

0 - Indice	1
0 - Index	1
a - Identificazione e descrizione dell'opera	7
a - Identifizierung und Beschreibung der Arbeit	7
a.1 - Anagrafica del cantiere	7
a.1 - Daten der Baustelle	7
a. 2 - Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere	8
a. 2 - Beschreibung des Umfeldes der Baustelle	8
a. 3 - Descrizione sintetica dell'opera, scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche	10
a. 3 - Kurzbeschreibung des Bauwerkes in Bezug auf planerische, architektonische, strukturelle und technische Entscheidungen	10
b - Soggetti coinvolti e compiti di sicurezza	15
b - Verantwortliche Personen und deren Sicherheitsaufgaben	15
Responsabilità e competenze:	16
Verantwortung und Zuständigkeiten:	16
b.2 - Strutture presenti sul territorio al servizio dell'emergenza	22
b.2 - Vorhandene lokale Notfalldienste	22
c - Relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attivi	28
c - Bericht zur die Ermittlung, Analyse und Bewertung der Risiken in Bezug auf das Gelände und die Organisation der Baustelle, auf die interferierenden Arbeiten und der zusätzlichen Risiken im Verhältnis zu den eigenen Risiken der Tätigkeit	28
d - Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive	32
d - Planerische und organisatorische Entscheidungen, Abläufe, Vorbeugungs- und Sicherheitsmaßnahmen	32
d.1 - Area del cantiere	32
d.1 - Baustellenareal	32
d.1.1 - Analisi caratteristiche area di cantiere	32
d.1.1 - Die Merkmale des Baustellengeländes	32
d.1.2 - Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	54
d.1.2 - Das Vorhandensein von eventuellen externen Faktoren, die Risiken für die Baustelle bedingen	54
d.1.3 - Rischi che le lavorazioni del cantiere possono comportare per l'area circostante	66
d.1.3 - Eventuelle Risiken, welche die Arbeiten auf der Baustelle für das umliegende Umfeld verursachen können.	66
d.2 - Organizzazione di cantiere	77
d.2 - Baustellenorganisation	77
e - Le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni	106
e - Die operativen Vorschriften, die Sicherheits- und Schutzmaßnahmen und die Schutzvorrichtungen	106
e.1 - Interferenze tra le lavorazioni	106
e.1 - Überschneidungen	106

e.2 - Individuazione sovrapposizioni	107
e.2 - Ermittlung von Überschneidungen	107
e.3 - Indicazioni e previsione di sovrapposizione diretta su ogni singola fase	108
e.3 - Angabe der Voraussichtlichen Direkten Überschneidung mit der Einzelnen Arbeitsphase	108
f - Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	121
f - Koordinierungsmaßnahmen für die gemeinsame Nutzung von Arbeitsmitteln, Ausrüstungen, Infrastrukturen und kollektiven Schutzmitteln und -diensten	121
f. 1 - Individuazione delle attrezzature comuni	124
f. 1 - Ermittlung der ordnungsgemässen ausrüstungen	124
f. 1.1 - Servizi igienico – assistenziali	125
f. 1.1 - Hygiene- und Sozialeinrichtungen/Sanitätsräume	125
f. 2 - Indicazioni generali macchine ed attrezzature	128
f. 2 - Allgemeine angaben über die baumaschinen	128
l - sostenze utilizzate - prodotti chimici - agenti cancerogeni	130
f. 3 - I Sostanze utilizzate - Prodotti chimici - Agenti cancerogeni	130
f. 3 - Arbeitsstoffe - Chemische Produkte - krebserregende wirkstoffe	130
f. 4 - segnaletica di cantiere	131
f. 4 - Baustellenbeschilderung	131
g - Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento	133
g - Organisation der Kooperation und Koordination	133
g. 1 - Procedure gestionali e documenti di supporto	133
g.1 - Verfahrensprozeduren und Dokumente	133
g. 2 - Programma riunioni di coordinamento	134
g. 2 - Programmierung der Koordinierungssitzungen	134
g. 3 - Schede di programmazione e controllo avanzamento lavori	137
g.3 - Übersicht der Programmierung und der Kontrolle des Arbeitsfortschrittes	137
g. 4 - Informazione - formazione subaffidatari	138
g.4 Information - Fortbildung der Subunternehmen	138
g. 5 - Oggetto: Assolvimento obblighi relativi all'Art. 97 del D.Lgs. 81/08	139
g.5 Betreff: Erfüllung der Pflichten gemäß Art. 97 des G.v.D. 81/08	139
g. 6 - Affidamento e gestione macchine ed attrezzature	140
g. 6 - Übergabe und Nutzung der Maschinen und Geräte	140
h - Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione	141
h - Organisation der Erste Hilfe, des Branschutzes- und Evakuierungsdienstes	141
h. 1 - Tipo di gestione per il servizio di pronto soccorso	141
h. 1 - Vorgangsweise für die Erste Hilfe	141
h. 2 - Piano di emergenza in caso di incendio	143
h. 2- Notfallplan bei Brand	143
2 - Piano di emergenza in caso di incendio	143
h. 3 - Estintori presenti in cantiere	145
h. 3 - Auf der Baustelle vorhandene Feuerlöscher	145
h. 4 - Modalità di organizzazione	147
h. 4- Organisationsmodalitäten	147
i - Operazioni di lavoro	148

i - Arbeitstätigkeiten	148
j - Cronoprogramma dei lavori	396
j - Arbeitsplan	396
k - Stima dei costi	397
k - Kostenvoranschlag	397
l - Layout di cantiere	398
l. Layout di cantiere	398
m - Documenti da produrre / tenere in cantiere	399
m. Unterlagen, die auf der Baustelle zu erstellen / aufzubewahren sind	399
o - Allegati e Documenti	402
o - Anhänge und Dokumente	402
o.1 - Generali	402
o.1 - Zubehör und Papiere	402

La struttura del presente PSC viene identificata dall'esame incrociato delle norme che regolamentano tale materia ovvero:

D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (art. 100 comma 1)

In tale comma al primo paragrafo sono descritti i requisiti prestazionali del PSC ovvero:

-l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure

-la stima dei relativi costi

-sono richieste le misure derivanti dalla presenza simultanea o successiva di più imprese.

Al paragrafo successivo vengono definiti quali aspetti tecnici ed organizzativo/procedurali devono essere affrontati con l'elencazione di 18 requisiti specifici per i quali si rimanda al testo del decreto precisando che dovranno essere presi in considerazione solo quelli prettamente riguardanti l'opera in esame.

Allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (art. 2)

- evidenzia i contenuti minimi del PSC ovvero principalmente l'identificazione dell'opera e dei soggetti coinvolti, la valutazione dei rischi, le scelte procedurali ed organizzative con le conseguenti misure specifiche, le misure preventive e quanto relativo alle interferenze, alle misure di coordinamento, alla gestione delle emergenze, alla durata delle fasi di lavoro, alla stima dell'entità dei lavori (uomini giorno) ed infine alla stima dei costi della sicurezza;

- richiede l'analisi dell'area di cantiere con riferimento ai rischi collegati, la definizione dell'organizzazione spaziale mediante l'individuazione delle aree funzionali, l'esame dei lavori con la suddivisione in fasi e sottofasi.

- prevede l'analisi delle interferenze fra le fasi di lavoro (art. 4)

- individua come deve essere fatta la stima dei costi della sicurezza

D.P.R. 207/10 (art. 39)

Tale articolo definisce, per il PSC, prevalentemente requisiti di tipo prestazionale come quelli organizzativi delle lavorazioni e valutativi dei rischi derivanti dalle sovrapposizioni delle fasi di lavoro oltre ad un disciplinare dedicato al rispetto delle norme.

L'analisi dei suddetti dettati presenta spesso ampie aree di sovrapposizione di obblighi di contenuti del PSC per cui si riporta una tabella (Tab. A) dove nella prima colonna vengono riportati i riferimenti dei tre decreti summenzionati mentre nella seconda colonna sono stati sintetizzati i conseguenti elementi da sviluppare.

Die Struktur dieses SKP wird durch eine kreuzweise vorgenommene Prüfung der Vorschriften, die diese Angelegenheit regeln, ermittelt, nämlich:

GvD 81/08 i.g.F. (Art. 100 Absatz 1).

In diesem Absatz werden im ersten Unterabsatz die Leistungsanforderungen an den SKP beschrieben, nämlich

- die Ermittlung, Analyse und Bewertung der Risiken und die sich daraus ergebenden Verfahren

- die Schätzung der damit verbundenen Kosten

- die Maßnahmen, die sich aus der gleichzeitigen oder aufeinanderfolgenden Anwesenheit mehrerer Unternehmen ergeben, erforderlich sind.

Der nächste Unterabsatz legt fest, welche technischen und organisatorischen/prozeduralen Aspekte mit einer Liste von 18 spezifischen Anforderungen behandelt werden müssen, für die auf den Text des Dekrets verwiesen wird, wobei präzisiert wird, dass nur diejenigen zu berücksichtigen sind, die sich ausschließlich auf die in Frage stehenden Arbeiten beziehen.

Anhang XV GvD 81/08 i.g.F. (Art. 2)

- hebt die Mindestinhalte des SKP hervor, d. h. vor allem die Identifizierung des Bauvorhabens und der beteiligten Personen, die Risikobewertung, die verfahrenstechnischen und organisatorischen Entscheidungen mit den daraus folgenden spezifischen Maßnahmen, die Präventionsmaßnahmen und alles, was mit Störungen zu tun hat, die Koordinierungsmaßnahmen, das Notfallmanagement, die Dauer der Arbeitsphasen, die Schätzung des Arbeitsumfangs (Manntage) und schließlich die Schätzung der Sicherheitskosten;

- erfordert die Analyse des Baustellenbereichs in Bezug auf die damit verbundenen Risiken, die Definition der räumlichen Organisation durch die Identifizierung der Funktionsbereiche, die Untersuchung der Arbeiten mit der Unterteilung in Phasen und Unterphasen.

- sieht die Analyse von Interferenzen zwischen Arbeitsphasen vor (Art. 4)

- legt fest, wie die Sicherheitskosten zu schätzen sind

D.P.R. 207/10 (Art. 39)

In diesem Artikel werden für den SKP neben einer Spezifikation zur Einhaltung der Normen vor allem leistungsbezogene Anforderungen wie die Anforderungen an die Arbeitsorganisation und die Bewertung der Risiken, die sich aus der Überschneidung von Arbeitsphasen ergeben, festgelegt.

Die Analyse der vorgenannten Bestimmungen zeigt häufig große Überschneidungen der Pflichten des SKP-Inhalts, für die eine Tabelle erstellt wurde (Tab. A), in der in der ersten Spalte die Verweise auf die drei vorgenannten Dekrete angeführt werden und in der zweiten Spalte die daraus zu entwickelnden Elemente zusammengefasst sind.

Norme / Vorschriften	Elementi da svilupparsi	Zu entwickelnde Elemente
D.Lgs 81/08 Allegato XV art. 2	Identificazione e descrizione dell'opera e individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, strutture presenti sul territorio al servizio dell'emergenza; nominativi delle imprese e lavoratori autonomi (adempimento in fase di esecuzione)	Identifizierung und Beschreibung des Bauvorhabens und Identifizierung der Personen mit Sicherheitsaufgaben, im Territorium vorhandene Einrichtungen im Dienste von Notfällen; Namen von Unternehmen und Selbstständigen (Erfüllungspflicht während der Ausführung)
D.Lgs. 81/08 art. 100 ; D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 e s.m.i.;	Esame generale per l'area di cantiere; sviluppo dettagliato degli elementi di cui all'art. 100, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.;	Allgemeine Prüfung für das Baugelände; detaillierte Ausarbeitung der in Artikel 100 des GvD 81/08 i.g.F. vorgesehenen Elemente;
	integrazioni come previste dall'allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Ergänzungen gemäß Anhang XV des GvD 81/08 i.g.F.
D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 e s.m.i.;	Disciplinare che contiene le prescrizioni per garantire il rispetto delle norme; procedure complementari e di dettagli da esplicitare nel POS misure relative all'uso comune di apprestamenti etc.	Spezifikationen mit den Anforderungen, die die Einhaltung der Normen gewährleisten sollen; ergänzende Verfahren und Einzelheiten, die im ESP festzulegen sind, Maßnahmen, die sich auf die gemeinsame Nutzung von Schutzvorrichtungen usw. beziehen.
D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2; DPR 207/10 art. 39, comma 2	Individuazione ed analisi delle criticità per particolari tipologie di intervento, interferenze, dislocazione del cantiere; conseguenti misure e procedure di sicurezza	Identifizierung und Analyse kritischer Punkte für bestimmte Arten von Eingriffen, Interferenzen, Standort der Baustelle; daraus resultierende Sicherheitsmaßnahmen und -verfahren
D.Lgs. 81/08 art. 100 e s.m.i.;	Valutazione dei rischi e disposizione delle misure di sicurezza, in riferimento alle singole operazioni di lavoro	Gefährdungsbeurteilung und Bereitstellung von Sicherheitsmaßnahmen, bezogen auf die einzelnen Arbeitsvorgänge
D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 DPR 207/10 art. 39, comma 2	Individuazione e determinazione della durata delle fasi di lavoro ed eventuali sottofasi; determinazione presunta dell'entità del cantiere per uomini - giorno	Identifizierung und Bestimmung der Dauer der Arbeitsphasen und eventueller Unterphasen; Bestimmung der vermutlichen Größe der Baustelle pro Mann-Tag
DPR 207/10 art. 39 D.Lgs. 81/08 art. 100 D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.4	Stima dei costi della sicurezza, con la conseguente definizione dell'importo da non assoggettarsi a ribasso	Schätzung der Sicherheitskosten mit anschließender Festlegung des nicht rabattfähigen Betrags
D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2;	Elaborati grafici (planimetria ed altri, accessi, zone di carico e scarico, zone di deposito e stoccaggio, profilo altimetrico e caratteristiche idrogeologiche se opportuno)	Grafische Unterlagen (Grundriss und andere, Zugänge, Be- und Entladebereiche, Lager- und Abstellflächen, Höhenprofil und gegebenenfalls hydrogeologische Merkmale)

Legenda/Legende

Le abbreviazioni utilizzate nel presente documento ed in quelli collegati od allegati sono le seguenti /
Die im vorliegenden Dokument oder in den mit ihm verbundenen oder ihm beigelegten Dokumenten verwendeten
Abkürzungen sind folgende:

CSP:	COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE SICHERHEITSKOORDINATOR IN DER PLANUNGSPHASE
CSE:	COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE SICHERHEITSKOORDINATOR IN DER AUSFÜHRUNGSPHASE
DTC:	DIRETTORE TECNICO DEL CANTIERE PER CONTO DELL'IMPRESA TECHNISCHER BAUSTELLENLEITER FÜR DIE BAUFIRMA
ISC:	INCARICATO SICUREZZA IMPRESA AFFIDATARIA SICHERHEITSBEAUFTRAGTER DER BEAUFTRAGTEN BAUFIRMA
DL:	DIRETTORE DEI LAVORI PER CONTO DEL COMMITTENTE VOM BAUHERRN BEAUFTRAGTER BAULEITER
MC:	MEDICO COMPETENTE BETRIEBSARZT
RSPP:	RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE LEITER DES ARBEITSSCHUTZDIENSTES
RLS:	RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA SICHERHEITSSPRECHER DER ARBEITNEHMER
PSC:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO SICHERHEITS- UND KOORDINIERUNGSPLAN
POS:	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA EINSATZSICHERHEITSPLAN
DVR:	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DOKUMENT DER RISIKOBEWERTUNG

a	Identificazione e descrizione dell'opera	Identifizierung und Beschreibung der Arbeit
---	--	---

a. 1 - Anagrafica del cantiere	a. 1 - Daten der Baustelle
--------------------------------	----------------------------

Generalità	Allgemeines
Nome: Walther Park	Name: Walther Park
Comune: BOLZANO, Walther Park (BZ)	Gemeinde: BOZEN, Walther Park (BZ)

Dati presunti	Angenommene Daten
Inizio lavori: Fine lavori:	Beginn der Arbeiten: Ende der Arbeiten:
Durata presunta dei lavori (giorni naturali consecutivi): 448 giorni	Voraussichtliche Dauer der Arbeiten (nachfolgende Kalendertage): 448 Tage
Totale uomini giorni presenti in cantiere: 4250	Voraussichtlicher Manntage-Wert: 4250
Numero massimo di lavoratori in cantiere: 37	Maximale Anzahl der Arbeiter vor Ort: 37
Ammontare complessivo dei lavori: ca. 4.212.919,73 Euro	Voraussichtlicher Gesamtumfang der Arbeiten: ca. 4.212.919,73 Euro

a. 2 - Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere

L'area, si trova in prossimità del centro storico di Bolzano. L'assetto geomorfologico dell'area in esame è contraddistinto da condizioni subpianeggianti della superficie topografica

Il progetto prevede la sistemazione del Parco, di via Perathoner e di viale della Stazione.

Nella zona di intervento sono presenti i seguenti sovra-sottoservizi:

- tubazioni acque nere in polipropilene
- tubazioni acque bianche in c.a.v.
- tubazioni di distribuzione dell'acquedotto comunale in ghisa e polietilene
- tubazioni distribuzione gas in acciaio
- linee telefoniche interrate
- linea rete dati in fibra ottica
- linee elettriche della rete di distribuzione in MT e BT
- linee elettriche dell'illuminazione pubblica in BT
- linea teleriscaldamento comunale.

In ogni caso, l'impresa dovrà farsi carico di richiedere una specifica segnalazione, da parte degli enti competenti, preliminarmente all'inizio dei lavori di scavo.

Il progetto stralcio in oggetto si trova su aree definite come "zona certamente archeologica" (Geobrowser novembre 2018). Il progetto stralcio in oggetto non prevede scavi per il rilievo archeologico.

a. 2 - Beschreibung des Umfeldes der Baustelle

Die Baustellenzone befindet sich in der unmittelbaren Nähe zur Bozner Altstadt. Geomorphologisch gesehen ist die genannte Fläche beinahe eben.

Das Projekt sieht die Gestaltung des Parks zwischen Perathonerstraße und Bahnhofsallee vor.

In der betroffenen Zone gibt es folgende bestehenden Infrastrukturen:

- Schmutzwasserkanalisation Polypropylen
- Weißwasserkanalisation c.a.
- Trinkwasserleitung der Gemeinde in Gusseisen und Polyethylen
- Gasleitungen in Stahl
- Unterirdische Telefonleitungen
- Glasfaserkabel
- Stromleitungen für HS – und MS – Netz
- Stromleitungen für öffentliche Beleuchtung in NS

In jedem Fall ist die Baufirma dazu verpflichtet, die zum Zweck vorgesehene Beschilderung bei den zuständigen Ämtern vor Beginn der Aushubarbeiten zu beantragen.

Das gegenständliche Teilprojekt liegt auf Flächen welche als „mit Sicherheit festgestellte archäologische Zone“ definiert sind (Quelle Geobrowser November 2018). Das gegenständliche Teilprojekt beinhaltet keine entsprechenden archäologischen Grabungen.

Il progetto consiste nella risistemazione dell'attuale Parco Alcide Berloff, integrando Viale della Stazione e via Perathoner, che diventano zone pedonali. L'area di progetto interessa 13.627 m² tra aree verdi e spazi pubblici.

Sono presenti una settantina di alberature di media e grande dimensione, con un importante valore storico ed ecologico per la città.

A Nord il limite è dato dal muro che delimita il parco dell'Hotel Laurin e le altre proprietà adiacenti.

A Nord- Ovest, in direzione di piazza Walter l'area di intervento finisce con la fine di Viale della Stazione, in corrispondenza all'incirca dell'edificio della banca BNL.

A Ovest, l'area è delimitata dagli edifici di via Perathoner e finisce all'incrocio con via Alto Adige; a Sud termina con il perimetro del nuovo centro commerciale WaltherPark.

A Ovest, l'area è delimitata dagli edifici di via Perathoner e finisce all'incrocio con via Alto Adige; a Sud termina con il perimetro del nuovo centro commerciale WaltherPark.

Das Projekt umfasst die Neugestaltung des derzeitigen Berloff-Parks und die Integration der Bahnhofsallee und der Via Perathoner, die zu Fußgängerzonen werden. Das Projektgebiet umfasst 13.627 m², darunter Grünflächen und öffentliche Räume.

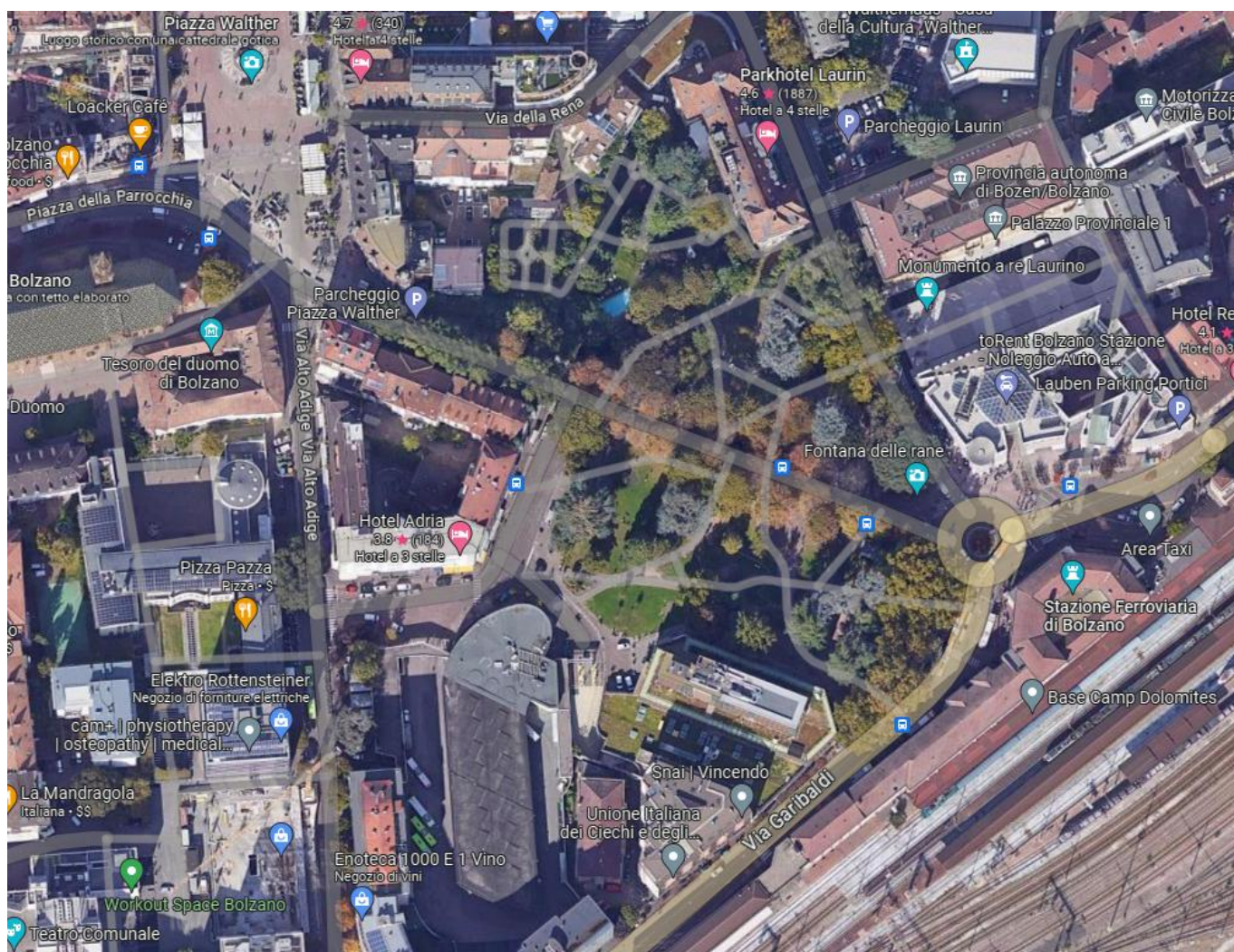
Es gibt etwa siebzig mittelgroße bis große Bäume mit einem bedeutenden historischen und ökologischen Wert für die Stadt.

Im Norden wird die Grenze durch die Mauer festgelegt, die den Park des Laurin Hotels und die angrenzenden Grundstücke umschließt.

Im Nordwesten, in Richtung Piazza Walter, endet das Interventionsgebiet etwa am Ende der Bahnhofsallee, ungefähr beim Gebäude der BNL-Bank.

Im Westen wird das Gebiet durch die Gebäude in der Via Perathoner begrenzt und endet an der Kreuzung mit der Via Alto Adige. Im Süden endet es am Umfang des neuen Einkaufszentrums Walther Park.

Auf der Ostseite, begrenzt durch den Bahnhofplatz und in Richtung Nordosten, endet das Gebiet am westlichen Gehweg der Via Laurin, etwa an der Stelle, wo die Fahrstraße verläuft.



Il progetto é il seguente:

Der Entwurf gestaltet sich wie folgt:

La risistemazione degli spazi esterni intorno al centro commerciale WaltherPark si propone di dialogare in modo armonico con le realtà confinanti e con la matericità esistente.

Il progetto si divide in tre aree con caratteristiche diverse, pur mantenendo un linguaggio comune e continuo: il Parco Nord, il viale della Stazione ed il Parco Sud.

1. Il parco nel lato Nord viene sistemato seguendo lo stile del parco storico classico creando uno spazio tranquillo e di contemplazione.

Quest'area si caratterizza per la presenza di grandi alberature; Vengono mantenuti gli alberi esistenti, a cui vengono fatti degli interventi di bonifica e di protezione delle radici.

2. Il parco sul versante Sud si configura come una piazza verde urbana.

Tra superfici verdi (tappeto erboso ed aiuole di graminacee) e varie nuove alberature viene creata una grande area giochi con una struttura d'arrampicata. Nella zona antistante l'ingresso del centro commerciale si trova una grande fontana a raso che crea dei giochi d'acqua dinamici, e subito a nord una lunga passerella che può essere usata come palcoscenico, tribuna per vari eventi o semplice punto di sosta.

D'inverno, quando la fontana è spenta, questa stessa superficie potrà essere usata come pista da pattinaggio temporale.

Tutta via Perathoner viene trasformata in area pedonale ed interamente ripavimentata.

3. Il Viale della Stazione viene trasformato in una passeggiata libera dal traffico, che collega la parte Nord con la parte Sud.

Anche qui sono presenti molte alberature con un grande valore storico, a cui verranno fatti degli interventi di bonifica e protezione delle radici.

Die Neugestaltung der Außenbereiche rund um das Einkaufszentrum WaltherPark zielt darauf ab, in harmonischem Einklang mit den benachbarten Gegebenheiten und der vorhandenen Materie zu stehen.

Das Projekt ist in drei Bereiche mit unterschiedlichen Merkmalen unterteilt, bewahrt jedoch eine gemeinsame und durchgängige Gestaltungssprache: den Nordpark, die Bahnhofstraße und den Südpark.

1. Der Park auf der Nordseite wird im Stil des klassischen historischen Parks gestaltet und schafft einen ruhigen Raum der Besinnung.

Dieser Bereich zeichnet sich durch das Vorhandensein großer Bäume aus. Die bestehenden Bäume werden erhalten, wobei Maßnahmen zur Reinigung und zum Schutz der Wurzeln durchgeführt werden.

2. Der Park auf der Südseite ist als eine grüne Stadtplatz gestaltet.

Zwischen den Grünflächen (Rasenflächen und Grasbeeten) und verschiedenen neuen Bäumen wird ein großer Spielbereich mit einer Kletterstruktur geschaffen. Im Bereich vor dem Eingang des Einkaufszentrums befindet sich ein großer flacher Brunnen, der dynamische Wasserspiele erzeugt, und unmittelbar nördlich davon eine lange Fußgängerbrücke, die als Bühne, Tribüne für verschiedene Veranstaltungen oder einfach als Rastplatz genutzt werden kann.

Im Winter, wenn der Brunnen abgeschaltet ist, kann dieselbe Fläche als temporäre Eislaufbahn genutzt werden.

Die gesamte Perathonerstraße wird in eine Fußgängerzone umgewandelt und komplett neu gepflastert.

3. Die Bahnhofallee wird in einen verkehrsfreien Spazierweg umgewandelt, der den Norden mit dem Süden verbindet.

Anche qui sono presenti molte alberature con un grande valore storico, a cui verranno fatti degli interventi di bonifica e protezione delle radici.



I lavori vengono eseguiti al centro della città di Bolzano ed il progetto in oggetto dovrà coordinarsi con i cantieri limitrofi e con il sistema di viabilità urbana.

Sarà necessario spostare le fermate dei bus presenti oggi su viale della Stazione concordando con Strutture Trasporto Alto Adige SPA il luogo più adatto dal punto di vista logistico.

Bisognerà inoltre garantire delle aree di transito per i pedoni e garantire l'accesso agli edifici che si affacciano sull'area di progetto.

Sull'area di cantiere del Lotto 1 del PRU sono disponibili sufficienti superfici per il deposito di materiali e parcheggio di automezzi, facendo però attenzione a tenerli lontano dagli apparati radicali degli alberi esistenti.

In relazione alla protezione per gli alberi esistenti, si fa esplicitamente riferimento allo Studio di impatto ambientale del progetto "Waltherpark – Kaufhaus Bozen" con le relative misure di mitigazione ambientale in esso contenute ed alle prescrizioni del comitato VIA, che mantengono il loro valore anche per questo stralcio di progetto. Si elenca in maniera esemplificativa le seguenti misure di progetto: F02a, F03a, F04a, T04a.

Die Arbeiten werden im Zentrum von Bozen durchgeführt, und das vorliegende Projekt muss sich mit den benachbarten Baustellen und dem städtischen Verkehrssystem koordinieren.

Es wird erforderlich sein, die heute auf der Bahnhofsallee vorhandenen Bushaltestellen zu verlegen und dies in Absprache mit den Strukturen des Verkehrsdienstes Südtirol (Strutture Trasporto Alto Adige SPA) an einem geeigneten Ort aus logistischer Sicht zu koordinieren.

Es wird auch notwendig sein, Durchgangsbereiche für Fußgänger sicherzustellen und den Zugang zu den Gebäuden, die an das Projektgebiet angrenzen, zu gewährleisten.

Auf dem Baustellenbereich von Los 1 des Städtebaulichen Umstrukturierungsplanes stehen ausreichende Flächen für die Lagerung von Materialien und das Parken von Fahrzeugen zur Verfügung. Dabei ist jedoch darauf zu achten, sie von den Wurzelanlagen der bestehenden Bäume fernzuhalten.

Im Sinne des Baumschutzes wird hiermit ausdrücklich auf alle in der Umweltverträglichkeitsstudie zum Projekt „Waltherpark – Kaufhaus Bozen“ enthaltenen Milderungsmaßnahmen und Auflagen der UVP hingewiesen, die auch für den vorliegenden Projektabschnitt Gültigkeit behalten. Darunter zählen beispielsweise die Maßnahmen F02a, F03a, F04a, T04a.



Gli interventi si svilupperanno in 4 Fasi, vedi planimetria:

FASE 1 Parco Alcide Berloffia Nord: durata lavori 13 settimane.

FASE 2 Via Perathoner si divide in tre step:

FASE 2.1 durata lavori 3 settimane.

FASE 2.2 durata lavori 3 settimane.

FASE 2.3 durata lavori 10 settimane.

FASE 3 Viale Stazione e Parco Alcide berloffia Sud-Ovest si divide in due aree:

FASE 3.1 Viale della Stazione durata lavori 14 settimane.

FASE 3.2 Parco Alcide Berloffia Sud-Ovest durata lavori 12 settimane.

FASE 4 Parco Alcide Berloffia Sud, durata lavori 15 settimane.

Die Maßnahmen werden in 4 Phasen durchgeführt, siehe Plan:

PHASE 1 Alcide Berloffia Park Nord: Dauer der Arbeiten 13 Wochen.

PHASE 2 Via Perathoner ist in drei Phasen unterteilt:

PHASE 2.1 Dauer der Arbeiten 3 Wochen.

PHASE 2.2 Dauer der Arbeiten 3 Wochen.

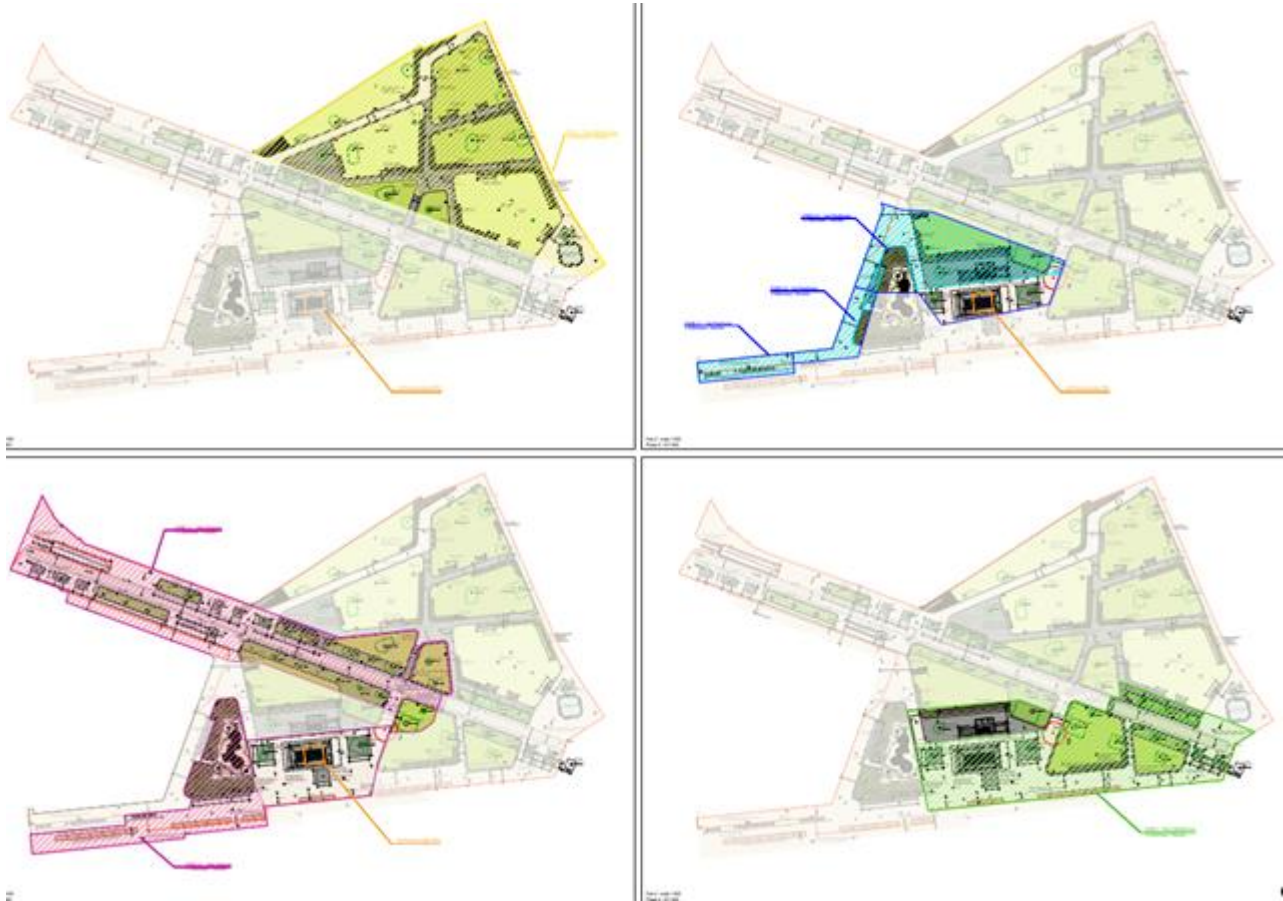
PHASE 2.3 Dauer der Arbeiten 10 Wochen.

PHASE 3 Bahnhofsallee und Alcide Berloffia Park Süd-West ist in zwei Bereiche unterteilt:

PHASE 3.1 Bahnhofsallee, Dauer der Arbeiten 14 Wochen.

PHASE 3.2 Alcide Berloff Park Süd-West Dauer der Arbeiten 12 Wochen

PHASE 4 Alcide Berloff Park Süd, Dauer der Arbeiten 15 Wochen.



b	Soggetti coinvolti e compiti di sicurezza	Verantwortliche Personen und deren Sicherheitsaufgaben
Committente		Bauherr
WALTHERPARK s.p.a eine Gesellschaft der SIGNA Gruppe una Società del Gruppo SIGNA		WALTHERPARK s.p.a eine Gesellschaft der SIGNA Gruppe una Società del Gruppo SIGNA
Codice fiscale:		Steuernummer:
Recapito: Freyung 3 A-1010 Vienna, - ()		Anschrift: , - ()
Telefono:		Telefon:
Responsabile dei Lavori		Verantwortlicher der Arbeiten
Codice fiscale:		Steuernummer:
Recapito: , - ()		Anschrift: , - ()
Telefono:		Telefon:
Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP)		Sicherheitskoordinator in der Planungsphase
MARCO MOLON		MARCO MOLON
Codice fiscale: MLNMRC74S02D969E		Steuernummer: MLNMRC74S02D969E
Recapito: VIA DEL MACELLO 57, 39100 - BOLZANO (BZ)		Anschrift: SCHLACHTHOFSTRAÙE 57, 39100 - BOZEN (BZ)
Telefono: +39 0471 32 47 50 +39 0471 05 11 36		Telefon: +39 0471 32 47 50 +39 0471 05 11 36
Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE)		Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase
Codice fiscale:		Steuernummer:
Recapito: , - ()		Anschrift: , - ()
Telefono:		Telefon:
Datore di Lavoro dell'Impresa affidataria (appaltatrice)		Arbeitgeber der beauftragten Baufirma
Codice fiscale:		Steuernummer:
Recapito: , - ()		Anschrift: , - ()
Telefono:		Telefon:
Datore di Lavoro - Dirigente - Preposto dell'Impresa Esecutrice		Arbeitgeber - Leiter - Vorarbeiter der ausführenden Baufirma

Codice fiscale:	Steuernummer:
Recapito: , - ()	Anschrift: , - ()
Telefono:	Telefon:

Direttore dei Lavori	
Nuovo Soggetto	Nuovo Soggetto
Codice fiscale:	Steuernummer:
Recapito: , - ()	Anschrift: , - ()
Telefono:	Telefon:

Progettista	Planer
MARCO MOLON	MARCO MOLON
Codice fiscale:	Steuernummer:
Recapito: , - ()	Anschrift: , - ()
Telefono:	Telefon:

Responsabilità e competenze:	Verantwortung und Zuständigkeiten:
-------------------------------------	---

Committente - Bauherr

Art. 90: Obblighi del committente o del responsabile dei lavori

1. Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15, in particolare:
 - a) al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
 - b) all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.
- 1-bis. Per i lavori pubblici l'attuazione di quanto previsto al comma 1 avviene nel rispetto dei compiti attribuiti al responsabile del procedimento e al progettista.
2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, prende in considerazione i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).
3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.
4. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.
5. La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.
6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.
7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese affidatarie, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.
8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.
9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo:
 - a) verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;
 - b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione

infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;

c) trasmette all'amministrazione concedente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, copia della notifica preliminare di cui all'articolo 99, il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b).

10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva delle imprese o dei lavoratori autonomi, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

11. La disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente e comunque di importo inferiore ad euro 100.000. In tal caso, le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per la esecuzione dei lavori.

Art. 90: Pflichten des Bauherrn oder des verantwortlichen der Arbeiten

1. Bei der Planung des Bauwerks hält sich der Bauherr oder der Verantwortliche der Arbeiten an die Grundsätze und die allgemeinen Schutzmaßnahmen gemäß Artikel 15, insbesondere:

a) im Moment der architektonischen, technischen und organisatorischen Entscheidungen, um die verschiedenen Arbeiten oder Arbeitsphasen zu planen, die gleichzeitig oder nacheinander durchgeführt werden; b) bei der Festlegung der voraussichtlichen Ausführungsdauer dieser verschiedenen Arbeiten oder Arbeitsphasen.⁶¹

1-bis. Bei öffentlichen Arbeiten erfolgt die Umsetzung des Absatzes 1 unter Berücksichtigung der Aufgaben, die dem Verfahrensverantwortlichen und dem Planer zugewiesen sind.

2) Bei der Planung des Bauvorhabens berücksichtigt⁶¹ der Bauherr oder der Verantwortliche der Arbeiten die Dokumente gemäß Artikel 91, Absatz 1 Buchstaben a) und b).

3) Auf Baustellen, auf denen die Anwesenheit, eventuell auch nicht zur gleichen Zeit, von mehreren ausführenden⁶¹ Unternehmen vorgesehen ist, beauftragt der Bauherr, auch wenn es sich um das ausführende Unternehmen handelt, oder der Verantwortliche der Arbeiten gleichzeitig mit der Auftragserteilung zur Planung des Bauwerks einen Sicherheitskoordinator in der Planungsphase.

4) Auf Baustellen, auf denen die Anwesenheit, eventuell auch nicht zur gleichen Zeit, von mehreren ausführenden Unternehmen vorgesehen ist,⁶¹ beauftragt der Bauherr oder der Verantwortliche der Arbeiten vor der Arbeitsvergabe einen Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase, welcher im Besitz der Voraussetzungen gemäß Artikel 98 ist.

5) Die Anordnung laut Absatz 4 findet auch dann Anwendung, wenn nach der Vergabe der Arbeiten an ein einziges Unternehmen die Ausführung der Arbeiten oder ein Teil von ihnen an ein oder mehrere Unternehmen vergeben werden.

6) Der Bauherr oder der Verantwortliche der Arbeiten kann - falls er die Voraussetzungen gemäß Artikel 98 besitzt - die Funktionen sowohl des Sicherheitskoordinators in der Planungsphase als auch des Sicherheitskoordinators in der Ausführungsphase übernehmen.

7) Der Bauherr oder der Verantwortliche der Arbeiten teilt den beauftragten Unternehmen,⁶¹ den ausführenden Unternehmen und den Selbständigen den Namen des Sicherheitskoordinators in der Planungsphase, sowie jenen des Sicherheitskoordinators in der Ausführungsphase mit. Diese Namen sind auf der Baustellentafel anzugeben.

8) Der Bauherr oder der Verantwortliche der Arbeiten kann jederzeit die gemäß Absatz 3 und 4 bestimmten Personen auch persönlich ersetzen, falls er im Besitz der Voraussetzungen gemäß Artikel 98 ist.

9) Der Bauherr oder der Verantwortliche der Arbeiten, auch bei Vergabe der Arbeiten an ein einziges Unternehmen oder an einen Selbständigen:

a) überprüft die technisch-fachliche Eignung der beauftragten Unternehmen⁶¹, der ausführenden Unternehmen und der Selbständigen mit Bezug auf die zuzuweisenden Funktionen oder Arbeiten mit den Modalitäten gemäß Anhang XVII. Auf Baustellen, deren Ausmaß voraussichtlich weniger als 200 Mann-Tage beträgt und deren Arbeiten keine besonderen Risiken gemäß Anhang XI bewirken,⁶¹ gilt die Forderung gemäß vorhergehendem Satz als erfüllt, wenn von den Unternehmen und Selbständigen⁶¹ eine Bestätigung über die Einschreibung in die Handels-, Industrie- und Handwerkskammer und die Sammelbescheinigung der ordnungsgemäßen Beitragslage, ausgestattet mit einer Eigenerklärung über den Besitz der anderen Voraussetzungen, die von Anhang XVII vorgesehen sind, eingereicht wird;

b) fordert von den ausführenden Unternehmen eine Erklärung über den durchschnittlichen Stellenplan, aufgelistet nach Qualifikation, mit Anführung der Eckdaten der Meldungen der Arbeitnehmer beim National- Institut für Soziale Fürsorge (NISF), beim Nationalen Institut für Versicherung gegen Arbeitsunfälle (INAIL) und den Bauarbeiterkassen, sowie eine Erklärung bezüglich des für die Arbeitnehmer angewandten Kollektivvertrages, welcher von den vergleichsweise repräsentativsten Gewerkschaftsverbänden ausgearbeitet wurde. Auf Baustellen, deren Ausmaß voraussichtlich weniger als 200 Mann-Tage beträgt und deren Arbeiten keine besonderen Risiken gemäß Anhang XI mit sich bringen, ist die Voraussetzung gemäß vorhergehendem Satz als erfüllt zu betrachten, wenn die Unternehmen die Sammelbescheinigung der ordnungsgemäßen Beitragslage, unbeschadet der Bestimmungen des Artikels 16-bis, Absatz 10, des Gesetzesdekrets Nr. 185 vom 29. November 2008, mit Änderungen durch Gesetz Nr. 2 vom 28. Jänner 2009 zum Gesetz erhoben,⁶¹ und die Eigenerklärung über den angewandten Tarifvertrag einreichen

c) übermittelt der ausstellenden Verwaltung, vor Beginn der Arbeiten, welche Gegenstand der Baugenehmigung oder der Baubeginnmeldung sind, eine Kopie der Vorankündigung gemäß Artikel 99, die Sammelbescheinigung der ordnungsgemäßen Beitragslage der Unternehmen und Selbständigen, unbeschadet der Bestimmungen des Artikels 16-bis, Absatz 10, des Gesetzesdekrets Nr. 185 vom 29. November 2008, mit Änderungen durch Gesetz Nr. 2 vom 28. Jänner 2009 zum Gesetz

erhoben, und eine Erklärung über die Überprüfung der weiteren Dokumentation gemäß Buchstaben a) und b).

10) Bei Fehlen des Sicherheits- und Koordinierungsplanes gemäß Artikel 100

oder der Unterlage gemäß Artikel 91, Absatz 1, Buchstabe b), sofern vorgesehen, oder bei Fehlen der Meldung gemäß Artikel 99, falls vorgeschrieben oder bei Fehlen der Sammelbescheinigung der ordnungsgemäßen Beitragslage der Unternehmen oder Selbständigen⁶¹, ist die Gültigkeit der Befähigung aufgehoben. Die Aufsichtsbehörde teilt den Verstoß derauftraggebenden Verwaltung mit

11) Die Vorschrift laut Absatz 3 findet keine Anwendung bei privaten Arbeiten, die auf Grund der geltenden Vorschriften keiner Baugenehmigung bedürfen und deren Betrag jedenfalls unter 100.000 Euro liegt. In diesem Fall werden die Aufgaben des Sicherheitskoordinators in der Planungsphase vom Sicherheitskoordinator der Ausführungsphase ausgeübt.

Responsabile dei Lavori - Verantwortlicher der Arbeiten

E' un soggetto di cui il committente può facoltativamente avvalersi, come di un alter-ego, se lo desidera o se ne ha necessità.

Le sue responsabilità sono quelle derivanti dall'incarico ricevuto dal committente fra quelle individuate per il committente stesso. Nel caso di Lavoro Pubblico il RL viene automaticamente individuato nel Responsabile Unico del Procedimento ma non assume di fatto tutte le responsabilità individuate in capo al committente se non tramite un incarico che abbia i crismi della delega.

Er ist eine Person, deren sich der Bauherr fakultativ als eines Alter Egos bedienen kann, falls er es wünscht oder er einen entsprechenden Bedarf hat.

Seine Verantwortlichkeiten sind jene, welche sich von dem vom Bauherrn erhaltenen Auftrag ableiten, und zwar unter jenen, welche für den Bauherrn selbst ausgemacht wurden.

Bei einem öffentlichen Bauauftrag wird der Verantwortliche der Arbeiten automatisch mit dem Einzigen Verfahrensverantwortlichen gleichgesetzt, übernimmt aber tatsächlich nicht alle dem Bauherrn zugewiesenen Verantwortlichkeiten, es sei denn aufgrund eines Auftrags, welcher einer Bevollmächtigung entspricht.

Coordinatore in fase di Progettazione - Sicherheitskoordinator in der Planungsphase

Art. 91: Obblighi del coordinatore per la progettazione

1. Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV;

b) predispone un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380;

b-bis) coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90, comma 1.

2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

Art. 91: Pflichten des Sicherheitskoordinators in der Planungsphase

1. Während der Planung des Bauwerks, und jedenfalls vor dem Einholen der Angebote, handelt der Sicherheitskoordinator für die Planungsphase wie folgt:

a) er erstellt den Sicherheits- und Koordinierungsplan gemäß Artikel 100, Absatz 1, dessen Inhalte detailliert im Anhang XV angegeben sind;

b) er erstellt unter Berücksichtigung der anerkannten Regeln der Technik und des Anhangs II des EU-Dokuments vom 26. Mai 1993 eine an die Eigenschaften des Bauwerks angepasste Unterlage⁶³, dessen Inhalt detailliert im Anhang XVI angegeben ist und der alle zweckdienlichen Auskünfte zwecks Prävention und Schutz vor den Risiken, denen die Arbeitnehmer ausgesetzt sind, enthält. Die Unterlage wird im Falle von ordentlichen Instandhaltungsarbeiten laut Artikel 3, Absatz 1, Buchstabe

a) des Einheitstextes über die gesetzlichen Bestimmungen und Regelungen im Bauwesen gemäß Dekret des Präsidenten der Republik Nr.380 vom 6. Juni 2001 nicht erstellt.

b-bis) koordiniert die Anwendung der Vorschriften laut Artikel 90, Absatz

2. Die Unterlage gemäß Absatz 1, Buchstabe b) wird bei der Ausführung eventuell nachfolgender Arbeiten am Bauwerk berücksichtigt

Coordinatore in fase di Esecuzione - Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase

Art. 92: Obblighi del coordinatore per l'esecuzione dei lavori

1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;

b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, ove previsto, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto, e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;

c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;

d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;

e) segnala al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96 e 97, comma 1, e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, ove previsto, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;

f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

2. Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispose il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b), fermo restando quanto previsto al secondo periodo della medesima lettera b).

Art.92: Pflichten des Sicherheitskoordinators in der Ausführungsphase

1. Während der Ausführung des Bauwerks handelt der Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase wie folgt:

a) er überprüft, durch zweckmäßige Koordinierungs- und Kontrollmaßnahmen, seitens der ausführenden Unternehmen und Selbständigen, die sie betreffenden Vorschriften des Sicherheits- und Koordinierungsplans gemäß Artikel 100, sofern vorgesehen⁶⁵ und die korrekte Anwendung der entsprechenden Arbeitsverfahren;

b) er überprüft die Eignung des Einsatzsicherheitsplanes, der als detail lierter Ergänzungsplan zum Sicherheits- und Koordinierungsplan gemäß Artikel 100 zu betrachten ist, und stellt die bereinstimmung mit letzterem fest, sofern vorgesehen⁶⁵; weiters passt er den Sicherheits- und Koordinierungsplan gemäß Artikel 100, sofern vorgesehen,⁶⁵ und die Unterlage gemäß Artikel 91, Absatz 1, Buchstabe b) je nach Fortschritt der Arbeiten und eventuell eingetretenen Änderungen an, wobei er die Vorschläge der ausführenden Unternehmen zur Verbesserung der Sicherheit auf der Baustelle überprüft und darauf achtet, dass die ausführenden Unternehmen ihre jeweiligen Einsatzsicherheitspläne, falls notwendig, anpassen;

c) er organisiert die Zusammenarbeit und die Koordination der Tätigkeiten zwischen den Arbeitgebern, einschließlich der Selbständigen, sowie deren gegenseitige Information;

d) er überprüft die Umsetzung der Abkommen der Sozialpartner, mit dem Ziel, die Koordination zwischen den Sicherheitssprechern zu realisieren, um die Sicherheit auf der Baustelle zu verbessern;

e) er meldet dem Bauherrn oder⁶⁵ dem Verantwortlichen der Arbeiten, nach schriftlicher Vorhaltung gegenüber den jeweils betroffenen Unternehmen und Selbständigen, die Missachtung der Vorschriften der Artikel 94, 95, 96 und 97; Absatz 165 und der Vorschriften des Planes gemäß Artikel 100, sofern vorgesehen,⁶⁵ und schlägt die Einstellung der Arbeiten, die Entfernung der Unternehmen oder der Selbständigen von der Baustelle, oder die Auflösung des Vertrags vor. Sollte der Bauherr oder der Verantwortliche der Arbeiten ohne geeignete Begründung keine Maßnahmen in Bezug auf die Mitteilung ergreifen, meldet der Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase der lokalen Sanitätseinheit und dem gebietszuständigen Landesarbeitsamt den Verstoß;

f) er stellt bei schwerer und unmittelbarer, direkt festgestellter Gefahr die einzelnen Tätigkeiten bis zur Überprüfung der von den betroffenen Unternehmen vorgenommenen Anpassungen ein.

2. In den Fällen laut Artikel 90, Absatz 5 erfüllt der Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase Aufgaben gemäß Absatz 1, erstellt zusätzlich den Sicherheits- und Koordinierungsplan und die Unterlage laut Artikel 91, Absatz 1, Buchstaben a) und b), unbeschadet der Bestimmungen des zweiten Satzes desselben Buchstabens b)

Datore di lavoro impresa Affidataria (appaltatrice) - Arbeitgeber der beauftragten Baufirma

Art. 97. obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria

1. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione⁶⁹ delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.

2. Gli obblighi derivanti dall'articolo 26, fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 96, comma 2, sono riferiti anche al datore di

lavoro dell'impresa affidataria. Per la verifica dell'idoneità tecnico professionale si fa riferimento alle modalità di cui all'allegato XVII

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria deve, inoltre:

a) coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;
b) verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.

3- bis. In relazione ai lavori affidati in subappalto, ove gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività di cui al punto 4 dell'allegato XV siano effettuati dalle imprese esecutrici, l'impresa affidataria corrisponde ad esse senza alcun ribasso i relativi oneri della sicurezza.

3-ter. Per lo svolgimento delle attività di cui al presente articolo, il datore di lavoro dell'impresa affidataria, i dirigenti e i preposti devono essere in possesso di adeguata formazione.

Art. 97 Pflichten del Arbeitgebers des beauftragten Unternehmens

Der Arbeitgeber des beauftragten Unternehmens überprüft die Sicherheitsbedingungen der übergebenen Arbeiten und die Anwendung der Vorschriften und Vorgaben des Sicherheits- und Koordinierungsplans.

Die Pflichten gemäß Artikel 26, unbeschadet der Vorschriften gemäß Artikel 96, Absatz 2, beziehen sich auch auf den Arbeitgeber des beauftragten Unternehmens. Für die Überprüfung der technisch-fachlichen Eignung wird auf die Modalitäten gemäß Anhang XVII Bezug genommen.

3. Der Arbeitgeber des beauftragten Unternehmens muss weiters

a) die Eingriffe gemäß Artikel 95 und 96 koordinieren;
b) die Übereinstimmung der Einsatzsicherheitspläne (ESP) der ausführenden Unternehmen mit dem eigenen Plan, vor Übermittlung der genannten Einsatzsicherheitspläne an den Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase, überprüfen.:

3-bis. In Bezug auf die Weitervergabe von Arbeiten, wo die Einrichtungen die Anlagen und die anderen Tätigkeiten gemäß Punkt 4 des Anhangs XV von den ausführenden Unternehmen durchgeführt werden, bezahlt ihnen das beauftragte Unternehmen ohne Abschlag die entsprechenden Sicherheitskosten

3-ter) Für die Ausführung der Tätigkeiten gemäß diesem Artikel müssen der Arbeitgeber des beauftragten Unternehmens, die Führungskräfte und die Vorgesetzten über eine angemessene Ausbildung verfügen.

Datore di Lavoro - Dirigente - Preposto dell'Impresa Esecutrice - Arbeitgeber - Leiter - Vorarbeiter der ausführenden Baufirma

Redige il POS e lo trasmette all'impresa affidataria. Cura:

- a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- g) la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

Predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili.

Cura la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento.

Cura la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute.

Cura le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi;

Cura che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Er erstellt den ESP und übermittelt ihn an das beauftragte Unternehmen. Er sorgt für:

- a) die Aufrechterhaltung der Baustelle in einem ordentlichen und zufriedenstellenden gesunden Zustand;
- b) die Wahl des Standorts der Arbeitsplätze unter Berücksichtigung der Zugangsbedingungen zu diesen Orten, wobei Verkehrswege oder -zonen definiert werden;
- c) die Bedingungen für die Handhabung der verschiedenen Materialien;
- d) die Instandhaltung, die Kontrolle vor Inbetriebnahme und die regelmäßige Kontrolle der Hilfseinrichtungen, der Arbeitsmittel der Anlagen und Vorrichtungen, um Mängel, die die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitnehmer beeinträchtigen können, auszuschalten;
- e) die Abgrenzung und die Einrichtung von Lager- und Ablagebereichen für die verschiedenen Materialien, insbesondere wenn es sich um gefährliche Materialien oder Gefahrstoffe handelt;
- f) die Anpassung der tatsächlichen Dauer der einzelnen Arbeiten oder Arbeitsphasen an den tatsächlichen Fortschritt der Baustelle;
- g) die Zusammenarbeit und Koordination zwischen Arbeitgebern und Selbständigen;
- h) die Wechselwirkungen zu Tätigkeiten, welche vor Ort, innerhalb oder in der Nähe der Baustelle erfolgen.

Er bereitet den Zugang und die Umzäunung der Baustelle auf klar sichtbare und erkennbare Weise vor.

Er sorgt für die Anordnung oder Stapelung der Materialien oder Geräte sorgen, um das Einstürzen oder Umkippen zu

verhindern.

Er sorgt für den Schutz der Arbeitnehmer gegen Witterungseinflüsse, die ihre Sicherheit und ihre Gesundheit beeinträchtigen können.

Er sorgt für die Bedingungen für die Räumung von gefährlichen Materialien.

Er sorgt dafür, dass die Ablagerung und die Beseitigung von Abfällen und Schutt korrekt erfolgen.

Soccorso sanitario - guardia medica e servizio ambulanza - Rettungsdienst - Notarzt - Sanitäter

Telefono/ Telefon: 112

Indirizzo / Anschrift:

EDYNA. - segnalazione guasti - EDYNA., Stadtwerke, usw. Meldung Störfälle

Telefono/ Telefon:

Indirizzo / Anschrift:

Vigili del Fuoco - Feuerwehr

Telefono/ Telefon: 115

Indirizzo / Anschrift:

Carabinieri

Telefono/ Telefon: 112

Indirizzo / Anschrift:

Polizia di Stato - pronto intervento - Staatspolizei (Schnelleinsatz)

Telefono/ Telefon: 113

Indirizzo / Anschrift:

Acquedotto - pronto intervento - Wasserwerk - Bereitschaftsdienst

Telefono/ Telefon: 800046143

Indirizzo / Anschrift:

Linee Telefoniche - Telefonlinien

Telefono/ Telefon:

Indirizzo / Anschrift:

Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP) - Sicherheitskoordinator in Planungsphase

Telefono/ Telefon: +39 0471 32 47 50

Indirizzo / Anschrift: VIA DEL MACELLO 57 BOLZANO BZ

Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE) - Sicherheitskoordinator in Ausführungsphase

Telefono/ Telefon:

Indirizzo / Anschrift:

Ragione sociale della ditta: Impianti idraulici	Firmenname: Hydrauliker	
Prestazione fornita	Erbrachte Leistung:	
Indirizzo: , - ()	Anschrift: , - ()	
Partita IVA:	Mehrwertsteuer:	
Legale rappresentante:	Rechtsvertreter:	Firma Unterschrift.....
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione:	Leiter des Arbeitsschutzdienstes:	Firma Unterschrift.....
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:	Sicherheitssprecher:	Firma Unterschrift.....

Ragione sociale della ditta: I	Firmenname:	
Prestazione fornita	Erbrachte Leistung:	
Indirizzo: , - ()	Anschrift: , - ()	
Partita IVA:	Mehrwertsteuer:	
Legale rappresentante:	Rechtsvertreter:	Firma Unterschrift.....
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione:	Leiter des Arbeitsschutzdienstes:	Firma Unterschrift.....
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:	Sicherheitssprecher:	Firma Unterschrift.....

Ragione sociale della ditta: I	Firmenname:	
--	--------------------	--

Prestazione fornita	Erbrachte Leistung:	
Indirizzo: , - ()	Anschrift: , - ()	
Partita IVA:	Mehrwertsteuer:	
Legale rappresentante:	Rechtsvertreter:	Firma Unterschrift.....
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione:	Leiter des Arbeitsschutzdienstes:	Firma Unterschrift.....
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:	Sicherheitssprecher:	Firma Unterschrift.....

Ragione sociale della ditta: I	Firmenname:	
Prestazione fornita	Erbrachte Leistung:	
Indirizzo: , - ()	Anschrift: , - ()	
Partita IVA:	Mehrwertsteuer:	
Legale rappresentante:	Rechtsvertreter:	Firma Unterschrift.....
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione:	Leiter des Arbeitsschutzdienstes:	Firma Unterschrift.....
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:	Sicherheitssprecher:	Firma Unterschrift.....

Ragione sociale della ditta: I	Firmenname:	
Prestazione fornita	Erbrachte Leistung:	
Indirizzo: , - ()	Anschrift: , - ()	
Partita IVA:	Mehrwertsteuer:	
Legale rappresentante:	Rechtsvertreter:	Firma Unterschrift.....
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione:	Leiter des Arbeitsschutzdienstes:	Firma Unterschrift.....
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:	Sicherheitssprecher:	Firma Unterschrift.....

c - Relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività

c - Bericht zur die Ermittlung, Analyse und Bewertung der Risiken in Bezug auf das Gelände und die Organisation der Baustelle, auf die interferierenden Arbeiten und der zusätzlichen Risiken im Verhältnis zu den eigenen Risiken der Tätigkeit

Quanto previsto nel titolo e concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, riferiti all'area di cantiere e alle loro interferenze sono meglio esplicitati nel proseguo di questo PSC, nello specifica sezione d1.	Was im Titel und in Bezug auf die Identifizierung, Analyse und Bewertung der konkreten Risiken, die sich auf den Baustellenbereich und ihre Interferenzen beziehen, vorgesehen ist, wird in der Fortsetzung dieses SKP im spezifischen Abschnitt d1 näher erläutert
Quanto previsto nel titolo e concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, riferiti all'organizzazione di cantiere e alle loro interferenze sono meglio esplicitati nel proseguo di questo PSC nella specifica sezione d.2	Was im Titel und in Bezug auf die Identifizierung, Analyse und Bewertung der konkreten Risiken in Bezug auf die Organisation der Baustelle und ihre Interferenzen vorgesehen ist, wird in der Fortsetzung dieses SKP im spezifischen Abschnitt d.2 näher erläutert.
Quanto previsto nel titolo e concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, riferiti alle lavorazioni di cantiere e alle loro interferenze sono meglio esplicitati nel proseguo di questo PSC (cronoprogramma delle fasi e sottofasi di lavoro) nell'apposita sezione i e e.2	Was im Titel und in Bezug auf die Identifizierung, Analyse und Bewertung der konkreten Risiken im Zusammenhang mit den Arbeiten auf der Baustelle und deren Interferenzen vorgesehen ist, wird in der Fortsetzung dieses SKP (Terminplan der Arbeitsphasen und Unterphasen) in den entsprechenden Abschnitten i und e.2 näher erläutert.2
<p>Le problematiche relative ai rischi ed alle maggiori criticità, sono state affrontate secondo il principio della eliminazione alla fonte dei rischi derivanti dalle attività da svolgere mediante scelte progettuali che, per l'esecuzione dei lavori, consentano il più possibile l'utilizzo di piattaforme da lavoro sviluppabili, guardacorpo, torri di ponteggio per la protezione collettiva a discapito dei dispositivi di protezione individuale.</p> <p>Le principali norme di riferimento in relazione alle tipologie dei lavori sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs 81/08 (norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni). - (norme per la prevenzione degli infortuni negli ambienti di lavoro). - (miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro) 	<p>Die Fragen im Zusammenhang mit den Risiken und den wichtigsten kritischen Punkten wurden nach dem Grundsatz behandelt, die Risiken, die sich aus den auszuführenden Tätigkeiten ergeben, an der Wurzel zu beseitigen, und zwar durch Konstruktionsentscheidungen, die für die Ausführung der Arbeiten so weit wie möglich die Verwendung von ausziehbaren Arbeitsbühnen, Personenschutzvorrichtungen und Gerüsttürmen für den kollektiven Schutz anstelle von individuellen Schutzvorrichtungen ermöglichen.</p> <p>Die wichtigsten Bezugsnormen in Bezug auf die Arten von Arbeiten sind die folgenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gesetzesdekret 81/08 (Normen zur Verhütung von Arbeitsunfällen im Baugewerbe). - (Normen zur Verhütung von Unfällen am Arbeitsplatz). - (Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit)

<p>La valutazione del rischio, una volta individuato ed analizzato verrà fatta secondo le indicazioni di seguito riportate, mentre per quanto concerne l'individuazione delle misure preventive e protettive, scelte progettuali ed organizzative atte a prevenire eliminare o ridurre tali rischi si rimanda ai capitoli successivi come dettaglio.</p> <p>Le problematiche relative ai rischi ed alle maggiori criticità, sono affrontate secondo il principio della eliminazione alla fonte dei rischi derivanti dalle attività da svolgere mediante scelte progettuali atte a mantenere distanziate le varie imprese durante le attività in cantiere</p>	<p>Die Risikobewertung wird nach der Identifizierung und Analyse gemäß den nachstehenden Hinweisen durchgeführt, während die Identifizierung von Präventiv- und Schutzmaßnahmen sowie von konzeptionellen und organisatorischen Entscheidungen zur Vermeidung, Beseitigung oder Verringerung dieser Risiken in den folgenden Kapiteln erläutert wird.</p> <p>Die Fragen im Zusammenhang mit den Risiken und den wichtigsten kritischen Punkten werden nach dem Prinzip der Beseitigung der Risiken an der Quelle behandelt, die sich aus den auszuführenden Tätigkeiten ergeben, und zwar durch Konstruktionsentscheidungen, die darauf abzielen, die verschiedenen Unternehmen während der Tätigkeiten auf der Baustelle auf Abstand zu halten</p>
--	---

Valutazione del rischio

A questo proposito, sono state individuate scale qualitative circa l'attenzione da porre nei provvedimenti da assumere, formulate in base alla definizione del valore di probabilità (P), alla definizione del valore di gravità del danno (D), ed alla conseguente identificazione del rischio R valutato con l'algoritmo:

Risikobewertung

In diesem Zusammenhang wurden qualitative Maßstäbe für die zu ergreifenden Maßnahmen ermittelt, die auf der Grundlage der Definition des Wahrscheinlichkeitswerts (P), der Definition des Schadensausmaßes (D) und der anschließenden Ermittlung des mit dem Algorithmus bewerteten Risikos R formuliert wurden:

$$R = P \times D$$

In particolare per meglio esplicitare il concetto poco sopra espresso si fa riferimento alle sotto riportate indicazioni:

Zur besseren Erläuterung des oben dargelegten Konzepts wird insbesondere auf die nachstehenden Angaben verwiesen:

Definizione del valore di Probabilità (P)

Definition des Wahrscheinlichkeitswertes (P)

Valore di probabilità Wahrscheinlichkeitswert	Definizione Definition	Interpretazione Auslegung
1	Improbabile Unwahrscheinlich	<ul style="list-style-type: none">- Il suo verificarsi richiederebbe la concomitanza di più eventi poco probabili- Non si sono mai verificati fatti analoghi- Il suo verificarsi susciterebbe incredulità <ul style="list-style-type: none">- Sein Eintreten würde das Zusammentreffen mehrerer wenig wahrscheinlicher Ereignisse erfordern- Ähnliche Ereignisse sind noch nie eingetreten- Sein Eintreten würde Unglauben hervorrufen
2	Poco Probabile Wenig wahrscheinlich	<ul style="list-style-type: none">- Il suo verificarsi richiederebbe circostanze non comuni e di poca probabilità- Si sono verificati pochi fatti analoghi- Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa <ul style="list-style-type: none">- sein Eintreten würde ungewöhnliche Umstände mit geringer Wahrscheinlichkeit erfordern- Nur wenige ähnliche Ereignisse sind aufgetreten- Sein Eintreten würde eine bescheidene Überraschung verursachen
3	Probabile Wahrscheinlich	<ul style="list-style-type: none">- Si sono verificati altri fatti analoghi- Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa <ul style="list-style-type: none">- Andere ähnliche Ereignisse haben sich ereignet- Sein Auftreten würde eine bescheidene Überraschung verursachen
4	Molto probabile Sehr wahrscheinlich	<ul style="list-style-type: none">- Si sono verificati altri fatti analoghi- Il suo verificarsi è praticamente dato per scontato <ul style="list-style-type: none">- Andere ähnliche Ereignisse haben sich ereignet- Sein Auftreten wird praktisch als selbstverständlich angesehen

Definizione del valore di gravità del danno (D)

Definition des Schadensausmaßes (D)

Valore di danno	Definizione	Interpretazione
1	Lieve	Infortunio con assenza dal posto di lavoro < 8 gg.
	Leicht	Unfall mit Abwesenheit vom Arbeitsplatz < 8 Tage
2	Medio	Infortunio con assenza dal posto di lavoro da 8 gg a 30 gg.
	Mittel	Unfall mit Abwesenheit von der Arbeit von 8 bis 30 Tagen.
3	Grave	- Infortunio con assenza dal posto di lavoro > a 30 gg. senza invalidità permanente - Malattie professionali con invalidità permanenti
	Schwer	- Unfall mit Abwesenheit von der Arbeit > 30 Tage ohne dauerhafte Invalidität - Berufskrankheit mit dauerhafter Invalidität
4	Molto grave	- Infortunio con assenza dal posto di lavoro > a 30 gg. con invalidità permanente - Malattie professionali con totale invalidità permanenti
	Sehr ernst	- Unfall mit Abwesenheit von der Arbeit > 30 Tage mit dauerhafter Invalidität - Berufskrankheit mit dauerhafter Vollinvalidität

Definiti danno e probabilità, il rischio R è valutato con:

Nachdem Schaden und Wahrscheinlichkeit definiert wurden, wird das Risiko R bewertet mit:

$$R = P \times D$$

ed è raffigurabile con una rappresentazione matriciale del tipo:

und kann durch eine Matrixdarstellung folgenden Typs dargestellt werden:

P					
4	4	8	12	16	
3	3	6	9	12	
2	2	4	6	8	
1	1	2	3	4	
X	1	2	3	4	D

La valutazione numerica permette di identificare una scala di priorità di attenzione da porre sulle prevenzioni da attuare, così definiti:

Anhand der numerischen Bewertung lässt sich eine Prioritätenskala für die umzusetzenden Präventivmaßnahmen festlegen, die wie folgt definiert ist:

R > 8 - Massimo controllo a tutti i livelli con riunioni - formazione e procedure preventive specifiche.

R > 8 - Maximale Kontrolle auf allen Ebenen mit Besprechungen, Schulungen und spezifischen Präventivmaßnahmen.

4 ≤ R ≤ 8 - Massimo controllo a tutti i livelli con formazione e procedure preventive specifiche.

4 ≤ R ≤ 8 - Maximale Kontrolle auf allen Ebenen mit Schulungen und spezifischen Präventivmaßnahmen.

2 ≤ R ≤ 3 - Controllo dettagliato programmazione.

2 ≤ R ≤ 3 - Detaillierte Planungskontrolle.

R = Controllo di routine

R = Routinekontrolle

d	Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive	Planerische und organisatorische Entscheidungen, Abläufe, Vorbeugungs- und Sicherheitsmaßnahmen
---	--	---

d. 1	Area del cantiere	Baustellenareal
------	-------------------	-----------------

d. 1. 1 - Analisi caratteristiche area di cantiere	d. 1. 1- Die Merkmale des Baustellengeländes
--	--

Elenco elementi di analisi	Liste Elemente der Analyse	Presente Vorhanden	Non presente Nicht vorhanden
Falde	Grundwasserschicht		X
Fossati	Wassergräben		X
Alvei fluviali	Flussbett		X
Banchine portuali	Häfen		X
Alberi	Bäume	X	
Manufatti interferenti o sui quali intervenire	Interferenzen oder Überschneidungen	X	
Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti	Infrastrukturen wie Straßen, Eisenbahnlinien, Wasserstraßen, Flughäfen usw.	X	
Edifici con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni	Gebäude mit besonderem Bedarf an Schutzmassnahmen, wie Schulen, Krankenhäuser, Pflegeheime, Wohnungen		X
Linee aeree e condutture sotterranee di servizi	Elektrische Freiluftleitungen und unterirdische Infrastrukturen	X	
Altri cantieri o insediamenti produttivi	Andere Baustellen oder Fertigungseinrichtungen	X	
Viabilità	Verkehr	X	
Rumore	Lärmquellen		X
Polveri	Staubemissionen		X
Fibre	Fasern		X
Fumi	Rauchgase		X
Vapori	Dämpfe		X
Gas	Gas		X
Odori o altri inquinanti aerodispersi	Gerüche und andere Luftschadstoffe		X
Caduta materiale dall'alto	Absturz von Baumaterialien		X
Rischio di annegamento	Gefahr des Ertrinkens		X

Lavori stradali e autostradali al fine di garantire la sicurezza e salute nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante	Straßenarbeiten und Autobahnen, um die Sicherheit und Gesundheit vor Risiken durch umgebenden Verkehr zu gewährleisten		X
Possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi	Mögliche Entdeckung von nicht explodierten Sprengkörpern	X	
Agenti Climatici	Klimatische Einflüsse	X	

d. 1.1.5 - Alberi

d. 1.1.5 - Bäume

--	--

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Caduta materiale dall'alto	Herabfallende Gegenstände	Medio : R = 6 = 2 x 3	Medio : R = 4 = 2 x 2
Danneggiamento albero/taglio rami	Danneggiamento albero/taglio rami	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Taglio albero	FÄLLEN VON BÄUMEN	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Impresa Affidataria Preposti Settimanale	Foster Unternehmen Supervisors Wöchentlich
Protezione rami	Schutz der Äste	Impresa esecutrice Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Ausführende Firma Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequenz

Immagini misure preventive e protettive	Bild			
				

d. 1 . 1 . 6 - Manufatti interferenti o sui quali intervenire

d. 1 . 1 . 6 - Interferenzen oder Überschneidungen

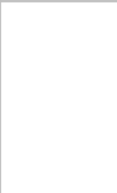
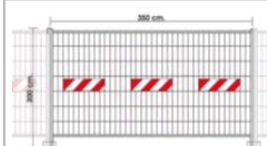
--	--

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Caduta materiale dall'alto	Herabfallende Gegenstände aus	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Collisioni	Kollision zwischen Fahrzeugen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Crolli, Cedimenti	Bauschäden	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4
Investimento	Überfahren	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3
Sporco su strada	Verschmutzte Fahrbahn	Basso : R = 2 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2
Caduta dall'alto	Absturz aus der Höhe	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Impresa Affidataria Preposti Settimanale	Foster Unternehmen Supervisors Wöchentlich
Analisi strutturale e verifica stabilità dell'opera	Strukturelle Analyse und Überprüfung der Stabilität des Bauwerks	Capocantieri Capocantieri Prima dell'inizio lavori	Baustellenleiter Baustellenleiter Vor Beginn der Arbeit
Creazione spazio fuori dalla strada per accesso mezzi in cantiere	Schaffung einer Fläche außerhalb der Straße für die Zufahrt von Fahrzeugen in die Baustelle	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequenz
Moviere	Warnposten	Impresa Affidataria Capocantieri A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein bedürfnis

Segnalazione	Signalisierung	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Vorarbeiter neue Sendefrequen z
Segnaletica	Beschilderung/Markierung	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale	Foster Unternehmen Vorarbeiter Wöchentlich
Viabilità alternativa	Alternative Strecken	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequen z
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera	Arbeitgeber Vorarbeiter Täglich
Evacuazione persone	Evakuierung von Personen	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Supervisors neue Sendefrequen z
Puntelli, protezioni	Stützen, Sicherungen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequen z
Strutture per puntellare	Stützkonstruktionen	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Vorarbeiter neue Sendefrequen z
Attivazione dispositivi luminosi ed acustici	Aktivierung von Beleuchtungs-und akustischen Anlagen	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno	Arbeitgeber Vorarbeiter Ein bedürfnis
Cartellonistica, segnaletica	Wegweiser, Beschilderung/Markierung	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale	Impresa Affidataria Vorarbeiter Wöchentlich
Indumenti ad alta visibilità	Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera	Arbeitgeber Vorarbeiter Täglich
Moviere per le manovre di retromarcia	Warnposten für Rückwärtsfahrten	Capocantiere Capocantiere A bisogno	Vorarbeiter Vorarbeiter Ein bedürfnis

Percorsi pedonali dedicati	Explizit ausgewiesene Gehwege	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori	Arbeiter Vorarbeiter neue Sendefrequen z
Richiesta occupazione suolo pubblico	Ansuchen zur Nutzung öffentlicher Flächen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequen z
Campionamenti	Stichproben	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequen z
Despositi delimitati e controllati	Abgegrenzte und überwachte Lagerstätten	Impresa Affidataria Preposti Settimanale	Impresa Affidataria Supervisors Wöchentlich
Divieto utilizzo di fiamme libere	Verbot von offenem Feuer	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno	Arbeitgeber Vorarbeiter Ein bedürfnis
Creazione area di lavaggio mezzi	Einrichtung eines Fahrzeugwaschplatzes	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequen z
Pulizia strada	Reinigung der Straße	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein bedürfnis
Utilizzo dei DPI specifici previsti per l'attività	Verwendung der für die Tätigkeit erforderlichen spezifischen PSA	Impresa esecutrice Preposti	Ausführende Firma Supervisors
Utilizzo di macchinari idonei per movimentare i carichi	Einsatz geeigneter Lasthebemaschinen	Lavoratori Capocantiere A bisogno	Arbeiter Vorarbeiter Ein bedürfnis
Procedura montaggio in sicurezza	Sicheres Montageverfahren	Datori di lavoro Preposti A bisogno	Arbeitgeber Supervisors Ein bedürfnis



d. 1.1.7 - Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti	d. 1.1.7 - Infrastrukturen wie Straßen, Eisenbahnlinsen, Wasserstraßen, Flughäfen usw.
--	--

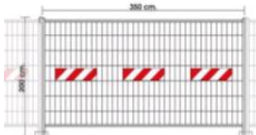

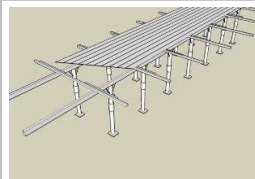
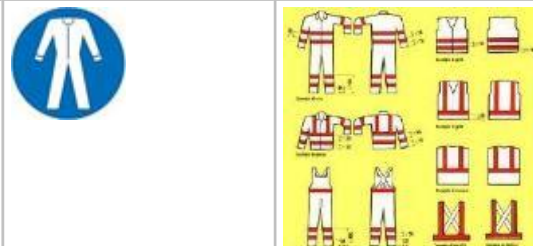
--	--

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (Px D) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (Px D)
Collisioni	Kollisionen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Crolli, Cedimenti	Einsturz, Setzungen	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4
Investimento	Überfahren	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3
Sporco su strada	Verschmutzte Fahrbahn	Basso : R = 2 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Creazione spazio fuori dalla strada per accesso mezzi in cantiere	Schaffung einer Fläche außerhalb der Straße für die Zufahrt von Fahrzeugen in die Baustelle	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequenz
Moviere	Warnposten	Impresa Affidataria Capocantieri A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Segnalazione	Signalisierung	Impresa Affidataria Capocantieri Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Segnaletica	Beschilderung/Markierung	Impresa Affidataria Capocantieri Settimanale	Foster Unternehmen Vorarbeiter Wöchentlich
Viabilità alternativa	Alternative Strecken	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequenz

Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera	Arbeitgeber Vorarbeiter Täglich
Evacuazione persone	Evakuierung von Personen	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Supervisors neue Sendefrequen z
Puntelli, protezioni	Stützen, Sicherungen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequen z
Attivazione dispositivi luminosi ed acustici	Aktivierung von Beleuchtungs-und akustischen Anlagen	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno	Arbeitgeber Vorarbeiter Ein bedürfnis
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Preposti Preposti A bisogno	Supervisors Supervisors Ein bedürfnis
Cartellonistica, segnaletica	Wegweiser, Beschilderung/Markierung	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale	Impresa Affidataria Vorarbeiter Wöchentlich
Despositi delimitati e controllati	Abgegrenzte und überwachte Lagerstätten	Impresa Affidataria Preposti Settimanale	Impresa Affidataria Supervisors Wöchentlich
Indumenti ad alta visibilità	Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera	Arbeitgeber Vorarbeiter Täglich
Moviere per le manovre di retromarcia	Warnposten für Rückwärtsfahrten	Capocantiere Capocantiere A bisogno	Vorarbeiter Vorarbeiter Ein bedürfnis
Percorsi pedonali dedicati	Explizit ausgewiesene Gehwege	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori	Arbeiter Vorarbeiter neue Sendefrequen z
Richiesta occupazione suolo pubblico	Ansuchen zur Nutzung öffentlicher Flächen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequen z
Campionamenti	Stichproben	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequen z

Creazione area di lavaggio mezzi	Einrichtung eines Fahrzeugwaschplatzes	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequenz
Pulizia strada	Reinigung der Straße	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein Bedürfnis

Immagini misure preventive e protettive		Bild	
			

d. 1.1.9 - Linee aeree e condutture sotterranee di servizi

d. 1.1.9 - Elektrische Freiluftleitungen und unterirdische Infrastrukturen

E' stata rilevata la presenza di linee interrato per distribuzione di energia elettrica.
L'Appaltatore ha l'obbligo (ed il mandato) di segnalare l'attività di cantiere all'Ente erogatore del servizio, affinché siano protette o poste fuori tensione o provvisoriamente rimosse le linee interessate.
Essendo stata rilevata la presenza delle linee in tensione, si dispone altresì che siano disposte barriere e avvisi per evitare interferenza e contatti accidentali con le stesse; si impone altresì all'Appaltatore ed ai datori di lavoro di provvedere ad una capillare informazione dei lavoratori al riguardo, sempre al fine di evitare interferenza e contatti accidentali con le stesse; dovranno essere attentamente informati anche i lavoratori che accedano anche solo occasionalmente al cantiere, in particolare gli operatori di mezzi provvisti di braccio idraulico o con altri dispositivi affini, più facilmente esposti al contatto occasionale.
per l'individuazione delle infrastruttura si faccia riferimento alla tavola allegata al Piano redatto

Es wurde das Vorhandensein von unterirdischen Leitungen für die Stromverteilung in Niederspannung festgestellt.
Der Arbeiten betroffenen Stellungen (in einem geringeren als dem festgesetzten Mindestabstand) befinden, hat der Auftragnehmer die Pflicht (und den Auftrag), die Baustellentätigkeit der Betreibergesellschaft zu melden, damit die betreffenden Leitungen geschützt oder von der Spannung genommen oder provisorisch abgebaut werden.
Weil das Vorhandensein von unter Spannung stehenden Leitungen festgestellt wurde, wird zudem verfügt, dass Abgrenzungen und Hinweise aufgestellt werden, um Überschneidungen und unabsichtliche Berührungen mit denselben zu vermeiden; zudem wird dem Auftragnehmer und den Arbeitgebern angeordnet, die Arbeiter ausführlich darüber zu informieren, immer um Überschneidungen und unabsichtliche Berührungen mit denselben zu vermeiden; auch die Arbeiter, die die Baustelle nur gelegentlich betreten, müssen ausführlich informiert werden, insbesondere das Bedienpersonal der Baumaschinen mit Kranarmen oder ähnlichen Vorrichtungen, welches der Gefahr einer unabsichtlichen Berührung leichter ausgesetzt ist.

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Elettrocuzione	Stromschlag	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4
Fulminazione	Blitzschlag	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3
Sezionamento, interruzione di servizio	Abschaltung, Unterbrechung des Dienstes	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Indagine preliminare	Voruntersuchung	Committente Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Kunde Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequenz
Messa fuori tensione	Ausschalten	Impresa Affidataria Preposti A bisogno	Impresa Affidataria Supervisors Ein Bedürfnis
Protezioni meccaniche	Mechanische Schutzmaßnahmen	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale	Foster Unternehmen Vorarbeiter Wöchentlich

Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Einhaltung des Sicherheitsabstands zu Spannungsleitungen gemäß Tabelle 1, Anhang IX des Gesetzesdekrets 81/08 und nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen.	Datori di lavoro Preposti A bisogno	Arbeitgeber Supervisors Ein bedürfnis
Scelta attrezzature/blocchi sui sollevamenti	Wahl der Ausrüstung/Blöcke bei Aufzügen	Datori di lavoro Preposti A bisogno	Arbeitgeber Supervisors Ein bedürfnis
Intercettazione a monte zona di lavoro	Abfangen des vorgelagerten Arbeitsbereichs		
Scelta attrezzature non interferenti	Auswahl nicht-interferierender Geräte	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno	Arbeitgeber Vorarbeiter Ein bedürfnis

d. 1 . 1 . 10 - Altri cantieri o insediamenti produttivi

d. 1 . 1 . 10 - Andere Baustellen oder Fertigungseinrichtungen

Il progetto oggetto del PSC ricade all'interno di un progetto più ampio che riguarda tutta la struttura di Walther park.
Per il progetto si prevede di lavorare anche in zone limitrofe all'interventi previsti da Walther park edificio per cui si necessita di una collaborazione e organizzazione del cantiere coordinando le diverse zone di lavorazione con il cantiere Edile.

Das PSC-Projekt gehört zu einem umfassenderen Projekt, das die gesamte Struktur des Walther Parks betrifft. Für das Projekt ist geplant, auch in den angrenzenden Bereichen zu arbeiten, die von den geplanten Eingriffen am Gebäude des Walther Parks betroffen sind. Daher ist eine Zusammenarbeit und Baustellenorganisation erforderlich, um die verschiedenen Arbeitsbereiche mit der Baustelle abzustimmen.

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Interferenza	Interference Turmdrehkrane	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Interferenza mezzi	Interferenza mezzi	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Ferite, urti, tagli	Wunden	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2
Ferimento, schiacciamento	New Risiko	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1
Caduta materiale dall'alto	Herabfallende Gegenstände	Medio : R = 6 = 2 x 3	Medio : R = 4 = 2 x 2
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3
Sporco su strada	Verschmutzte Fahrbahn	Basso : R = 2 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2
Collisioni	Kollision zwischen Fahrzeugen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Impresa Affidataria Preposti A bisogno	Impresa Affidataria Supervisors Ein bedürfnis
Coordinamento tra gruisti		Datori di lavoro Preposti Giornaliera	Arbeitgeber Supervisors Täglic
Delimitazione aree di pertinenza	Abgrenzung der Gebiete	Impresa Affidataria Impresa esecutrice Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Ausführende Firma neue Sendefrequenz

Scelta attrezzature non interferenti	Auswahl nicht-interferierender Geräte	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequenz
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Capocantiere Capocantiere Prima inizio lavori	Vorarbeiter Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Utilizzo dei DPI specifici previsti per l'attività	Verwendung der für die Tätigkeit erforderlichen spezifischen PSA	Impresa esecutrice Preposti	Ausführende Firma Supervisors
Attivazione dispositivi luminosi ed acustici	Aktivierung von Beleuchtungs- und akustischen Anlagen	Lavoratori Capocantiere A bisogno	Arbeiter Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Cartellonistica, segnaletica	Wegweiser, Beschilderung/Markierung	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale	Impresa Affidataria Vorarbeiter Wöchentlich
Dispositi delimitati e controllati	Abgegrenzte und überwachte Lagerstätten	Impresa Affidataria Preposti Settimanale	Impresa Affidataria Supervisors Wöchentlich
Divieto utilizzo di fiamme libere	Verbot von offenem Feuer	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno	Arbeitgeber Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Indumenti ad alta visibilità	Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera	Arbeitgeber Vorarbeiter Täglich
Moviere	Warnposten	Datori di lavoro Preposti A bisogno	Arbeitgeber Supervisors Ein Bedürfnis
Moviere per le manovre di retromarcia	Warnposten für Rückwärtsfahrten	Capocantiere Capocantiere A bisogno	Vorarbeiter Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Percorsi pedonali dedicati	Explizit ausgewiesene Gehwege	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori	Arbeiter Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Richiesta occupazione suolo pubblico	Ansuchen zur Nutzung öffentlicher Flächen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Foster Unternehmen s- und CSE neue Sendefrequenz
Segnaletica	Beschilderung	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale	Foster Unternehmen Vorarbeiter Wöchentlich

Creazione area di lavaggio mezzi	Einrichtung eines Fahrzeugwaschplatzes	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequenz
Pulizia strada	Reinigung der Straße	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Creazione spazio fuori dalla strada per accesso mezzi in cantiere	Schaffung einer Fläche außerhalb der Straße für die Zufahrt von Fahrzeugen in die Baustelle	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequenz
Segnalazione	Signalisierung	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Viabilità alternativa	Alternative Strecken	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequenz

Immagini misure preventive e protettive		Bild		
				

d. 1.1.11 - Viabilità

d. 1.1.11 - Verkehr

il rischio residuo proveniente dall'esterno è costituito dal traffico veicolare presente sulle annesso strade comunali e da e per gli accessi privati.

Per ogni singola fase operativa, si dovrà attivare una viabilità alternativa per dare continuità al traffico urbano, permettere l'accesso a tutti i frontisti, predisponendo tutta la segnaletica necessaria, delimitando quindi le singole zone di lavoro con idonea compartimentazione e con cartellonistica stradale.

I lavoratori che opereranno in prossimità della strada dovranno indossare abbigliamento ad alta visibilità anche nelle ore diurne.

Il territorio su cui si interviene presenta vincoli costituiti essenzialmente dalla presenza di insediamenti pubblici e privati oltre a spazi aperti con funzione collettiva.

I rischi legati all'ambiente esterno sono legati pertanto:

- alla presenza di traffico veicolare subito all'esterno dell'area di cantiere, con interferenze nella fasi di accesso-recesso;
- alla presenza di accessi agli edifici a cui bisogna sempre garantire completa fruizione.

reduziert sich das externe Risiko auf den Verkehr auf den anliegenden Gemeindestraßen und den bestehenden Privatzufahrten.

In jeder operativen Phase muss eine alternative Verkehrssituation eingerichtet werden, um dem städtischen Verkehr Kontinuität und den Anrainern die Zufahrt zu garantieren. Dies muss mittels geeigneter Beschilderung und klarer Markierung der einzelnen Baustellenzonen geschehen.

Alle Arbeiter, welche nahe an den Straßen arbeiten, müssen auch am Tag Schutzkleidung mit Neonstreifen tragen.

Im vom geplanten Eingriff betroffenen Gebiet sind Bauvorhaben generell durch vorhandene öffentliche und private Bauten, sowie durch gemeinschaftlich genutzte öffentliche Flächen, eingeschränkt.

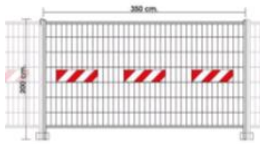
Die externen Risiken sind somit verbunden mit:

- Vorhandensein von Verkehr unmittelbar ausserhalb der Baustellenzone, mit Einfluss auf Ein – und Ausfahrt;
- Vorhandensein von Privatzufahrten, wessen Funktion zu jedem Zeitpunkt gewährt werden muss.

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Collisioni	Kollision zwischen Fahrzeugen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Investimento	Überfahren	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3
Sporco su strada	Verschmutzte Fahrbahn	Basso : R = 2 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Capocantieri Capocantieri Prima inizio lavori	Vorarbeiter Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Moviere	Warnposten	Impresa Affidataria Capocantieri A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Viabilità alternativa	Alternative Strecke	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequenz
Attivazione dispositivi luminosi ed acustici	Aktivierung von Beleuchtungs-und akustischen Anlagen	Datori di lavoro Capocantieri A bisogno	Arbeitgeber Vorarbeiter Ein Bedürfnis

Cartellonistica, segnaletica	Wegweiser, Beschilderung/Markierung	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale	Impresa Affidataria Vorarbeiter Wöchentlich
Despositi delimitati e controllati	Abgegrenzte und überwachte Lagerstätten	Impresa Affidataria Preposti Settimanale	Impresa Affidataria Supervisors Wöchentlich
Divieto utilizzo di fiamme libere	Verbot von offenem Feuer	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno	Arbeitgeber Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Indumenti ad alta visibilità	Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera	Arbeitgeber Vorarbeiter Täglich
Moviere per le manovre di retromarcia	Warnposten für Rückwärtsfahrten	Capocantiere Capocantiere A bisogno	Vorarbeiter Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Percorsi pedonali dedicati	Explizit ausgewiesene Gehwege	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori	Arbeiter Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Richiesta occupazione suolo pubblico	Ansuchen zur Nutzung öffentlicher Flächen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequenz
Segnaletica	Beschilderung	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale	Foster Unternehmen Vorarbeiter Wöchentlich
Campionamenti	Stichproben	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequenz
Creazione area di lavaggio mezzi	Einrichtung eines Fahrzeugwaschplatzes	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequenz
Pulizia strada	Reinigung der Straße	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein Bedürfnis



d. 1 . 1 . 22 - Possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi

d. 1 . 1 . 22 - Mögliche Entdeckung von nicht explodierten Sprengkörpern

é stata eseguita un indagine strumentale sulla parte dove verranno eseguiti gli scavi di maggiore entità , a seguito di ciò sono state definite le procedure definite di seguito :

In dem Bereich, in dem größere Ausgrabungen geplant sind, wurde eine instrumentelle Untersuchung durchgeführt, nach der die nachfolgend beschriebenen Verfahren festgelegt wurden:

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Esplosione	Explosionen	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Particolare attenzione durante le operazioni di scavo relativamente alla presenza di ordigni bellici inesplosi.	Besondere Aufmerksamkeit bei Aushubarbeiten im Hinblick auf das Vorhandensein von nicht explodierten Kampfmitteln.		
Durante gli scavi dove c'è rischio di possibili ritrovamenti bellici , lo scavo sarà eseguito con l'assistenza di tecnici specializzati che valteranno lo scavo durante l'avanzamento di quest'ultimo	Bei Ausgrabungen, bei denen die Gefahr besteht, auf Blindgänger zu stoßen, wird die Ausgrabung mit Hilfe von Fachtechnikern durchgeführt, die die Ausgrabung während der Arbeiten begutachten.	Capocantiere CSE Prima dell'inizio lavori	Baustellenleiter CSE Vor Beginn der Arbeit
Qualora fossero rinvenuti ordigni durante gli scavi, occorrerà sospendere immediatamente le lavorazioni ed interpellare il CSE e gli organi addetti alla gestione di questa emergenza.	Werden während der Ausgrabungen Kriegsrelikten gefunden, müssen die Arbeiten unverzüglich eingestellt werden und die CSE, zur Bewältigung dieses Notfalls, verständigt werden.		

Immagini misure preventive e protettive

Bild

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
FORTE PIOGGIA E/O DI PERSISTENZA DELLA STESSA	ARBEITEN BEI STARKEN REGEN ODER BEI LÄNGER ANHALTENDEM REGEN	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
IN CASO DI FORTE VENTO.	ARBEITEN BEI STARKEM WIND	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
IN CASO DI NEVE.	ARBEITEN BEI SCHNEEFALL	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
IN CASO DI GELO.	ARBEITEN BEI KÄLTE UND EIS	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2
IN CASO DI FORTE NEBBIA.	ARBEITEN BEI NEBEL	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2
IN CASO DI FREDDO CON TEMPERATURE SOTTO LO ZERO E/O PARTICOLARMENTE RIGIDE.	ARBEITEN BEI TEMPERATURE N UNTER 0°C ODER BEI SCHLECHTEN WETTER-VERHÄLTNISSEN	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
IN CASO DI FORTE CALDO CON TEMPERATURA OLTRE 35 GRADI.	ARBEITEN BEI HOHEN TEMPERATURE N ÜBER 35°C	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
- Sospendere le lavorazioni in esecuzioni ad eccezione di getti di opere in c.a. o di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisori.	- Arbeiten unterbrechen; mit Ausnahme von Betongussarbeiten oder Sicherungsarbeiten von Maschinen, Anlagen und Geräte oder Montage von Absturzsicherungen.		
- Mettere al riparo le maestranze negli appositi locali e/o servizi di cantiere.	- Alle Mitarbeiter müssen sich in geeigneten Aufenthaltsräumen begeben.		
- Prima della ripresa dei lavori verificare la stabilità dei fronti di scavo.	- Vor Wiederaufnahme der Arbeiten müssen: eventuelle Aushubfronten auf Stabilität geprüft werden		
- Verificare la conformità delle opere provvisori.	- Die Stabilität der Absturzsicherungen geprüft werden		
- Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni.	- Die Maschinen und Anlagen nicht nass bzw. beschädigt worden sind		
- Verificare la presenza di acqua nei locali seminterrati.	- event. unterirdische Räumlichkeiten vor dem Betreten ausgepumpt werden.		

Nuova misura preventiva- La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal responsabile di cantiere a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere stesso.	- Die Wiederaufnahme der Arbeiten muss vom Baustellenleiter nach Überprüfung der angeführten Punkte genehmigt werden.		
- Suspendere le lavorazioni in esecuzioni ad eccezione di getti o di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisori.	- Arbeiten unterbrechen; mit Ausnahme von Betongussarbeiten oder Sicherungsarbeiten von Maschinen, Anlagen und Geräte oder Montage von Absturzsicherungen.		
- Controllare la conformità degli apparecchi di sollevamento.	- Die Vertikalität und der Zustand der Hebemittel geprüft werden.		
- Controllare la regolarità di ponteggi, parapetti, impalcature e opere provvisori in genere.	- Die Absturzsicherungen, Gerüste, Geländer usw. müssen auf Stabilität geprüft werden angeführten Punkte genehmigt werden.		
- La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal responsabile di cantiere a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere stesso.	- Die Wiederaufnahme der Arbeiten muss vom Baustellenleiter nach Überprüfung der angeführten Punkte genehmigt werden.		
- Prima della ripresa dei lavori verificare la stabilità delle strutture coperte dalla neve, e dove necessario, sgomberare dalla neve;	- Vor Wiederaufnahme der Arbeiten müssen: Die Stabilität der vom Schnee bedeckten Abdeckungen prüfen; Schnee räumen.		
- Verificare la conformità delle opere provvisori	- Die Absturzsicherungen, Gerüste, Geländer usw. müssen auf Stabilität geprüft werden		
- Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci;	- Die elektrischen Kabel und Verbindungen nicht nass geworden sind		
- Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni;	- Die Maschinen und Anlagen nicht nass bzw. beschädigt worden sind.		
- Verificare la presenza di acqua in locali seminterrati.	- Event. Unterirdische Räumlichkeiten vor dem Betreten ausgepumpt werden.		
- La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal responsabile di cantiere a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere stesso	- Die Wiederaufnahme der Arbeiten muss vom Baustellenleiter nach Überprüfung der angeführten Punkte genehmigt werden.		
- Suspendere le lavorazioni in esecuzione.	- Arbeiten unterbrechen;		
- Prima della ripresa dei lavori verificare gli eventuali danni provocati dal gelo alle strutture, alle macchine e a tutte le opere provvisori;	- Vor Wiederaufnahme der Arbeiten		

- Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci.	- Die Absturzsicherungen, Gerüste, Geländer usw. müssen auf Stabilität geprüft werden.		
- Verificare la presenza di lastre di ghiaccio in locali seminterrati.	- Event. Unterirdische Räumlichkeiten und Verkehrswege vor dem Betreten vom Eis befreien.		
- La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal responsabile di cantiere a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere stesso.	- Die Wiederaufnahme der Arbeiten muss vom Baustellenleiter nach Überprüfung der angeführten Punkte genehmigt werden.		
- All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione;	- Arbeiten unterbrechen.		
- Sospendere l'attività dei mezzi di sollevamento (gru e autogrù) in caso di scarsa visibilità;	- Die Arbeiten mit Kränen und Hebekränen bei schlechter Sicht unterbrechen.		
- In caso di scarsa visibilità, sospendere l'eventuale attività dei mezzi di movimento terra, di autocarri e di qualsiasi altro veicolo di cantiere.	- Die Arbeiten von Erdbewegungsmaschinen und Baumaschinen einstellen.		
- All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione.	- Arbeiten unterbrechen.		
- All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione;	- Arbeiten unterbrechen;		
- Riprendere le lavorazioni a seguito del raggiungimento di una temperatura accettabile.	- Die Arbeiten erst wieder aufnehmen wenn eine geeignete Temperatur erreicht wird.		
- La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.	- Die Wiederaufnahme der Arbeiten muss vom Baustellenleiter nach Überprüfung der angeführten Punkte genehmigt werden.		

d. 1 . 2 - Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

d. 1 . 2- Das Vorhandensein von eventuellen externen Faktoren, die Risiken für die Baustelle bedingen

Elenco elementi di analisi	Liste Elemente der Analyse	Presente Vorhanden	Non presente Nicht vorhanden
Falde	Grundwasserschicht		X
Fossati	Wassergräben		X
Alvei fluviali	Flussbett		X
Banchine portuali	Häfen		X
Alberi	Bäume		X
Manufatti interferenti o sui quali intervenire	Interferenzen oder Überschneidungen		X
Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti	Infrastrukturen wie Straßen, Eisenbahnlinien, Wasserstraßen, Flughäfen usw.	X	
Edifici con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni	Gebäude mit besonderem Bedarf an Schutzmassnahmen, wie Schulen, Krankenhäuser, Pflegeheime, Wohnungen		X
Linee aeree e condutture sotterranee di servizi	Elektrische Freiluftleitungen und unterirdische Infrastrukturen	X	
Altri cantieri o insediamenti produttivi	Andere Baustellen oder Fertigungseinrichtungen	X	
Viabilità	Verkehr	X	
Rumore	Lärmquellen	X	
Polveri	Staubemissionen		X
Fibre	Fasern		X
Fumi	Rauchgase		X
Vapori	Dämpfe		X
Gas	Gas		X
Odori o altri inquinanti aerodispersi	Gerüche und andere Luftschadstoffe		X
Caduta materiale dall'alto	Absturz von Baumaterialien		X
Rischio di annegamento	Gefahr des Ertrinkens		X
Lavori stradali e autostradali al fine di garantire la sicurezza e salute nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante	Straßen- und Autobahnarbeiten zur Gewährleistung der Sicherheit und Gesundheit vor den Gefahren des umgebenden Verkehrs	X	

d. 1 . 2 . 7 - Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti

d. 1 . 2 . 7 - Infrastrukturen wie Straßen, Eisenbahnlinien, Wasserstraßen, Flughäfen usw.

Per evitare il rischio di contatto dei mezzi in entrata e in uscita dal cantiere con i mezzi circolanti su strada vengono apposti appositi cartelli richiamanti la presenza di mezzi in manovra. Vengono tenuti separati gli accessi delle persone da quelli degli autoveicoli, in particolare dei mezzi pesanti. Se necessario gli accessi verranno presidiati da personale di cantiere al quale verranno date debite istruzioni circa le modalità di libero accesso al cantiere di mezzi e di persone.

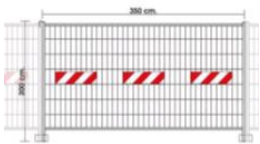

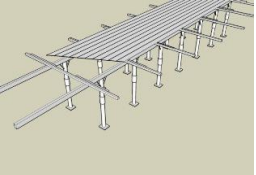
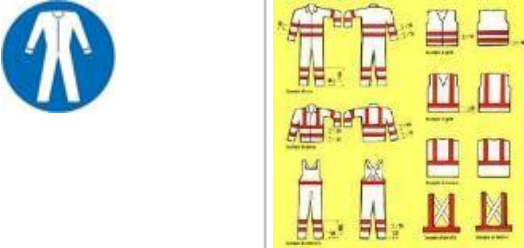
Um ein Unfallsrisiko der zur Baustelle ein- und ausfahrenden Fahrzeuge mit den auf der Straße zirkulierenden Fahrzeugen zu vermindern, werden dementsprechende Hinweisschilder aufgestellt. Die Personenzugänge sind von den Fahrzeugzufahrten getrennt zu halten, im besonderen jene für Lastkraftwagen. Falls erforderlich werden die Zugänge und Zufahrten von Baustellenpersonal überwacht, die über die Bedingungen des freien Zugangs zur Baustelle von Personen oder Fahrzeugen genau informiert sind.

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (Px D) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (Px D)
Collisioni	Zusammenstöße	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Crolli, Cedimenti	Abstürze, Senkungen	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4
Investimento	Überfahren	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3
Sporco su strada	Verschmutzte Fahrbahn	Basso : R = 2 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Capocantieri Capocantieri Prima inizio lavori	Vorarbeiter Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Corretta imbracatura dei carichi	Richtiges Befestigen der Ladung mit Gurten	Lavoratori	Arbeiter
Creazione spazio fuori dalla strada per accesso mezzi in cantiere	Schaffung einer Fläche außerhalb der Straße für die Zufahrt von Fahrzeugen in die Baustelle	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequenz
Moviere	Warnposten	Impresa Affidataria Capocantieri A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein Bedürfnis

Segnalazione	Signalisierung	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Segnaletica	Beschilderung/Markierung	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale	Foster Unternehmen Vorarbeiter Wöchentlich
Viabilità alternativa	Alternative Strecke	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Foster Unternehmens- und CSE neue Sendefrequenz
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera	Arbeitgeber Vorarbeiter Täglich
Evacuazione persone	Evakuierung von Personen	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Supervisors neue Sendefrequenz
Puntelli, protezioni	Stützen, Sicherungen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequenz
Attivazione dispositivi luminosi ed acustici	Aktivierung von Beleuchtungs- und akustischen Anlagen	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno	Arbeitgeber Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Cartellonistica, segnaletica	Wegweiser, Beschilderung/Markierung	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale	Impresa Affidataria Vorarbeiter Wöchentlich
Dispositivi delimitati e controllati	Abgegrenzte und überwachte Lagerstätten	Impresa Affidataria Preposti Settimanale	Impresa Affidataria Supervisors Wöchentlich
Indumenti ad alta visibilità	Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera	Arbeitgeber Vorarbeiter Täglich
Moviere per le manovre di retromarcia	Warnposten für Rückwärtsfahrten	Capocantiere Capocantiere A bisogno	Vorarbeiter Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Percorsi pedonali dedicati	Explizit ausgewiesene Gehwege	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori	Arbeiter Vorarbeiter neue Sendefrequenz

Richiesta occupazione suolo pubblico	Ansuchen zur Nutzung öffentlicher Flächen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequenz
Creazione area di lavaggio mezzi	Einrichtung eines Fahrzeugwaschplatzes	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequenz
Pulizia strada	Reinigung der Straße	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein Bedürfnis

Immagini misure preventive e protettive			Bild
			

d. 1 . 2 . 9 - Linee aeree e condutture sotterranee di servizi

d. 1 . 2 . 9 - Elektrische Freiluftleitungen und unterirdische Infrastrukturen

--	--

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Elettrocuzione	Stromschlag	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3
Fulminazione	Blitzschlag	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3
Sezionamento, interruzione di servizio	Cutting, Service-Unterbrechung	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Indagine preliminare	Voruntersuchung	Committente Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Kunde Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequen z
Messa fuori tensione	Ausschalten	Impresa Affidataria Preposti A bisogno	Impresa Affidataria Supervisors Ein bedürfnis
Protezioni meccaniche	Mechanische Schutzmaßnahmen	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale	Foster Unternehmen Vorarbeiter Wöchentlich
Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Einhaltung des Sicherheitsabstands zu Spannungsleitungen gemäß Tabelle 1, Anhang IX des Gesetzesdekrets 81/08 und nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen.	Datori di lavoro Preposti A bisogno	Arbeitgeber Supervisors Ein bedürfnis
Scelta attrezzature/blocchi sui sollevamenti	Wahl der Ausrüstung/Blöcke bei Aufzügen	Datori di lavoro Preposti A bisogno	Arbeitgeber Supervisors Ein bedürfnis
Intercettazione a monte zona di lavoro	Abfangen des vorgelagerten Arbeitsbereichs		
Scelta attrezzature non interferenti	Auswahl nicht-interferierender Geräte	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno	Arbeitgeber Vorarbeiter Ein bedürfnis

d. 1 . 2 . 10 - Altri cantieri o insediamenti produttivi	d. 1 . 2 . 10 - Andere Baustellen oder Fertigungseinrichtungen
--	--

--	--

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Interferenza	Interferenzen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Interferenza mezzi	Interferenzen zwischen Fahrzeugen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Delimitazione aree di pertinenza	Abgrenzung der Gebiete	Impresa Affidataria Impresa esecutrice Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Ausführende Firma neue Sendefrequenz
Scelta attrezzature non interferenti	Auswahl von nicht störenden Geräten	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequenz
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Impresa Affidataria Preposti A bisogno	Impresa Affidataria Supervisors Ein Bedürfnis

Immagini misure preventive e protettive	Bild			
				

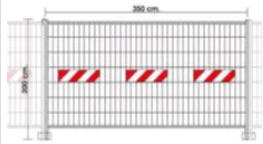
d. 1 . 2 . 11 - Viabilità
d. 1 . 2 . 11 - Verkehr

--	--

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Collisioni	Zusammenstöße	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Investimento	Überfahren	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Urti e collisioni	Aufprall und Zusammenstöße	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Capocantieri Capocantieri Prima inizio lavori	Vorarbeiter Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Corretta imbracatura dei carichi	Richtiges Befestigen der Ladung mit Gurten	Lavoratori	Arbeiter
Creazione spazio fuori dalla strada per accesso mezzi in cantiere	Schaffung einer Fläche außerhalb der Straße für die Zufahrt von Fahrzeugen in die Baustelle	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequenz
Moviere	Warnposten	Impresa Affidataria Capocantieri A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Segnalazione	Signalisierung	Impresa Affidataria Capocantieri Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Segnaletica	Beschilderung/Markierung	Impresa Affidataria Capocantieri Settimanale	Foster Unternehmen Vorarbeiter Wöchentlich

Viabilità alternativa	Alternative Strecke	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequenz
Attivazione dispositivi luminosi ed acustici	Aktivierung von Beleuchtungs-und akustischen Anlagen	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno	Arbeitgeber Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Cartellonistica, segnaletica	Wegweiser, Beschilderung/Markierung	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale	Impresa Affidataria Vorarbeiter Wöchentlich
Dispositi delimitati e controllati	Abgegrenzte und überwachte Lagerstätten	Impresa Affidataria Preposti Settimanale	Impresa Affidataria Supervisors Wöchentlich
Indumenti ad alta visibilità	Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera	Arbeitgeber Vorarbeiter Täglich
Moviere per le manovre di retromarcia	Warnposten für Rückwärtsfahrten	Capocantiere Capocantiere A bisogno	Vorarbeiter Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Percorsi pedonali dedicati	Explizit ausgewiesene Gehwege	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori	Arbeiter Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Richiesta occupazione suolo pubblico	Ansuchen zur Nutzung öffentlicher Flächen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequenz
Protezione rami	Schutz der Äste	Impresa esecutrice Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Ausführende Firma Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequenz
Valutazione preliminare impatto	Vorstudie der Auswirkung		



d. 1 . 2 . 12 - Rumore	d. 1 . 2 . 12 - Lärmquellen
-------------------------------	------------------------------------

--	--

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Ipoacusia	Gehörschäden	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2
Rumore	Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Otoprotettori	Gehörschutz	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale	Arbeitgeber Vorarbeiter Wöchentlich
Scelta attrezzature meno rumorose	Auswahl weniger lauter Geräte	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno	Arbeitgeber Vorarbeiter Ein bedürfnis

Immagini misure preventive e protettive	Bild
	

d. 1 . 2 . 21 - Lavori stradali e autostradali al fine di garantire la sicurezza e salute nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante

d. 1 . 2 . 21 - Straßen- und Autobahnarbeiten zur Gewährleistung der Sicherheit und Gesundheit vor den Gefahren des umgebenden Verkehrs

--	--

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Investimento	Überfahren	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	
Collisioni	Zusammenstöße	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Urti e collisioni	Aufprall und Zusammenstöße	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Attivazione dispositivi luminosi ed acustici	Aktivierung von Beleuchtungs-und akustischen Anlagen	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno	Arbeitgeber Vorarbeiter Ein bedürfnis
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Preposti Preposti A bisogno	Supervisors Supervisors Ein bedürfnis
Cartellonistica, segnaletica	Wegweiser, Beschilderung/Markierung	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale	Impresa Affidataria Vorarbeiter Wöchentlich
Dispositi delimitati e controllati	Abgegrenzte und überwachte Lagerstätten	Impresa Affidataria Preposti Settimanale	Impresa Affidataria Supervisors Wöchentlich
Segnaletica	Beschilderung	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale	Foster Unternehmen Vorarbeiter Wöchentlich
Moviere	Warnposten	Datori di lavoro Preposti A bisogno	Arbeitgeber Supervisors Ein bedürfnis
Moviere per le manovre di retromarcia	Warnposten für Rückwärtsfahrten	Capocantiere Capocantiere A bisogno	Vorarbeiter Vorarbeiter Ein bedürfnis

Percorsi pedonali dedicati	Explizit ausgewiesene Gehwege	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori	Arbeiter Vorarbeiter neue Sendefrequen z
Indumenti ad alta visibilità	Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno	Arbeitgeber Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Corretta imbracatura dei carichi	Richtiges Befestigen der Ladung mit Gurten	Lavoratori	Arbeiter
Creazione spazio fuori dalla strada per accesso mezzi in cantiere	Schaffung einer Fläche außerhalb der Straße für die Zufahrt von Fahrzeugen in die Baustelle	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequen z
Segnalazione	Signalierung	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Vorarbeiter neue Sendefrequen z

Immagine misure preventive e protettive		Bild		
				

d. 1 . 3 - Rischi che le lavorazioni del cantiere possono comportare per l'area circostante

d. 1 . 3- Eventuelle Risiken, welche die Arbeiten auf der Baustelle für das umliegende Umfeld verursachen können.

Elenco elementi di analisi	Liste Elemente der Analyse	Presente Vorhanden	Non presente Nicht vorhanden
Falde	Grundwasserschicht		X
Fossati	Wassergräben		X
Alvei fluviali	Flussbett		X
Banchine portuali	Häfen		X
Alberi	Bäume		X
Manufatti interferenti o sui quali intervenire	Interferenzen oder Überschneidungen		X
Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti	Infrastrukturen wie Straßen, Eisenbahnlinien, Wasserstraßen, Flughäfen usw.		X
Edifici con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni	Gebäude mit besonderem Bedarf an Schutzmassnahmen, wie Schulen, Krankenhäuser, Pflegeheime, Wohnungen	X	
Linee aeree e condutture sotterranee di servizi	Elektrische Freiluftleitungen und unterirdische Infrastrukturen		X
Altri cantieri o insediamenti produttivi	Andere Baustellen oder Fertigungseinrichtungen	X	
Viabilità	Verkehr	X	
Rumore	Lärmquellen	X	
Polveri	Staubemissionen	X	
Fibre	Fasern		X
Fumi	Rauchgase		X
Vapori	Dämpfe		X
Gas	Gas		X
Odori o altri inquinanti aerodispersi	Gerüche und andere Luftschadstoffe		X
Caduta Materiale dall'alto	Absturz von Baumaterialien	X	
Rischio di annegamento	Gefahr des Ertrinkens		X
Lavori stradali e autostradali al fine di garantire la sicurezza e salute nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante	Straßenarbeiten und Autobahnen, um die Sicherheit und Gesundheit vor Risiken durch umgebenden Verkehr zu gewährleisten		X

d. 1 . 3 . 8 - Edifici con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni

d. 1 . 3 . 8 - Gebäude mit besonderem Bedarf an Schutzmassnahmen, wie Schulen, Krankenhäuser, Pflegeheime, Wohnungen

--	--

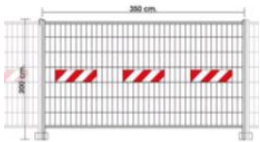


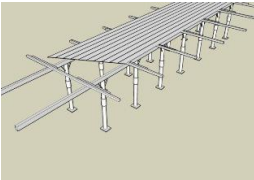



Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (Px D) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (Px D)
Caduta dall'alto	Absturz aus der Höhe	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4
Caduta materiale dall'alto	Herabfallende Gegenstände	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Collisioni	Zusammenstöße	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Crolli, Cedimenti	Abstürze, Senkungen	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4
Investimento	Überfahren	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3
Sporco su strada	Verschmutzte Fahrbahn	Basso : R = 2 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2
Vibrazioni	Erschütterungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Impresa Affidataria Preposti Settimanale	Foster Unternehmen Supervisors Wöchentlich
Consolidamento	Befestigung	Impresa Affidataria e CSE Impresa Affidataria Prima inizio lavori	Foster Unternehmen s-und CSE Foster Unternehmen neue Sendefrequenz
Taglio albero	Baumschnitt	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Corretta imbracatura dei carichi	Richtiges Befestigen der Ladung mit Gurten	Lavoratori	Arbeiter

Creazione spazio fuori dalla strada per accesso mezzi in cantiere	Schaffung einer Fläche außerhalb der Straße für die Zufahrt von Fahrzeugen in die Baustelle	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequenz
Moviere	Warnposten	Impresa Affidataria Capocantieri A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Protezione rami	Schutz der Äste	Impresa esecutrice Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Ausführende Firma Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequenz
Segnalazione	Signalisierung	Impresa Affidataria Capocantieri Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Segnaletica	Beschilderung	Impresa Affidataria Capocantieri Settimanale	Foster Unternehmen Vorarbeiter Wöchentlich
Valutazione preliminare impatto	Vorstudie der Auswirkung		
Viabilità alternativa	Alternative Strecke	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequenz
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Datori di lavoro Capocantieri Giornaliera	Arbeitgeber Vorarbeiter Täglich
Evacuazione persone	Evakuierung von Personen	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Supervisors neue Sendefrequenz
Puntelli, protezioni	Stützen, Sicherungen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequenz

Strutture per puntellare	Stützkonstruktionen	Impresa Affidataria Capocantieri Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Vorarbeiter neue Sendefrequen z
Attivazione dispositivi luminosi ed acustici	Aktivierung von Beleuchtungs-und akustischen Anlagen	Datori di lavoro Capocantieri A bisogno	Arbeitgeber Vorarbeiter Ein bedürfnis
Cartellonistica, segnaletica	Wegweiser, Beschilderung/Markierung	Impresa Affidataria Capocantieri Settimanale	Impresa Affidataria Vorarbeiter Wöchentlich
Despositi delimitati e controllati	Abgegrenzte und überwachte Lagerstätten	Impresa Affidataria Preposti Settimanale	Impresa Affidataria Supervisors Wöchentlich
Divieto utilizzo di fiamme libere	Verbot von offenem Feuer	Datori di lavoro Capocantieri A bisogno	Arbeitgeber Vorarbeiter Ein bedürfnis
Indumenti ad alta visibilità	Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro Capocantieri Giornaliera	Arbeitgeber Vorarbeiter Täglich
Moviere per le manovre di retromarcia	Warnposten für Rückwärtsfahrten	Capocantieri Capocantieri A bisogno	Vorarbeiter Vorarbeiter Ein bedürfnis
Percorsi pedonali dedicati	Explizit ausgewiesene Gehwege	Lavoratori Capocantieri Prima inizio lavori	Arbeiter Vorarbeiter neue Sendefrequen z
Richiesta occupazione suolo pubblico	Ansuchen zur Nutzung öffentlicher Flächen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequen z
Utilizzo attrezzi antiscintilla	Verwendung funkenfreier Werkzeuge	Datori di lavoro Preposti A bisogno	Arbeitgeber Supervisors Ein bedürfnis
Creazione area di lavaggio mezzi	Einrichtung eines Fahrzeugwaschplatzes	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequen z

Pulizia strada	Straßenreinigung	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein bedürfnis
Turnazione	Schichtwechsel	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno	Arbeitgeber Vorarbeiter Ein bedürfnis

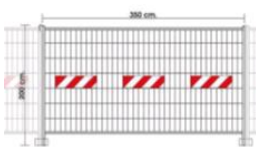
Immagini misure preventive e protettive			Bild	
				
				

d. 1 . 3 . 10 - Altri cantieri o insediamenti produttivi	d. 1 . 3 . 10 - Andere Baustellen oder Fertigungseinrichtungen
---	---

--	--

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Interferenza	Überschneidungen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Interferenza mezzi	Interferenzen zwischen Fahrzeugen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Impresa Affidataria Preposti A bisogno	Impresa Affidataria Supervisors Ein bedürfnis
Delimitazione aree di pertinenza	Abgrenzung der Überschneidungsflächen	Impresa Affidataria Impresa esecutrice Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Ausführende Firma neue Sendefrequenz
Scelta attrezzature non interferenti	Auswahl nicht-interferierender Geräte	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequenz

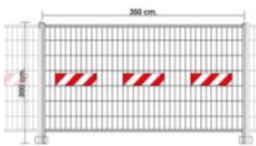



Immagini misure preventive e protettive	Bild			
				

--	--

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (Px D) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (Px D)
Collisioni	Zusammenstöße	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Investimento	Überfahren	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Urti e collisioni	Aufprall und Zusammenstöße	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Capocantieri Capocantieri Prima inizio lavori	Vorarbeiter Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Creazione spazio fuori dalla strada per accesso mezzi in cantiere	Schaffung einer Fläche außerhalb der Straße für die Zufahrt von Fahrzeugen in die Baustelle	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequenz
Moviere	Warnposten	Impresa Affidataria Capocantieri A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Protezione rami	Schutz der Äste	Impresa esecutrice Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Ausführende Firma Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequenz
Segnalazione	Signalisierung	Impresa Affidataria Capocantieri Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Segnaletica	Beschilderung	Impresa Affidataria Capocantieri Settimanale	Foster Unternehmen Vorarbeiter Wöchentlich

Valutazione preliminare impatto	Vorstudie der Auswirkung		
Viabilità alternativa	Alternative Strecke	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequenz
Corretta imbracatura dei carichi	Richtiges Befestigen der Ladung mit Gurten	Lavoratori	Arbeiter
Attivazione dispositivi luminosi ed acustici	Aktivierung von Beleuchtungs-und akustischen Anlagen	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno	Arbeitgeber Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Cartellonistica, segnaletica	Wegweiser, Beschilderung/Markierung	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale	Impresa Affidataria Vorarbeiter Wöchentlich
Dispositi delimitati e controllati	Abgegrenzte und überwachte Lagerstätten	Impresa Affidataria Preposti Settimanale	Impresa Affidataria Supervisors Wöchentlich
Indumenti ad alta visibilità	Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera	Arbeitgeber Vorarbeiter Täglich
Moviere per le manovre di retromarcia	Warnposten für Rückwärtsfahrten	Capocantiere Capocantiere A bisogno	Vorarbeiter Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Percorsi pedonali dedicati	Explizit ausgewiesene Gehwege	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori	Arbeiter Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Richiesta occupazione suolo pubblico	Ansuchen zur Nutzung öffentlicher Flächen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequenz

Immagini misure preventive e protettive		Bild	
			

d. 1 . 3 . 12 - Rumore	d. 1 . 3 . 12 - Lärmquellen
-------------------------------	------------------------------------

--	--

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Ipoacusia	Gehörschäden	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2
Rumore	Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Demolizioni fuori orario di riposo e rispetto della zonizzazione acustica	Abbrucharbeiten außerhalb der Ruhezeiten und Einhaltung der Lärmschutzzonen	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale	Arbeitgeber Vorarbeiter Wöchentlich
Monitoraggio e lavorazioni fuori dall'orario di maggiore rumore dall'esterno	Überwachung und Arbeiten außerhalb der Zeiten, in denen der äußere Lärm am größten ist	Impresa esecutrice Preposti Giornaliera	Ausführende Firma Supervisors Täglich
Richiesta deroga	Antrag auf Freistellung	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE A bisogno	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Ein Bedürfnis
Rispetto orari di riposo	Einhaltung der Ruhezeiten	Datori di lavoro Preposti Giornaliera	Arbeitgeber Supervisors Täglich
Scelta attrezzature meno rumorose	Wahl von weniger Lauten Geräten	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno	Arbeitgeber Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Barriere antirumore	Lärmschutzwand	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Wöchentlich

d. 1 . 3 . 13 - Polveri
d. 1 . 3 . 13 - Staubemissionen

--	--

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Schäden der Atemwege / Berufskrankheit	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2
Scarsa visibilità	Schlechte Sicht	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Bagnatura periodica	Periodische Befeuchtung	Lavoratori Capocantiere A bisogno	Arbeiter Vorarbeiter Ein bedürfnis
Teli antipolvere	Staubschutznetz	Impresa Affidataria Preposti Settimanale	Impresa Affidataria Supervisors Wöchentlich
Abbattimento polvere mediante acqua	Staubunterdrückung mit Wasser	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno	Arbeitgeber Vorarbeiter Ein bedürfnis
Indumenti ad alta visibilità	Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale	Arbeitgeber Vorarbeiter Wöchentlich
Nebulizzazione periodica	Regelmäßiges Besprühen	Lavoratori Capocantiere Giornaliera	Arbeiter Vorarbeiter Täglich

Immagini misure preventive e protettive
Bild


d. 1 . 3 . 19 - Caduta Materiale dall'alto
d. 1 . 3 . 19 - Absturz von Baumaterialien

--	--

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Ferimento, schiacciamento	Verletzung, Quetschung	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2
Ferite, urti, tagli	Wunden, Beulen, Schnittwunden	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2
Tagli e abrasioni	Schnitte und Abschürfungen	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Impresa Affidataria Preposti A bisogno	Impresa Affidataria Supervisors Ein Bedürfnis
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Capocantiere Capocantiere Prima inizio lavori	Vorarbeiter Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Corretta imbracatura dei carichi	Richtiges Befestigen der Ladung mit Gurten	Lavoratori	Arbeiter
Protezione rami	Schutz der Äste	Impresa esecutrice Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Ausführende Firma Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequenz
Valutazione preliminare impatto	Vorstudie der Auswirkung		

Immagini misure preventive e protettive	Bild
	

Elenco elementi di analisi	Liste Elemente der Analyse	Presente Vorhanden	Non presente Nicht vorhanden
a) Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni	a) Modalitäten für die Einzäunung der Baustelle, die Zugangswege und die Beschilderung	X	
b) Servizi igienico - assistenziali	b) Hygiene-, Sozial- und Sanitätsräume	X	
c) Viabilità principale	c) Hauptverkehrswege auf der Baustelle	X	
d) Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo	d) Versorgungsanlagen und Hauptnetze für Strom, Wasser, Gas und Energie jeglicher Art	X	
e) Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche	e) Erdungs- und Blitzschutzanlagen	X	
f) Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	f) Vorkehrungen zur Einhaltung der Bestimmungen gemäß Artikel 102 des Dekrets Nr.81/08 in geltender Fassung	X	
g) Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., comma 1, lettera c)	g) Vorkehrungen zur Einhaltung der Bestimmungen gemäß Artikel 92 Absatz 1, Buchstabe c) des Dekrets Nr.81/08 in geltender Fassung	X	
h) Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali	h) eventuelle Vorschriften in Bezug auf die Zufahrt von Fahrzeugen zur Lieferung von Materialien	X	
i) Dislocazione degli impianti di cantiere	i) Auslagerung von Baustelleneinrichtungen	X	
l) Dislocazione delle zone di carico e scarico	l) Auslagerung von Flächen für Ladetätigkeiten	X	
m) Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti	m) Gerätelagerräume und Lagerflächen für Materialien und Baustellenabfälle	X	
n) Eventuali zone di deposito materiali con pericolo d'incendio o di esplosione	n) eventuelle Lagerflächen von Materialien mit Brand- oder Explosionsgefahr	X	

d. 2 . 1 - a) Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni

d. 2 . 1 - a) Modalitäten für die Einzäunung der Baustelle, die Zugangswege und die Beschilderung

La recinzione del cantiere sarà costituita da rete metallica su sostegni in cemento. In corrispondenza delle aree stradali tale recinzione dovrà essere segnalata sia di giorno che di notte mediante lampade. Verranno installati i cartelli previsti dal Codice della Strada secondo le indicazioni contenute negli allegati grafici. Durante le ore di riposo del cantiere tutti gli accessi dovranno essere chiusi.

La recinzione ha come scopo di impedire fisicamente l'entrata in cantiere alle persone estranee anche durante il fermo del cantiere stesso. La Corte di Cassazione Sez. Pen. Con sentenza del 28 Aprile 1998, n.5020 ha precisato infatti la sussistenza della responsabilità del titolare dell'impresa per non aver predisposto opere precauzionali impeditive di agevole accesso dall'esterno da parte di chiunque in cantiere edile presentante fonti di pericolo. La sentenza si riferisce a un infortunio mortale dovuto alla caduta da una scalinata in costruzione priva di parapetti, passamani, tavole fermapiè, nonché degli ultimi gradini e non sbarrata, occorso a persona estranea introdottasi in un cantiere edile all'interno di una civile abitazione senza giustificato motivo.

Per evitare il rischio di contatto dei mezzi in entrata e in uscita dal cantiere con i mezzi circolanti su strada vengono apposti appositi cartelli richiamanti la presenza di mezzi in manovra. Vengono tenuti separati gli accessi delle persone da quelli degli autoveicoli, in particolare dei mezzi pesanti. Se necessario gli accessi verranno presidiati da personale di cantiere al quale verranno date debite istruzioni circa le modalità di libero accesso al cantiere di mezzi e di persone.

Le diverse tipologie di recinzione devono essere installate seguendo le indicazioni riportate sulle tavole grafiche allegate al presente Piano della Sicurezza

La recinzione deve essere realizzata di modo che non vi siano varchi né orizzontali né verticali, né discontinuità alcuna. La recinzione deve essere realizzata di modo che l'urto accidentale contro la stessa non provochi danni al soggetto potenzialmente esposto (se presenti, i chiodi devono essere ribattuti, il filo di ferro ripiegato, e quant'altro); in particolare, se come montanti sono stati utilizzati tondini, l'estremità degli stessi deve essere adeguatamente protetta con protezione in gomma o comunque con protezione idonea. Gli accessi al cantiere devono essere realizzati completi di dispositivo o dispositivi di chiusura (catenaccio e lucchetto o affine). Anche i cancelli di accesso e/o le porte devono essere realizzati in modo analogo alla restante recinzione.

L'Appaltatore ha l'obbligo della manutenzione della recinzione nelle condizioni prescritte, in particolare non è accettato che i montanti perdano la necessaria verticalità, che la rete sia lacerata o svincolata dai montanti, etc. Il cantiere deve essere recintato lungo tutto lo sviluppo del suo perimetro, secondo le indicazioni del Coordinatore. La recinzione non deve avere discontinuità alcuna. Solo nel caso che il perimetro del cantiere coincida con la recinzione perimetrale esistente di altri lotti, in corrispondenza di queste posizioni non è richiesto all'Appaltatore di erigere la recinzione.

Tale deroga è ammessa solamente se le recinzioni dei confinanti danno comunque adeguata garanzia di sicurezza, e sono di adeguata altezza.

L'Appaltatore ha comunque l'obbligo di sovrapporre a dette recinzioni rete da cantiere in plastica traforata di colore arancione (o altro di elevata visibilità, purché accettato dal Coordinatore). Deve essere garantita la continuità tra le recinzioni (di cantiere e/o preesistenti) che si sviluppano sul perimetro di cantiere.

Vengono apposti cartelli richiamanti la presenza di mezzi di manovra.

Il cantiere ostruisce un segmento di marciapiede. I pedoni dovranno sul marciapiede opposto con apposita segnaletica.

gli accessi verranno presidiati da personale di cantiere al quale verranno date debite istruzioni circa modalità di libero accesso al cantiere di persone.

Die Umzäunung der Baustelle besteht aus Stahlgitter auf Betonsockel. Im Grenzbereich zu den Verkehrsflächen muss oben genannte Umzäunung sowohl tagsüber als auch während der Nachtstunden durch Lampen gekennzeichnet werden. Die von der Straßenverkehrsordnung vorgesehenen Schilder werden, wie in den graphischen Anlagen dargestellt, angebracht. Während der arbeitsfreien Zeiten müssen alle Zugänge zu der Baustelle verschlossen sein.

Die Abgrenzung erfüllt den Zweck, dass unbefugte Personen auch während dem Stillstand der Baustelle keinen Zugang zur selben haben. Mit dem Urteilsspruch Nr. 5020 vom 28. April 1998 hat die Strafabteilung des Kassationsgerichts bestimmt, dass der Betriebsinhaber die Verantwortung trägt, falls die nötigen Vorrichtungen nicht vorgesehen wurden, die den leichten Zugang der Personen zu gefährlichen Baustellen verhindern. Das Urteil bezieht sich auf einen tödlichen Unfall, wo eine Person von einer sich im Bau befindlichen Treppe hinuntergefallen ist, wo Geländer, Fußplatten und Stufen fehlten, wobei diese Treppe nicht abgesperrt war. Diese Person war ohne berechtigte Begründung in eine Baustelle einer Zivilwohnung eingetreten.

Um ein Unfallsrisiko der zur Baustelle ein- und ausfahrenden Fahrzeuge mit den auf der Straße zirkulierenden Fahrzeugen zu vermindern, werden dementsprechende Hinweisschilder aufgestellt. Die Personenzugänge sind von den Fahrzeugzufahrten getrennt zu halten, im besonderen jene für Lastkraftwagen. Falls erforderlich werden die Zugänge und Zufahrten von Baustellenpersonal überwacht, die über die Bedingungen des freien Zugangs zur Baustelle von Personen oder Fahrzeugen genau informiert sind.

Die verschiedenen Zäune sind nach der in den Plänen des vorliegenden Sicherheitsplans angegebenen Anweisungen einzurichten.

Die Einzäunung muss derart errichtet werden, dass weder horizontale noch vertikale Durchgänge oder irgendwelche andere Unterbrechungen vorhanden sind.

Die Einzäunung muss derart errichtet werden, dass der unbeabsichtigte Aufprall auf dieselbe der eventuell darin verwickelten Person keinen Schaden zufügt (falls vorhanden, müssen Nägel und Drähte umgebogen werden, u.a.m.); insbesondere muss, falls als Steher Rundstäbe verwendet werden, das Ende derselben durch einen Gummischutz oder einen anderen geeigneten Schutz abgedeckt werden. Die Zugänge zur Baustelle müssen mit einer Schließvorrichtung oder mit Schließvorrichtungen (Kette und Schloss oder Ähnlichem) versehen sein.

Auch die Zugangstore und/oder -türen müssen gleich wie die übrige Einzäunung errichtet werden.

Der Auftragnehmer hat die Pflicht, die Einzäunung im vorgeschriebenen Zustand zu erhalten, insbesondere kann nicht hingenommen werden, dass die Steher die notwendige vertikale Struktur einbüßen, das Netz zerrissen oder von den Stehern gelöst ist, usw. Abwicklung der Einzäunung Die Baustelle muss, gemäß den Anweisungen des Koordinators, auf der gesamten Abwicklung ihres Umfanges einzäunt werden. Die Einzäunung darf keinerlei Unterbrechungen aufweisen. Nur im Falle, dass der Umfang der Baustelle mit der bestehenden Umzäunung des Umfanges anderer Baulose zusammenfällt, ist der Auftragnehmer nicht verpflichtet, in diesen Bereichen die Umzäunung zu errichten.

Diese Ausnahmeregelung ist nur zulässig, falls die Umzäunungen der Nachbarn eine ausreichende Sicherheit gewährleisten und von angemessener Höhe sind.

Der Auftragnehmer ist jedenfalls verpflichtet, über diese Umzäunungen ein Baustellennetz aus gelochtem, orangefarbenem Plastikmaterial (oder ein anderes, gut sichtbares, jedenfalls vom Koordinator angenommenes) zu legen.

Die Kontinuität zwischen den Einzäunungen (der Baustelle und/oder der bestehenden), welche sich auf dem Umfang der Baustelle erstrecken, muss gewährleistet sein.

Es werden entsprechende Gefahren- und Hinweisschilder aufgestellt.

Es wird ein Gehsteigabschnitt unterbrochen. Die Fußgänger müssen im Baustellenbereich auf die entgegengesetzte Straßenseite mittels geeigneter Beschilderung umgeleitet werden.

Falls erforderlich werden die Zugänge von Baustellenpersonal überwacht, die über die Bedingungen des freien Zugangs zur Baustelle von Personen genau informiert sind.

Im Zufahrtsbereich der Baustelle werden Informationsschilder in Bezug auf den Baustellenzugang aufgestellt. Im Falle von

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Collisioni	Zusammenstöße	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Introduzione estranei, propagazione dei rischi del cantiere all'esterno	Einweisung von Außenstehenden, Darstellung von Risiken nach Außen hin	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Informazioni sui percorsi e sulle manovre agli autisti fornitori	Informationen über Routen und Fahrmanöver an die Lieferantenfahrer	Capocantiere Preposti Settimanale	Vorarbeiter Supervisors Wöchentlich
Itinerario a senso unico	Einbahnregelung		
Limiti di velocità, segnalazioni	Geschwindigkeitsbegrenzung, Beschilderung	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Mantenimento ordine vie di circolazione	Aufrechterhaltung der Verkehrsordnung	Impresa Affidataria Preposti Giornaliera	Impresa Affidataria Supervisors Täglich
Vie di circolazione sufficientemente larghe	Ausreichend breite Verkehrswege	Impresa Affidataria e CSE Impresa Affidataria e CSE Settimanale	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Wöchentlich
Moviere durante accantieramento	Warnposten während der Bauphase	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Moviere per le manovre di retromarcia	Warnposten für Rückwärtsfahrten	Capocantiere Capocantiere A bisogno	Vorarbeiter Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Barriere, delimitazioni	Impresa Affidataria Capocantiere Giornaliera	Impresa Affidataria Vorarbeiter Täglich
Divieto di accesso e cartellonistica/segnalatica pericolo	Verbots- und Gefahren tafeln/Schilder	Impresa esecutrice Capocantiere Prima inizio lavori	Ausführende Firma Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Impresa realizzatrice qualificata	Qualifizierter Auftragnehmer	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Vorarbeiter neue Sendefrequenz

Nastro segnaletico	Warnbänder	Impresa esecutrice Impresa esecutrice Giornaliera	Ausführende Firma Ausführende Firma Täglich
New jersey di delimitazione	Neue lösung		
Moduli di recinzione su basamento in c.a.	Zaunmodule auf Stahlbetonfundamenten	Impresa esecutrice Impresa Affidataria Prima inizio lavori	Ausführende Firma Foster Unternehmen neue Sendefrequen z

Immagini misure preventive e protettive		Bild		
				

d. 2. 2 - b) Servizi igienico - assistenziali

d. 2. 2 - b) Hygiene-, Sozial- und Sanitätsräume

Le caratteristiche dei locali uffici e servizi devono essere quelle previste dall'Allegato XIII del T.U.S.L. Il testo della suddetta norma si ritiene interamente ed integralmente richiamato, ed avente valore prescrittivo anche in quanto parte del presente piano.

L'ampiezza degli uffici e dei servizi dovrà essere stabilita in base al numero massimo dei lavoratori che si prevede possano utilizzarli, anche perché la normativa citata prevede che i servizi debbano essere appunto dimensionati in funzione del numero di lavoratori che possono utilizzarli.

Tutti i locali dovranno avere una buona aerazione ed illuminazione e dovranno essere ben difesi dalle intemperie e riscaldati durante la stagione fredda.

I servizi saranno dimensionati non solo a norma, ma anche a mira d'uomo, senza quindi dimenticare le esigenze dovute al benessere degli operai.

Si sottolinea che i servizi devono essere provvisti di acqua corrente, che gli scarichi devono essere convogliati alla rete fognaria, o che in alternativa devono comunque essere trattati in conformità alle normative vigenti.

Die Merkmale der Büroräume und Toiletten müssen jenen der Anlage XIII des T.U.S.L. entsprechen. Der Text der genannten Vorschrift gilt als vollständig angeführt und hat auch als Bestandteil des vorliegenden Planes normativen Wert.

Die Größe der Büros und der Toiletten muss aufgrund der maximalen Anzahl der Arbeiter, die sie voraussichtlich benutzen werden, bemessen werden, wie dies in der angeführten Vorschrift vorgesehen ist.

Sämtliche Räumlichkeiten müssen über eine gute Belüftung und Beleuchtung verfügen und gegen Wetterunbilden geschützt und in der kalten Jahreszeit gut beheizt sein.

Die Toiletten müssen nicht nur vorschriftsmäßig bemessen, sondern auch menschengerecht sein, ohne also die Erfordernisse, die dem Wohlbefinden der Arbeiter dienen, außer Acht zu lassen.

Es wird unterstrichen, dass die Toiletten über fließendes Wasser verfügen müssen und die Abflüsse in das Abwassernetz entsorgt oder aber jedenfalls in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften aufbereitet werden müssen.

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Biologico	Biologisch	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di box prefabbricati per servizi igienici con struttura in acciaio, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera zincata con isolante, pavimento, infissi, impianto elettrico, completo di vaso, lavabo e boiler, posato a terra su basamento predisposto	Montage, Nutzung und spätere Demontage sowie Abtransport von vorgefertigten Toilettenkabinen mit Stahlstruktur, Verkleidung aus selbsttragenden Sandwichpaneelen aus verzinktem Blech mit Isolierung, Böden, Armaturen, elektrischer Anlage, komplett mit Toilettenbecken, Waschbecken und Heizkessel, am Boden auf einem vorbereiteten Sockel verlegt	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE A bisogno	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Ein bedürfnis
Uso locali interni fabbricato	Nutzung von Räumlichkeiten innerhalb des Gebäudes	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Foster Unternehmen s-und CSE neue Sendefrequenz

d. 2. 3 - c) Viabilità principale

Stante la natura dei lavori e dell'area di cantiere, non si configura la necessità di definire una vera e propria viabilità di cantiere. È peraltro prevedibile che si debbano svolgere modeste operazioni di manovra e di carico e scarico di materiali e macchine, così come l'accostamento dell'autocarro al cantiere per il carico e successivo allontanamento delle macerie e dei materiali di risulta. Si stabilisce comunque che la mobilità interna al cantiere sia obbligatoriamente regolata dalle norme del vigente Codice della Strada (analogamente a quanto avviene sulla strada pubblica), in aggiunta e fatte salve altre prescrizioni imposte dal piano. Si stabilisce l'obbligo inderogabile che veicoli motorizzati siano condotti da persone in possesso di regolare patente di guida valida per l'uso del veicolo interessato sulla strada pubblica (oltre al possesso degli altri requisiti necessari -la patente è condizione necessaria ma non sufficiente).

I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere in condizioni tali da rendere sicuro il movimento e il transito delle persone e dei mezzi di trasporto.

I pavimenti e i passaggi non devono essere ingombri da materiali che ostacolano la normale circolazione.

Quando per evidenti ragioni tecniche non si possono completamente eliminare dalle zone di transito ostacoli fissi o mobili che costituiscono un pericolo per i lavoratori che tali zone devono percorrere, gli ostacoli devono essere adeguatamente segnalati.

Qualora sulle vie di circolazione siano utilizzati mezzi di trasporto, dovrà essere prevista per i pedoni una distanza di sicurezza sufficiente. Le vie di circolazione destinate ai veicoli devono passare a una distanza sufficiente da porte, portoni, passaggi per pedoni, corridoi e scale.

I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difese contro la caduta o l'investimento di materiali in dipendenza dell'attività lavorativa. Ove non è possibile la difesa con mezzi tecnici, devono essere adottate altre misure o cautele adeguate.

Le disposizioni di cui sopra si applicano per analogia ai luoghi di lavoro esistenti (p.e. strada, terreni confinanti).

d. 2. 3 - c) Hauptverkehrswege auf der Baustelle

Aufgrund der Art der Arbeiten und der Baustellenfläche erscheint es nicht erforderlich, den Baustellenverkehr genau zu regeln. Es sind jedenfalls kleinere Einsätze sowie Auf- und Abladetätigkeiten von Materialien und Maschinen vorgesehen, ebenso die Annäherung des Lastkraftwagens an die Baustelle, zwecks Aufladen und darauf folgendem

Abtransport des Schutts und des Abraummaterials.

Es wird jedenfalls festgelegt, dass der interne Baustellenverkehr (gleich wie jener auf öffentlichen Straßen) obligatorisch durch die geltende Straßenverkehrsordnung geregelt wird; zusätzlich und unbeschadet anderer, vom Plan vorgesehener Vorschriften. Es wird die unabdingbare Verpflichtung festgelegt, dass motorisierte Fahrzeuge durch Personen gelenkt werden müssen, die im Besitz eines regulären, gültigen Führerscheines für die Benutzung des betreffenden Fahrzeuges auf der öffentlichen Straße sind (zusätzlich zum Besitz der übrigen notwendigen Erfordernisse – der Führerschein stellt eine notwendige, aber nicht genügende Voraussetzung dar).

Die Fußböden der Arbeitsstätten und jene der zum Durchgang bestimmten Orte dürfen keine gefährlichen Löcher und Vorsprünge aufweisen und müssen in einem derartigen Zustand sein, um die Bewegungen und den Durchgang der Personen und der Transportmittel sicher zu gestalten.

Die Fußböden und die Durchgänge dürfen nicht mit Material versperrt werden, welches die normale Verkehrsregelung behindert.

Wenn aus augenscheinlichen technischen Gründen fixe oder bewegliche Hindernisse, welche eine Gefahr für die Arbeiter darstellen aus der Verkehrszone nicht zu beseitigen sind, müssen die Hindernisse angemessen gekennzeichnet werden.

Sollten auf den Verkehrswegen Transportmittel (ev. Gabelstapler) verwendet werden, muss für die Fußgänger ein ausreichender Sicherheitsabstand vorgesehen sein. Die Verkehrswege für Fahrzeuge müssen in einem ausreichenden Abstand von Türen, Toren, Fußgängerdurchgängen, Fluren, Stiegen vorbei führen.

Die Arbeitsstätten und die Durchgänge müssen in Abhängigkeit der Arbeitstätigkeit gegen Herabfallen oder Anprallen von Material geeignet gesichert werden. Sollte die Sicherung mit technischen Mitteln nicht möglich sein, müssen andere angemessene Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.

Es müssen getrennte Verkehrswege für Fußgänger und Fahrzeuge eingerichtet werden.

Die oben genannten Vorschriften werden analog auf die externen Bereiche (z.B. Straße, angrenzende Grundstücke) angewandt.

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (Px D) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (Px D)
Collisioni	Zusammenstöße	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2
Investimento	Überfahren	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Informazioni sui percorsi e sulle manovre agli autisti fornitori	Informationen über Routen und Fahrmanöver an die Lieferantenfahrer	Capocantieri Preposti Settimanale	Vorarbeiter Supervisors Wöchentlich
Itinerario a senso unico	Einbahnstraßen		
Limiti di velocità, segnalazioni	Geschwindigkeitsbegrenzung, Beschilderung	Impresa Affidataria Capocantieri A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein bedürfnis
Mantenimento ordine vie di circolazione	Aufrechterhaltung der Verkehrsordnung	Impresa Affidataria Preposti Giornaliera	Impresa Affidataria Supervisors Täglich
Vie di circolazione sufficientemente larghe	Ausreichend breite Verkehrswege	Impresa Affidataria e CSE Impresa Affidataria e CSE Settimanale	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Wöchentlich
Moviere per le manovre di retromarcia	Warnposten für Rückwärtsfahrten	Capocantieri Capocantieri A bisogno	Vorarbeiter Vorarbeiter Ein bedürfnis
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Barriere, delimitazioni	Impresa Affidataria Capocantieri Giornaliera	Impresa Affidataria Vorarbeiter Täglich
Moduli prefabbricati metallici su basamenti in c.a.	Vorgefertigte Metallmodule auf Stahlbetonfundamenten		Impresa Affidataria Vorarbeiter Täglich
Moviere durante accantieramento	Warnposten während der Bauphase	Impresa Affidataria Capocantieri A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein bedürfnis
Nastro segnaletico	Warnband	Impresa esecutrice Impresa esecutrice Giornaliera	Ausführende Firma Ausführende Firma Täglich
Rete plastificata arancione fissata su spezzoni di ferro infissi nel terreno	Orangefarbenes Kunststoffnetz, das an, in den Boden getriebenen Eisenstangen, befestigt ist		Impresa Affidataria Vorarbeiter Täglich
Viabilità separata mezzi e persone	Trennung der Wege von Fahrzeugen und Personen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE A bisogno	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Ein bedürfnis
Segnaletica	Beschilderung/Markierung	Impresa Affidataria Capocantieri Settimanale	Foster Unternehmen Vorarbeiter Wöchentlich

Segnalazione	Signalisierung	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Vorarbeiter neue Sendefrequenz
New jersey di delimitazione	New Jersey Elemente als Abgrenzung		
Divieto di accesso e cartellonistica/segnalatica pericolo	Verbots- und Gefahren tafeln/Schilder	Impresa esecutrice Capocantiere Prima inizio lavori	Ausführende Firma Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Evitare attività contemporanee mezzi persone	Vermeidung von gleichzeitigen Tätigkeiten Menschen-Maschinen	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein bedürfnis
Impresa realizzatrice qualificata	Qualifizierter Auftragnehmer	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Moduli prefabbricati metallici su basamenti in c.a., pannelli in legno, rete metallica etc.	Vorgefertigte Metallmodule auf Stahlbetonfundamenten, Holzpaneele, Maschendraht usw.	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori	Foster Unternehmen Vorarbeiter neue Sendefrequenz

Immagini misure preventive e protettive		Bild		
				

d. 2 . 4 - d) Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo

d. 2 . 4 - d) Versorgungsanlagen und Hauptnetze für Strom, Wasser, Gas und Energie jeglicher Art

Elettricità

Si prende atto che il direttore di cantiere è un soggetto con funzioni dirigenziali, incaricato di responsabilità gestionali nell'organizzazione del cantiere, e si determina quanto segue: Il Direttore di Cantiere assume il ruolo di gestore dell'impianto elettrico di cantiere. Tale disposizione organizzativa è obbligatoria, ha carattere essenziale, ed è prevalente su qualsiasi diversa disposizione in contrasto. Essa si applica anche in deroga alle norme in generale ed in particolare, richiamate nel presente piano e negli elaborati contrattuali. Allo stato attuale il cantiere non sarà provvisto di impianto elettrico di cantiere. Gli eventuali attrezzi elettrici da utilizzarsi saranno quindi a batteria o alimentati con apparecchi generatori trasportabili, comunque da utilizzarsi in conformità alle norme ed al libretto di uso e di manutenzione.

Si riportano le indicazioni generali riferite agli impianti di alimentazione previsti sul cantiere. E' obbligo da parte dell'Impresa Aggiudicatrice presentare nel POS le specifiche con riferimento alle esigenze particolari.

L'impianto elettrico è realizzato utilizzando personale esclusivamente specializzato in conformità a quanto richiesto dal decreto 37 del 22.01.2008; la ditta incaricata della realizzazione dell'impianto avrà cura di rilasciare al cantiere apposita dichiarazione di conformità, così come previsto dal decreto 37 del 22.01.2008. Eventuali varianti di tipo sostanziale al progetto originale dell'impianto vengono eseguiti in base a nuovi elaborati disposti dal progettista. L'eventuale richiesta di allacciamento delle ditte sub-appaltatrici che operano in cantiere sarà fatta al direttore tecnico di cantiere che indicherà il punto di attacco per le varie utenze; detta fornitura sarà subordinata alle seguenti condizioni:

- ☐ fornitura tramite allacciamento al quadro del subappaltatore dotato come minimo di interruttore di linea e interruttore differenziale;
- ☐ esecuzione dell'impianto elettrico del subappaltatore in conformità alle norme di buona tecnica ed eseguite a regola d'arte;
- ☐ dichiarazione di conformità.

Saranno assolutamente vietati allacciamenti di fortuna e difformi dalla buonatecnica. La fornitura dell'energia elettrica avverrà in B.T.; l'impianto elettrico e l'impianto di terra è realizzata nel pieno rispetto della legge del 01.03.1968, n. 186 (Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazione ed impianti elettrici ed elettronici), delle norme C.E.I. 64-8 e non ultima della legge 46/90.

Sono installati dispositivi differenziali coordinati con l'impianto di terra per garantire anche a seguito di guasti indiretti, tensioni di contatto inferiori a 50 Volt. I quadri elettrici di distribuzione vengono collocati in posizione che ne consentano l'agevole manovra, facilitata dall'indicazione dei circuiti derivati.

Le apparecchiature di comando ed i dispositivi di protezione a tempo inverso e/o differenziali vengono collocati in apposite cassette stagne aventi un grado di protezione meccanica confacente ed adeguato all'installazione prevista. L'impianto di terra, a protezione delle tensioni di contatto, è eventualmente comune con quello di protezione delle scariche atmosferiche, al quale saranno connesse tutte le masse metalliche di notevoli dimensioni.

Lo stesso impianto è verificato prima della messa in servizio da un tecnico è verificato prima della messa in servizio da un tecnico competente per conto dell'impresa proprietaria dell'impianto e denunciato, entro 30 giorni, al competente ufficio dell'ISPESL.

Le prese a spinache vengono adoperate all'interno del cantiere sono di tipo rispondente alle norme CEE e corredate ciascuna a monte di interruttore differenziale e protezioni contro il cortocircuito ed il sovraccarico. Non vengono utilizzati riduttori di passo.

La richiesta di fornitura sarà formulata dall'Impresa Aggiudicatrice, corredata di tutte le indicazioni relative a tensione, potenza, distanza ecc.. All'arrivo della linea deve essere predisposto quadro con interruttore generale. L'impresa dovrà fornire al CSE schema di tale impianto.

Acqua

Allo stato attuale non è prevista la realizzazione di impianto di erogazione dell'acqua.

ingena

Ingenieurwesen | Geologie | Naturraumplanung
Ingenieria | geologia | natura e pianificazione

fornitura sarà formulata dall'Impresa Aggiudicatrice, tutte le indicazioni relative alle particolari situazioni di cantiere.

In particolare si tenga presente che è necessaria la distribuzione, oltre alle zone di lavorazione, all'interno dell'area logistica di cantiere, con

Elektrischer Strom

Es wird zur Kenntnis genommen, dass der Baustellenleiter ein Subjekt mit Führungsaufgaben ist, welches mit der Verantwortung für die Leitung der Organisation der Baustelle betraut ist, und Folgendes festgesetzt: Der Baustellenleiter übernimmt die Aufgabe des Betreibers der Elektroanlage auf der Baustelle. Diese organisatorische Vorschrift ist obligatorisch, wesentlich und überwiegt über jede andere anderslautende Vorschrift. Sie wird auch in Abweichung von den allgemeinen und besonderen Vorschriften, auf die in diesem Plan und in den Vertragsunterlagen Bezug genommen wird, angewandt. Derzeit ist nicht vorgesehen, die Baustelle mit einer eigenen Elektroanlage auszustatten. Die eventuell zu verwendenden elektrischen Geräte sind daher Batteriegeräte oder verfügen über tragbare Generatoren, welche jedenfalls vorschriftsgemäß und laut Gebrauchs- und Instandhaltungsanweisung verwendet werden müssen.

Es folgen allgemeine Angaben über die Versorgungsanlagen, die auf der Baustelle vorgesehen sind. Das auftragnehmende Unternehmen ist verpflichtet, diese im Umsetzungsplan samt den Besonderheiten anzugeben.

Die Elektroanlage wird laut Dekret 37 vom 22.01.2008 ausschließlich von hochspezialisiertem Personal ausgeführt. Die Firma, welche die Anlage herstellt, wird der Baustelle laut Dekret 37 vom 22.01.2008 eine Eignungsbescheinigung ausstellen. Eventuelle wesentliche Veränderungen hinsichtlich der im Original vorgesehenen Elektroanlage werden aufgrund vom Projektanten neu erarbeiteten Vorlagen verrichtet. Die eventuelle Anfrage von Seiten der auf der Baustelle beschäftigten Subunternehmer an die Elektroanlage, muss an den technischen Baustellenleiter gerichtet werden, der jeden Anschluss für die verschiedenen Anschlüsse genau bekanntgibt. Die beschriebene Elektrozufuhr ist folgenden Bedingungen unterlegen:

- ☐ Anschluss an die Schalttafel der Subunternehmer, die zumindest mit einem Haupt- und Differenzialschalter ausgerüstet sind;
- ☐ Durchführung der elektrischen Anlage von Seiten des Subunternehmers nach Regel und Vorschrift;
- ☐ Eignungsbescheinigung.

Zufalls- oder nicht nach Regel und Vorschrift durchgeführte Elektroanschlüsse sind absolut verboten. Die Elektrozufuhr wird in Niederspannung erfolgen; die Elektroanlage und die Erdungsanlage wird laut dem Gesetz 01.03.1968 Nr. 186 durchgeführt (Angaben hinsichtlich von Material-, Geräte- und Maschinenproduktion, Installation von elektrischen und elektronischen Anlagen), laut den EU-Normen 64-8 und weiters laut dem Gesetz 46/90.

Es sind Differenzialvorrichtungen, die mit der Erdungsanlage verbunden sind, installiert, um auch bei indirekten defekten Elektrospannungen nicht unter 50 Volt zu haben. Die elektrischen Verteilertafeln sind in Positionen zu installieren, wo sie leicht handzuhaben sind, nicht zuletzt weil die Abzweigstromkreise aufgezeichnet sind.

Die Steuerungsvorrichtung und die verschiedenzeitigen und/oder Differential-Versi

cherungsvorrichtungen sind in eigenen wasserdichten Kästchen einzurichten, welche eine für die vorgesehene Installation adäquate mechanische Vorsichtsmaßnahme aufweisen. Um die Erdungsanlage vor Spannungskontakten zu sichern, ist sie eventuell mit der allgemeinen Blitzschutzanlage gemeinsam an der alle größeren Metallmassen angeschlossen werden.

Bevor diese Anlage in Betrieb gesetzt wird, wird sie für die Firma, der die Anlage gehört, von einem fachkundigen Techniker kontrolliert und innerhalb von 30 Tagen dem zuständigen Amt gemeldet (ISPESL – Höhere Anstalt für Unfallverhütung und Sicherheit am Arbeitsplatz). Die innerhalb der Baustelle verwendeten Steckdosen müssen alle den EU-Normen entsprechen und jede einzelne muss mit Differenzialschalter und Versicherungsvorrichtungen gegen Kurzschluss und Überspannung versehen sein. Es werden keinerlei Reduktionsschalter verwendet.

Den Antrag zur Lieferung stellt das auftragnehmende Unternehmen, wobei das Antragsschreiben sämtliche Angaben über Spannung, Leistung, Entfernung usw. enthalten muss. Bei Anschluss der Leitung muss ein Schaltkasten mit Hauptschalter bereitgestellt werden. Das Unternehmen übergibt dem KAP den Entwurf der betreffenden Anlage.

Wasser

erzeit ist die Errichtung einer Anlage für die Wasserversorgung nicht vorgesehen.

Den Antrag zur Lieferung stellt das auftragnehmende Unternehmen, wobei das Antragsschreiben sämtliche Angaben über Spannung, Leistung, Entfernung usw. enthalten muss

Insbesondere ist darauf zu achten, dass die Versorgung nicht nur in

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Elettrocuzione	Stromschlag	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4
Esplosione	Explosion	Alto : R = 12 = 3 x 4	Medio : R = 8 = 2 x 4
Fulminazione	Blitzschlag	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3
Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere	Brand oder Explosion im Zusammenhang mit Arbeiten mit gefährlichen Materialien auf der Baustelle	Alto : R = 12 = 3 x 4	Medio : R = 8 = 2 x 4
Intralcio/inciampo	Hindernis/Beeinträchtigung	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2
Rottura condotte acqua	Wasserrohrbruch	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Collegamento attrezzature elettriche	Anschluss von elektrischen Geräten	Lavoratori Capocantieri Settimanale	Arbeiter Vorarbeiter Wöchentlich
Impianto elettrico a norma	Genormte Elektroinstallation	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequenz
Impresa realizzatrice qualificata	Qualifizierter Auftragnehmer	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Supervisors neue Sendefrequenz
Stoccaggio in zone delimitate e segregate	Lagerung in abgegrenzten und getrennten Bereichen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Wöchentlich
Divieto di accesso e cartellonistica/segnalatica pericolo	Zugangsverbot und Verbots- und Gefahrentafeln/Schilder	Impresa esecutrice Capocantieri Prima inizio lavori	Ausführende Firma Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Impresa Affidataria Capocantieri Giornaliera	Impresa Affidataria Vorarbeiter Täglich

Posizionamento fuori dalle vie di circolazione	Positionierung abseits von Verkehrswegen	Impresa Affidataria Preposti A bisogno	Impresa Affidataria Supervisors Ein bedürfnis
Condotte corte e protette	Kurze und geschützte Rohrleitungen	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Vorarbeiter neue Sendefrequenz

Immagini misure preventive e protettive		Bild		
				

d. 2 . 5 - e) Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

d. 2 . 5 - e) Erdungs- und Blitzschutzanlagen

IMPIANTO DI MESSA A TERRA

Sarà eseguito da personale dell'impresa principale qualificato. L'impianto di terra, a protezione delle tensioni di contatto, è eventualmente comune con quello di protezione delle scariche atmosferiche, al quale saranno connesse tutte le masse metalliche di notevoli dimensioni. Lo stesso impianto è certificato prima della messa in servizio da un tecnico competente per conto dell'impresa proprietaria dell'impianto e denunciato, entro 30 giorni, al competente ufficio dell'ISPESL.

L'impianto di messa a terra è parte integrante dell'impianto elettrico di cantiere e dovrà essere eseguito nel pieno rispetto delle norme contenute nel D.P.R.547/55 e di quelle di buona tecnica previste dal C.E.I.

L'impianto di terra deve coprire tutta l'area del cantiere e deve essere costituito da:

- elementi di dispersione;
- conduttori di terra;
- conduttori di protezione;
- conduttori equipotenziali;
- collettore o nodo principale di terra.

L'impresa dovrà fornire al CSE schema di tale impianto e copia delle denunce effettuate.

IMPIANTO PROTEZIONE SCARICHE ATMOSFERICHE

Sarà eseguito da personale dell'impresa principale qualificato. Sono da allacciare anche le componenti dell'installazione del cantiere.

L'impianto contro le scariche atmosferiche sarà comune con quello di terra, al quale saranno connesse tutte le masse metalliche di notevoli dimensioni. L'impianto contro le scariche atmosferiche sarà verificato prima della messa in servizio da un tecnico competente per conto dell'impresa proprietaria dell'impianto e denunciato, entro 30 giorni, al competente ufficio dell'ISPESL.

ERDUNGSANLAGE

Wird vom Hauptunternehmen durch qualifiziertes Personal eingebaut. Die Erdungsanlage, welche vor Spannungskontakten sichert, ist eventuell gemeinsam mit der allgemeinen Blitzableitungsanlage, an der alle größeren Metallmassen angeschlossen werden. Bevor dieselbe Anlage in Betrieb gesetzt wird, wird sie für die Firma, der die Anlage gehört, von einem fachkundigen Techniker kontrolliert und innerhalb von 30 Tagen dem zuständigen Amt gemeldet (ISPESL – Höhere Anstalt für Unfallverhütung und Sicherheit am Arbeitsplatz).

Die Erdungsanlage ist Bestandteil der elektrischen Baustellenanlage und muss unter Beachtung der Normen im D.P.R. 547/55 und jenen der guten Technik laut C.E.I. durchgeführt werden.

Die Erdungsanlage muss den gesamten Baustellenbereich decken und aus folgenden Teilen bestehen:

- Dispersionsteilen;
- Erdleiter;
- Schutzleiter;
- Äquipotentialleiter;
- Kollektor oder Hauptknotenpunkt.

Das Unternehmen übermittelt dem KAP den Entwurf dieser Anlage und Kopie der durchgeführten Anmeldungen.

BLITZSCHUTZANLAGE

Wird vom Hauptunternehmen durch qualifiziertes Personal eingebaut, dabei ist die Baustellenanlage fachgerecht anzuschließen. Die Blitzschutzanlage wird mit der Erdungsanlage gemeinsam sein, an die auch alle Metallmassen angeschlossen werden. Die Blitzschutzanlage wird vor Inbetriebnahme von einem fachkundigen Techniker kontrolliert und innerhalb von 30 Tagen dem zuständigen Amt gemeldet (ISPESL – Höhere Anstalt für Unfallverhütung und Sicherheit am Arbeitsplatz).

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (Px D) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (Px D)
Elettrocuzione	Stromschlag	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4
Fulminazione	Blitzschlag	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Collegamento attrezzature elettriche	Anschluss von elektrischen Geräten	Lavoratori Capocantiere Settimanale	Arbeiter Vorarbeiter Wöchentlich
Impianto elettrico a norma	Genormte Elektroinstallation	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequenz

Impresa realizzatrice qualificata	Qualifizierter Auftragnehmer	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Supervisors neue Sendefrequen z
-----------------------------------	------------------------------	--	--

d. 2 . 6 - f) Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

d. 2 . 6 - f) Vorkehrungen zur Einhaltung der Bestimmungen gemäß Artikel 102 des Dekrets Nr.81/08 in geltender Fassung

In riferimento a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/2008:

È fatto obbligo al Datore di Lavoro di ciascuna impresa esecutrice (prima dell'accettazione del presente piano di sicurezza e coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso)

- a) di consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)
- b) di fornire al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano
- c) indicare al rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS) la possibilità di formulare proposte riguardo il piano stesso

In Bezug auf die Bestimmungen laut Art. 102 des Gesetzesvertretenden Dekrets 81/2008:

Der Arbeitgeber jeder Baufirma hat die Pflicht (vor Annahme des vorliegenden Sicherheits- und Koordinierungsplans und den diesbezüglichen bedeutenden Abänderungen)

- a) die Sicherheitssprecher anzuhören
- b) dem Sicherheitssprecher die notwendigen Erklärungen über den Inhalt der Pläne abzugeben
- c) den Sicherheitssprechern die Möglichkeit einzuräumen, diesbezüglich Vorschläge zu unterbreiten

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (Px D) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (Px D)
Mancata informazione dei lavoratori	Unterlassene Unterrichtung der Arbeitnehmer	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Il Piano di Sicurezza e Coordinamento ed i relativi Piani Operativi di Sicurezza dovranno essere controfirmati per presa visione dagli RLS delle imprese esecutrici	Der Sicherheits- und Koordinationsplan und die zugehörigen Betriebssicherheitspläne müssen von den RLS der ausführenden Unternehmen zur Kenntnisnahme gegengezeichnet werden	Datori di lavoro Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Arbeitgeber Impresa Affidataria neue Sendefrequenz
Riunioni di coordinamento secondo programma settimanale dei lavori	Koordinierungssitzungen gemäß dem wöchentlichen Arbeitsprogramm	Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Mensile	Safety-Koordinator zur Laufzeit Safety-Koordinator zur Laufzeit

d. 2 . 7 - g) Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., comma 1, lettera c)	d. 2 . 7 - g) Vorkehrungen zur Einhaltung der Bestimmungen gemäß Artikel 92 Absatz 1, Buchstabe c) des Dekrets Nr.81/08 in geltender Fassung
---	---

Obbligo del CSE Organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione	Pflichten des KAP Die Zusammenarbeit und die Koordinierung der Tätigkeiten verschiedener Arbeitgeber, einschließlich der Selbstständigen, sowie deren gegenseitige Information zu organisieren.
---	--

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Mancata cooperazione e coordinamento ed informazione tra i datori di lavoro	Mangelnde Kooperation und Koordination und Informationsaustausch zwischen Arbeitgebern	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Il Piano di Sicurezza e Coordinamento ed i relativi Piani Operativi di Sicurezza dovranno essere controfirmati per presa visione dagli RLS delle imprese esecutrici	Der Sicherheits- und Koordinationsplan und die zugehörigen Betriebssicherheitspläne müssen von den RLS der ausführenden Unternehmen zur Kenntnisnahme gegengezeichnet werden	Datori di lavoro Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Arbeitgeber Impresa Affidataria neue Sendefrequenz
Riunioni di coordinamento secondo programma settimanale dei lavori	Koordinierungssitzungen gemäß dem wöchentlichen Arbeitsprogramm	Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Mensile	Safety-Koordinator zur Laufzeit Safety-Koordinator zur Laufzeit

d. 2 . 8 - h) Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

d. 2 . 8 - h) eventuelle Vorschriften in Bezug auf die Zufahrt von Fahrzeugen zur Lieferung von Materialien

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Collisioni	Zusammenstöße	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Informazioni sui percorsi e sulle manovre agli autisti fornitori	Informationen über Routen und Fahrmanöver an die Lieferantenfahrer	Capocantiere Preposti Settimanale	Vorarbeiter Supervisors Wöchentlich
Itinerario a senso unico	Einbahnregelung		
Limiti di velocità, segnalazioni	Geschwindigkeitsbegrenzung, Beschilderung	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Mantenimento ordine vie di circolazione	Aufrechterhaltung der Verkehrsordnung	Impresa Affidataria Preposti Giornaliera	Impresa Affidataria Supervisors Täglich
Vie di circolazione sufficientemente larghe	Ausreichend breite Verkehrswege	Impresa Affidataria e CSE Impresa Affidataria e CSE Settimanale	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Wöchentlich
Moviere durante accantieramento	Warnposten während der Bauphase	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Moviere	Warnposten	Preposti Capocantiere A bisogno	Supervisors Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Moviere per le manovre di retromarcia	Warnposten für Rückwärtsfahrten	Capocantiere Capocantiere A bisogno	Vorarbeiter Vorarbeiter Ein Bedürfnis

Immagini misure preventive e protettive		Bild		
				

d. 2 . 9 - i) Dislocazione degli impianti di cantiere

d. 2 . 9 - i) Auslagerung von Baustelleneinrichtungen

la dislocazione degli impianti di cantiere verrà concordata con l'impresa esecutrice prima dell' inizio dei lavori

der Standort der Baustelleneinrichtung wird vor Beginn der Arbeiten mit dem Auftragnehmer vereinbart

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Collisioni	Zusammenstöße	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Elettrocuzione	Stromschlag	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4
Fulminazione	Blitzschlag	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3
Intralcio/inciampo	Hindernis/Beeinträchtigung	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Informazioni sui percorsi e sulle manovre agli autisti fornitori	Informationen über Routen und Fahrmanöver an die Lieferantenfahrer	Capocantieri Preposti Settimanale	Vorarbeiter Supervisors Wöchentlich
Itinerario a senso unico	Einbahnregelung	Capocantieri Preposti Settimanale	Vorarbeiter Supervisors Wöchentlich
Limiti di velocità, segnalazioni	Geschwindigkeitsbegrenzung, Beschilderung	Impresa Affidataria Capocantieri A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein bedürfnis
Mantenimento ordine vie di circolazione	Aufrechterhaltung der Verkehrsordnung	Impresa Affidataria Preposti Giornaliera	Impresa Affidataria Supervisors Täglich
Vie di circolazione sufficientemente larghe	Ausreichend breite Verkehrswege	Impresa Affidataria e CSE Impresa Affidataria e CSE Settimanale	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Wöchentlich
Collegamento attrezzature elettriche	Anschluss von elektrischen Geräten	Lavoratori Capocantieri Settimanale	Arbeiter Vorarbeiter Wöchentlich
Impianto elettrico a norma	Genormte Elektroinstallation	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Impresa Affidataria neue Sendefrequen z

Impresa realizzatrice qualificata	Qualifizierter Auftragnehmer	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Supervisors neue Sendefrequenz
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Impresa Affidataria Capocantiere Giornaliera	Impresa Affidataria Vorarbeiter Täglich
Posizionamento fuori dalle vie di circolazione	Positionierung abseits von Verkehrswegen	Impresa Affidataria Preposti A bisogno	Impresa Affidataria Supervisors Ein Bedürfnis

Immagini misure preventive e protettive		Bild		
				

d. 2 . 10 - I) Dislocazione delle zone di carico e scarico

d. 2 . 10 - I) Auslagerung von Flächen für Ladetätigkeiten

la dislocazione delle zone di scarico e carico verrà concordata con l'impresa esecutrice prima dell' inizio dei lavori

der Standort der Ablade- und Ladebereiche wird vor Beginn der Arbeiten mit dem Auftragnehmer vereinbart

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Collisioni	Zusammenstöße	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Esplosione e/o incendio	Explosion und/oder Brand	Alto : R = 12 = 3 x 4	Medio : R = 8 = 2 x 4
Intralcio/inciampo	Hindernis/Beeinträchtigung	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2
Introduzione estranei, propagazione dei rischi del cantiere all'esterno	Einweisung von Außenstehenden, Darstellung von Risiken nach Außen hin	Medio : R = 4 = 2 x 2	

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Informazioni sui percorsi e sulle manovre agli autisti fornitori	Informationen über Routen und Fahrmanöver an die Lieferantenfahrer	Capocantiere Preposti Settimanale	Vorarbeiter Supervisors Wöchentlich
Itinerario a senso unico	Einbahnregelung	Capocantiere Preposti Settimanale	Vorarbeiter Supervisors Wöchentlich
Limiti di velocità, segnalazioni	Geschwindigkeitsbegrenzung, Beschilderung	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein bedürfnis
Mantenimento ordine vie di circolazione	Aufrechterhaltung der Verkehrsordnung	Impresa Affidataria Preposti Giornaliera	Impresa Affidataria Supervisors Täglich
Vie di circolazione sufficientemente larghe	Ausreichend breite Verkehrswege	Impresa Affidataria e CSE Impresa Affidataria e CSE Settimanale	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Wöchentlich
Attenersi rigorosamente alle prescrizioni del PDL (Piano di Lavoro)	Strenge Einhaltung der Anforderungen der PDL (Arbeitsplan)	Lavoratori Impresa esecutrice Giornaliera	Arbeiter Ausführende Firma Täglich
Divieto di accesso e cartellonistica/segnaletica pericolo	Zugangsverbot und Verbots- und Gefahrentafeln/Schilder	Impresa esecutrice Capocantiere Prima inizio lavori	Ausführende Firma Vorarbeiter neue Sendefrequenz

Impresa realizzatrice qualificata	Qualifizierter Auftragnehmer	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Moduli di recinzione su basamento in c.a.	Zaunmodule auf Stahlbetonfundamenten	Impresa esecutrice Impresa Affidataria Prima inizio lavori	Ausführende Firma Foster Unternehmen neue Sendefrequenz
Nastro segnaletico	Warnband	Impresa esecutrice Impresa esecutrice Giornaliera	Ausführende Firma Ausführende Firma Täglich
Rete plastificata arancione fissata su spezzoni di ferro infissi nel terreno	Orangefarbenes Kunststoffnetz, das an, in den Boden getriebenen Eisenstangen, befestigt ist	Impresa Affidataria Capocantiere Giornaliera	mpresa Affidataria Supervisors Ein bedürfnis
Stoccaggio in zone delimitate e segregate	Lagerung in abgegrenzten und getrennten Bereichen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Wöchentlich
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Impresa Affidataria Capocantiere Giornaliera	mpresa Affidataria Supervisors Ein bedürfnis
Posizionamento fuori dalle vie di circolazione	Positionierung abseits von Verkehrswegen	Impresa Affidataria Preposti A bisogno	Impresa Affidataria Supervisors Ein bedürfnis
Viabilità separata mezzi e persone	Trennung der Wege von Fahrzeugen und Personen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE A bisogno	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Ein bedürfnis

Immagini misure preventive e protettive		Bild		
				

d. 2 . 11 - m) Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti

d. 2 . 11 - m) Gerätelagerräume und Lagerflächen für Materialien und Baustellenabfälle

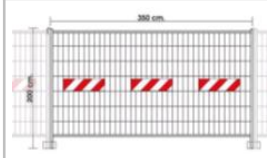
la dislocazione delle zone di deposito verrà concordata con l'impresa esecutrice prima dell' inizio dei lavori

der Standort der Lagerflächen wird vor Beginn der Arbeiten mit dem Auftragnehmer vereinbart

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (PxD) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (PxD)
Collisioni	Zusammenstöße	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Esplosione e/o incendio	Explosion und/oder Brand	Medio : R = 4 = 1 x 4	asso : R = 3 = 1 x 3
Intralcio/inciampo	Hindernis/Beeinträchtigung	Medio : R = 6 = 3 x 2	asso : R = 2 = 2x 1
Introduzione estranei, propagazione dei rischi del cantiere all'esterno	Einweisung von Außenstehenden, Darstellung von Risiken nach Außen hin	Medio : R = 4 = 2 x 2	asso : R = 2 = 1 x 2

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Informazioni sui percorsi e sulle manovre agli autisti fornitori	Informationen über Routen und Fahrmanöver an die Lieferantenfahrer	Capocantiere Preposti Settimanale	Vorarbeiter Supervisors Wöchentlich
Itinerario a senso unico	Einbahnregelung	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein bedürfnis
Limiti di velocità, segnalazioni	Geschwindigkeitsbegrenzung, Beschilderung	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein bedürfnis
Mantenimento ordine vie di circolazione	Aufrechterhaltung der Verkehrsordnung	Impresa Affidataria Preposti Giornaliera	Impresa Affidataria Supervisors Täglich
Vie di circolazione sufficientemente larghe	Ausreichend breite Verkehrswege	Impresa Affidataria e CSE Impresa Affidataria e CSE Settimanale	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Wöchentlich
Attenersi rigorosamente alle prescrizioni del PDL (Piano di Lavoro)	Strenge Einhaltung der Anforderungen der PDL (Arbeitsplan)	Lavoratori Impresa esecutrice Giornaliera	Arbeiter Ausführende Firma Täglich

Divieto di accesso e cartellonistica/segnalatica pericolo	Zugangsverbot und Verbots- und Gefahrentafeln/Schilder	Impresa esecutrice Capocantieri Prima inizio lavori	Ausführende Firma Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Evitare attività contemporanee mezzi persone	Vermeidung von gleichzeitigen Tätigkeiten Menschen-Maschinen	Impresa Affidataria Capocantieri A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein Bedürfnis
Impresa realizzatrice qualificata	Qualifizierter Auftragnehmer	Impresa Affidataria Capocantieri Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Vorarbeiter neue Sendefrequenz
Moduli di recinzione su basamento in c.a.	Zaunmodule auf Stahlbetonfundamenten	Impresa esecutrice Impresa Affidataria Prima inizio lavori	Ausführende Firma Foster Unternehmen neue Sendefrequenz
Nastro segnaletico	Warnband	Impresa esecutrice Impresa esecutrice Giornaliera	Ausführende Firma Ausführende Firma Täglich
Organizzazione ed occupazione suolo pubblico	Organisation und Nutzung von öffentlichem Grund	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE A bisogno	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Ein Bedürfnis
Rete plastificata arancione fissata su spezzoni di ferro infissi nel terreno	Orangefarbenes Kunststoffnetz, das an, in den Boden getriebenen Eisenstangen, befestigt ist	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE A bisogno	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Ein Bedürfnis
Stoccaggio in zone delimitate e segregate	Lagerung in abgegrenzten und getrennten Bereichen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Wöchentlich
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Impresa Affidataria Capocantieri Giornaliera	Impresa Affidataria Vorarbeiter Täglich
Posizionamento fuori dalle vie di circolazione	Positionierung abseits von Verkehrswegen	Impresa Affidataria Preposti A bisogno	Impresa Affidataria Supervisors Ein Bedürfnis
Viabilità separata mezzi e persone	Trennung der Wege von Fahrzeugen und Personen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE A bisogno	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Ein Bedürfnis



d. 2 . 12 - n) Eventuali zone di deposito materiali con pericolo d'incendio o di esplosione	d. 2 . 12 - n) eventuelle Lagerflächen von Materialien mit Brand- oder Explosionsgefahr
--	--

<p>In cantiere non dovrebbero essere effettuate lavorazioni o verificarsi situazioni di cui al D.M. 16/02/82 che prevedano la richiesta al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco parere preventivo ai fini del C.P.I.</p> <p>Allo stato attuale, occorre prestare particolare attenzione a due aspetti essenziali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitare lo stoccaggio di grandi quantità di materiale combustibile. - Attenzione al gasdotti affioranti <p>Se c'è la presenza di legname da costruzione in quantità superiore ai 50 q.li. la ditta costruttrice e le altre imprese operanti in cantiere dovranno fare una richiesta al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco parere preventivo ai fini del C.P.I.</p>	<p>Auf der Baustelle sollten keine Arbeiten verrichtet werden oder Situationen entstehen (wie vom Dekret 16/02/82 vorgesehen), welche ein vorheriges Gutachten vonseiten des Provinzkommandos der Feuerwehr verlangen.</p> <p>Im gegenwärtigen Zustand ist besonders auf zwei wesentliche Dinge zu achten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung der Lagerung von größeren Mengen von brennbaren Material - Beachtung der zu Tage tretenden Gasleitung <p>Befindet auf der Baustelle Holz für die Konstruktion von über 50 Zt. muss die Baufirma und die anderen in der Baustelle beschäftigten Firmen ein entsprechendes Gutachten von Seiten des Provinzkommandos der Feuerwehr einholen.</p>
---	---

Elenco dei rischi	Liste der Risiken	Valutazione iniziale del rischio (Px D) Erstbewertung	Valutazione finale del rischio (Px D)
Collisioni	Zusammenstöße	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3
Esplosione e/o incendio	Explosion und/oder Brand	Medio : R = 4 = 1 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3
Intralcio/inciampo	Hindernis/Beeinträchtigung	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2
Introduzione estranei, propagazione dei rischi del cantiere all'esterno	Einweisung von Außenstehenden, Darstellung von Risiken nach Außen hin	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2

Misure preventive e protettive	Vorbeugende und schützende Maßnahmen	Attuazione verifica cadenza	Umsetzung Überprüfung Kadenz
Informazioni sui percorsi e sulle manovre agli autisti fornitori	Informationen über Routen und Fahrmanöver an die Lieferantenfahrer	Capocantiere Preposti Settimanale	Vorarbeiter Supervisors Wöchentlich
Itinerario a senso unico	Einbahnregelung	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein bedürfnis
Limiti di velocità, segnalazioni	Geschwindigkeitsbegrenzung, Beschilderung	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno	Impresa Affidataria Vorarbeiter Ein bedürfnis
Mantenimento ordine vie di circolazione	Aufrechterhaltung der Verkehrsordnung	Impresa Affidataria Preposti Giornaliera	Impresa Affidataria Supervisors Täglich

Vie di circolazione sufficientemente larghe	Ausreichend breite Verkehrswege	Impresa Affidataria e CSE Impresa Affidataria e CSE Settimanale	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Wöchentlich
Attenersi rigorosamente alle prescrizioni del PDL (Piano di Lavoro)	Strenge Einhaltung der Anforderungen der PDL (Arbeitsplan)	Lavoratori Impresa esecutrice Giornaliera	Arbeiter Ausführende Firma Täglich
Divieto di accesso e cartellonistica/segnalatica pericolo	Zugangsverbot und Verbots- und Gefahren tafeln/Schilder	Impresa esecutrice Capocantieri Prima inizio lavori	Ausführende Firma Vorarbeiter neue Sendefrequen z
Impresa realizzatrice qualificata	Qualifizierter Auftragnehmer	Impresa Affidataria Capocantieri Prima inizio lavori	Impresa Affidataria Vorarbeiter neue Sendefrequen z
Moduli di recinzione su basamento in c.a.	Zaunmodule auf Stahlbetonfundamenten	Impresa esecutrice Impresa Affidataria Prima inizio lavori	Ausführende Firma Foster Unternehmen neue Sendefrequen z
Nastro segnaletico	Warnband	Impresa esecutrice Impresa esecutrice Giornaliera	Ausführende Firma Ausführende Firma Täglich
Rete plastificata arancione fissata su spezzoni di ferro infissi nel terreno	Orangefarbenes Kunststoffnetz, das an, in den Boden getriebenen Eisenstangen, befestigt ist	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Wöchentlich
Stoccaggio in zone delimitate e segregate	Lagerung in abgegrenzten und getrennten Bereichen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Wöchentlich
Viabilità separata mezzi e persone	Trennung der Wege von Fahrzeugen und Personen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE A bisogno	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Ein bedürfnis
Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Impresa Affidataria Capocantieri Giornaliera	Impresa Affidataria Vorarbeiter Täglich

Posizionamento fuori dalle vie di circolazione

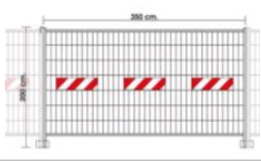
Positionierung abseits von Verkehrswegen

Impresa
Affidataria
Preposti
A bisogno

Impresa
Affidataria
Supervisors
Ein bedürfnis

Immagini misure preventive e protettive

Bild



e	Le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni	Die operativen Vorschriften, die Sicherheits- und Schutzmaßnahmen und die Schutzvorrichtungen
---	--	---

e.1 - Interferenze tra le lavorazioni	e.1 - Überschneidungen
---------------------------------------	------------------------

<p>Le criticità dovranno essere risolte mediante la scelta di piattaforme da lavoro aeree che dovranno essere utilizzate per eliminare il rischio di caduta dall'alto e dove non possibile, sempre per il rischio di caduta dall'alto durante le attività, si dovranno privilegiare l'adozione di sistemi di protezione collettiva, ponteggi, tipo ceste su autocarro, linee vita e piattaforme sviluppabili: si vieta l'utilizzo di scale.</p>	<p>Kritische Fragen müssen durch die Wahl von Hubarbeitsbühnen gelöst werden, die verwendet werden müssen, um das Absturzrisiko zu beseitigen, und wo dies nicht möglich ist, muss wiederum wegen des Risikos eines Absturzes während der Tätigkeiten, die Verwendung von kollektiven Schutzsystemen, wie Gerüsten, Körben auf Lastwagen, Lebenslinien und ausziehbaren Plattformen bevorzugt werden: die Verwendung von Leitern ist verboten.</p>
<p>Nel caso specifico, al momento della redazione del presente documento non è ipotizzabile prevedere interferenze tra lavorazioni: qualora dovessero manifestarsi durante l'esecuzione dell'opera si provvederà ad eliminarle/ridurle mediante:</p> <p>- Prescrizioni operative: si cercherà di fare lavorare imprese diverse in tempi diversi e/o comunque in zone diverse anche della stessa copertura.</p>	<p>In diesem speziellen Fall ist es zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments nicht vorstellbar, dass es zu Interferenzen zwischen den Arbeiten kommt: Sollten diese während der Ausführung der Arbeiten auftreten, werden sie durch folgende Maßnahmen beseitigt/verringert:</p> <p>- Betriebsvorschriften: Es wird versucht, verschiedene Unternehmen zu verschiedenen Zeiten und/oder in jedem Fall in verschiedenen Bereichen, auch auf demselben Dach, arbeiten zu lassen.</p>
<p>- Misure preventive e protettive e DPI: nel caso specifico il rischio da eliminare è la caduta dall'alto e lo si farà andando ad allestire ponteggio per la casserratura dei muretti in c.a. di contenimento, l'utilizzo di ceste e piattaforme per il montaggio della struttura metallica e la realizzazione degli impianti interni al magazzino</p>	<p>- Präventions- und Schutzmaßnahmen und PSA: In diesem speziellen Fall besteht die zu beseitigende Gefahr in der Absturzgefahr, zu beseitigen ist diese durch die Einrichtung von Gerüsten für die Schalung der Stützmauern aus Stahlbeton, die Verwendung von Körben und Plattformen für die Montage der Metallstruktur und den Bau der Anlagen im Inneren der Lagerhalle.</p>
<p>- Dettagli richiesti da inserire nel POS: l'impresa che eseguirà (all'occorrenza) il montaggio del ponteggio pure andando a dettagliare marca e modello nel PIMUS dovrà indicare le modalità operative per allestire il ponteggio in sicurezza e se in funzione della tipologia di ponteggio è necessario l'utilizzo di imbracature e DPI di IIIa cat. allegare documentazione attestante l'avvenuta formazione ed addestramento della persone incaricate a svolgere tale lavorazione.</p>	<p>- Erforderliche Angaben im ESP: Das Unternehmen, das den Aufbau des Gerüsts durchführt (falls erforderlich), muss im PIMUS auch die Marke und das Modell angeben und die Arbeitsverfahren für den sicheren Aufbau des Gerüsts erläutern und angeben, ob je nach Art des Gerüsts die Verwendung von Sicherheitsgurten und PSA der Kategorie IIIa erforderlich ist; außerdem sind Unterlagen beizufügen, die die Schulung und Unterweisung der mit diesen Arbeiten betrauten Personen bescheinigen.</p>

L'identificazione delle problematiche relative alle sovrapposizioni individuabili sulla base del Programma Lavori (si rimanda alla parte seconda Parte 2 - Diagramma lavori) è essenziale nella valutazione delle situazioni che possono divenire di estremo pericolo nella conduzione del cantiere.

Si rimanda alla parte seconda Parte 2 - Diagramma lavori le ipotesi di sovrapposizione prevedibili nell'esecuzione dell'opera in oggetto.
Sarà cura dell'Impresa/e appaltatrice/i confermare quanto previsto o integrare lo schema dei diagrammi dei lavori in relazione alle specifiche situazioni.

Die Ermittlung problematischer Situationen im Zusammenhang mit jenen Überschneidungen, die aufgrund des Bauzeitplans feststellbar sind (wir verwiesen auf den zweiten Teil des Teil 2 – Arbeitsdiagramm) ist entscheidend für die Einschätzung der Situationen, die für die Leitung der Baustelle äußerst gefährlich werden können.

Zur Ermittlung der Überschneidungen in der Ausführungsphase des Bauwerks verweisen wir auf Teil 2 des Arbeitsdiagramms.
Der/die auftragnehmenden Unternehmen müssen die Angaben bestätigen bzw. die Arbeitsdiagramme unter Berücksichtigung der spezifischen Situationen ergänzen

Si segnala in ogni caso:

Angebeben werden jedenfalls:

AZIONI, PROCEDURE, INDICAZIONI DA PORRE IN ATTO:

MASSNAHMEN, VERFAHRENSWEISEN UND ANWEISUNGEN, DIE DURCHFÜHREN SIND:

La particolarità del cantiere e delle lavorazioni, implica modesto processo di sovrapposizione di fasi lavorative.
Si fa comunque obbligo al Direttore di Cantiere (DTC) e ai singoli Responsabili di sicurezza per le Aziende partecipanti di:

1. informazione sui ruoli specifici dei singoli lavoratori addetti alle diverse lavorazioni nel medesimo spazio temporale
2. segregare le aree di lavorazione e segnalare alle altre squadre o lavoratori presenza, tipo di attività e di sostanze utilizzate
3. rendere edotti i propri lavoratori della presenza di altre squadre, dei limiti del loro intervento e dei percorsi obbligati di accesso

Aufgrund der besonderen Merkmale der Baustelle selbst und der Tätigkeiten ergeben sich Überschneidungen in den Arbeitsphasen. Der Baustellenleiter und die Sicherheitssprecher der teilhabenden Unternehmen haben jedenfalls die Pflicht:

1. über die spezifischen Rollen der einzelnen Arbeitnehmer, die im selben Zeitraum verschiedene Tätigkeiten ausführen zu informieren.
2. die Arbeitsbereiche abzugrenzen und den anderen Mannschaften bzw. Arbeitnehmern die Anwesenheit, Art der Tätigkeit und Arbeitsstoffe mitzuteilen
3. die eigenen Arbeitnehmer über die Anwesenheit von anderen Mannschaften, die Grenzen ihres Einsatzes und die pflichtmäßigen Zugangswege aufzuklären.

Si rimanda quindi ai Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione delle varie Imprese il controllo reale del cantiere in tali situazioni.

Die Überwachung der effektiven Baustellentätigkeiten obliegt den Sicherheitsbeauftragten der einzelnen Unternehmen.

L'individuazione delle sovrapposizioni indicate è frutto dell'elaborazione dell'ipotesi di diagramma lavori. Sono quindi possibili differenti situazioni nell'evolversi dei lavori o in relazione a tecniche ed esigenze specifiche delle Imprese Partecipanti.

Die ermittelten Überschneidungen sind das Ergebnis der hypothetischen Situationen der Arbeitsdiagramme. Im Laufe der Arbeiten können daher weitere Situationen auftreten, die auf Techniken oder spezifische Bedürfnisse der beteiligten Unternehmen zurückzuführen sind.

Si rammenta quindi l'obbligatorietà delle Imprese a confrontare il diagramma e le sovrapposizioni con i propri metodi, procedure e organizzazione del lavoro e dare tempestiva comunicazione al CSE in caso di modifiche a quanto riportato.

Wir weisen darauf hin, dass die Unternehmen verpflichtet sind, das Diagramm und die Überschneidungen mit eigenen Methoden, Verfahren und Maßnahmen zu vergleichen und den KAP bei Änderungen rechtzeitig in Kenntnis zu setzen.

Si riporta, a livello schematico, il sistema di codifica del livello di sovrapposizione diretta previsto sulle singole fasi.
Con tale valutazione si riportano esclusivamente alcune indicazioni che possono essere interessanti sulle singole fasi.

Es wird das schematische Kodierungssystem der voraussichtlich direkten Überschneidungsstufe der einzelnen Arbeitsphase angegeben.
Mit der Schätzung werden ausschließlich einige Hinweise gegeben, die für die einzelnen Arbeitsphasen von Interesse sein können.

Kode Farbe	voraussichtlich	Anmerkung
Codice colore	Previsione	Nota
	Niedrig	Voraussichtliche zeitliche Überschneidung oder mögliche Überschneidung nur für das Arbeitsmodell der Arbeitsdiagramme (z.B. alles spielt sich in einer Woche ab). Von relativer Wichtigkeit außer im Falle von Wechselwirkungen mit anderen gemeinsamen Arbeitsbereichen.
	Bassa	Valutazione preventiva di sovrapposizione di carattere temporale o possibilità di presenza esclusivamente per modello di lavoro dei diagramma lavori (es. tutto sintetizzato in unica settimana). Importanza relativa se non per possibili interferenze su aree comuni.
	Normal	Voraussichtlich mögliche, auch wenn geringe Überschneidung. Geringe Wechselwirkung mit Durchgangsbereichen oder gemeinsamen Arbeitsbereichen.
	Normale	Valutazione preventiva di sovrapposizione possibile, anche se minimale. Situazioni di interferenza bassa per possibile zone di passaggio o utilizzo di parti comuni.
	Hoch	Voraussichtlich wichtige Überschneidung aufgrund unumgänglicher Wechselwirkungen mit spezifischen Arbeiten.
	Alta	Valutazione preventiva di sovrapposizione importante per elementi specifici di interferenza non evitabili sullo specifico lavoro.
	Sehr hoch – Wichtig	Voraussichtlich große und bedeutende Überschneidung. Eine Überschneidung lässt sich für die spezifische Arbeitsphase nicht verhindern.
	Altissima importante	Valutazione preventiva di sovrapposizione grave e significativa. Situazioni non evitabili per specifiche situazioni di fase lavorativa.

Siehe Teil	2 Arbeitsdiagramm	A.5. ERMITTLUNG VON ÜBERSCHNEIDUNGEN
vedere parte	2 diagramma lavori	A.5 INDIVIDUAZIONE DELLE SOVRAPPOSIZIONI

FESTSTELLUNG VON ÜBERSCHNEIDUNGEN INDIVIDUAZIONE DELLE SOVRAPPOSIZIONI

[illegible]

ZONA 1

Phase	Überschneidung	B e r e i c h	Zon a	Durchzuführende Massnahmen, Verfahren, Anweisungen	Mögliche Wechselwirkungen
Fase	Sovrapposizione			Azioni, procedure indicazioni da porre in atto	Valutazione rischio d'interferenza
BAUSTELLENEINRICHTUNG INSTALLAZIONE DI CANTIERE	ABBRUCHARBEITEN LAVORI DI DEMOLIZIONE			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
BAUMFÄLLUNG UND SICHERHEITSMABNAHMEN ABBATTIMENTO ALBERI E MESSA IN SICUREZZA	ABBRUCHARBEITEN LAVORI DI DEMOLIZIONE			Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
	AUSHUB SCAVO			Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
	AUSHUB UND INSTALLATION DER BEWÄSSERUNGSANLAGE SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE			Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Niedrig - bassa
ABBRUCHARBEITEN LAVORI DI DEMOLIZIONE	AUSHUB SCAVO			Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Niedrig - bassa
	AUSHUB UND INSTALLATION DER BEWÄSSERUNGSANLAGE SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa

AUSHUB SCAVO	AUSHUB UND INSTALLATION DER BEWÄSSERUNGSANLA GE SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	AUSHUB UND INSTALLATION DER BELEUCHTUNGSANLAG E SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO ILLUMINAZIONE			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
AUSHUB UND INSTALLATION DER BEWÄSSERUNGSANLA GE SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE	AUSHUB UND INSTALLATION DER BELEUCHTUNGSANLAG E SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO ILLUMINAZIONE			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
AUSHUB UND INSTALLATION DER BELEUCHTUNGSANLAG E SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO ILLUMINAZIONE	GELÄNDEMÖLLIERU NG MODELLAZIONE DEL TERRENO			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	EINBAU VON SPIELGERÄTE UND MOBILIAR FÜR AUSSENÄÄUMEN INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURE LUDICHE E DI ARREDI PER SPAZI ESTERNI			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
GELÄNDEMÖLLIERU NG MODELLAZIONE DEL TERRENO	EINBAU VON SPIELGERÄTE UND MOBILIAR FÜR AUSSENÄÄUMEN INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURE LUDICHE E DI ARREDI PER SPAZI ESTERNI			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	VORBEREITUNG DER RASENFLÄCHEN UND HERSTELLEN EINES FEINPLANUMS PREPARAZIONE DEL MANTO ERBOSO E CREAZIONE DI UN SOTTOFONDO PREGIATO			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
VORBEREITUNG DER RASENFLÄCHEN UND HERSTELLEN EINES FEINPLANUMS PREPARAZIONE DEL MANTO ERBOSO E CREAZIONE DI UN SOTTOFONDO PREGIATO	PFLASTERUNGEN RIPRISTINO CUBETTI			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa

	BEGRÜNUNGSARBEITEN LAVORI DI REINVERDIMENTO			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa

ZONA 2

Phase	Überschneidung	B e r e i c h	Zon a	Durchzuführende Massnahmen, Verfahren, Anweisungen	Mögliche Wechselwirkungen
Fase	Sovrapposizione			Azioni, procedure indicazioni da porre in atto	Valutazione rischio d'interferenza
BAUSTELLENEINRICHTUNG INSTALLAZIONE DI CANTIERE	ABBRUCHARBEITEN LAVORI DI DEMOLIZIONE			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	BAUMFÄLLUNG UND SICHERHEITSMABNAHMEN ABBATTIMENTO ALBERI E MESSA IN SICUREZZA			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	AUFSCHÜTTUNG RIEMPIMENTO			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
BAUMFÄLLUNG UND SICHERHEITSMABNAHMEN ABBATTIMENTO ALBERI E MESSA IN SICUREZZA	ABBRUCHARBEITEN LAVORI DI DEMOLIZIONE			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	AUSHUB SCAVO			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
ABBRUCHARBEITEN LAVORI DI DEMOLIZIONE	AUSHUB SCAVO			Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale

	EINBAU FUNDAMENTE FONDAZIONI		Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	PFLASTERUNGEN RIPRISTINO CUBETTI		Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
EINBAU FUNDAMENTE FONDAZIONI	TRAGENDE WANDE MURI PORTANTI		Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
TRAGENDE WANDE MURI PORTANTI	DECKE SOLAIO		Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
	AUSHUB UND INSTALLATION DER BEWÄSSERUNGSANLA GE SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE		Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
	AUSHUB UND INSTALLATION DER BELEUCHTUNGSANLAG E SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO ILLUMINAZIONE		Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
	ARBEITEN AN UNTERIRDISCHEN INFRASTRUKTUREN LAVORI INFRASTRUTTURE SOTTERANEE		Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
AUFSCHÜTTUNG RIEMPIMENTO	BEGRÜNUNGSARBEITE N LAVORI DI REINVERDIMENTO		Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	EINBAU VON SPIELGERÄTE UND MOBILIAR FÜR AUSSENRAÜMEN INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURE LUDICHE E DI ARREDI PER SPAZI ESTERNI		Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	VORBEREITUNG DER RASENFLÄCHEN UND HERSTELLEN EINES FEINPLANUMS PREPARAZIONE DEL MANTO ERBOSO E CREAZIONE DI UN SOTTOFONDO PREGIATO		Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa

AUSHUB UND INSTALLATION DER BEWÄSSERUNGSANLAG E SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE	AUSHUB UND INSTALLATION DER BELEUCHTUNGSANLAG E SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO ILLUMINAZIONE			Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
	ARBEITEN AN UNTERIRDISCHEN INFRASTRUKTUREN LAVORI INFRASTRUTTURE SOTTERANEE			Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
AUSHUB UND INSTALLATION DER BELEUCHTUNGSANLAG E SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO ILLUMINAZIONE	ARBEITEN AN UNTERIRDISCHEN INFRASTRUKTUREN LAVORI INFRASTRUTTURE SOTTERANEE			Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
	GELÄNDEMPELLIERU NG MODELLAZIONE DEL TERRENO			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
EINBAU VON SPIELGERÄTE UND MOBILIAR FÜR AUSSENRÄUMEN INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURE LUDICHE E DI ARREDI PER SPAZI ESTERNI	VORBEREITUNG DER RASENFLÄCHEN UND HERSTELLEN EINES FEINPLANUMS PREPARAZIONE DEL MANTO ERBOSO E CREAZIONE DI UN SOTTOFONDO PREGIATO			Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
	PFLASTERUNGEN RIPRISTINO CUBETTI			Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
PFLASTERUNGEN RIPRISTINO CUBETTI	BEGRÜNUNGSARBEIT E LAVORI DI REINVERDIMENTO			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa

ZONA 3

Phase	Überschneidung	B e r e i c h	Zon a	Durchzuführende Massnahmen, Verfahren, Anweisungen	Mögliche Wechselwirkungen
Fase	Sovrapposizione			Azioni, procedure indicazioni da porre in atto	Valutazione rischio d'interferenza
BAUSTELLENEINRICHTUNG INSTALLAZIONE DI CANTIERE	ABBRUCHARBEITEN LAVORI DI DEMOLIZIONE			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	BAUMFÄLLUNG UND SICHERHEITSMABNAHMEN ABBATTIMENTO ALBERI E MESSA IN SICUREZZA			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
BAUMFÄLLUNG UND SICHERHEITSMABNAHMEN ABBATTIMENTO ALBERI E MESSA IN SICUREZZA	ABBRUCHARBEITEN LAVORI DI DEMOLIZIONE			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	AUSHUB SCAVO			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	AUFSCHÜTTUNG RIEMPIMENTO			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	GELÄNDEMODELLIERUNG MODELLAZIONE DEL TERRENO			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa

ABBRUCHARBEITEN LAVORI DI DEMOLIZIONE	AUSHUB SCAVO		Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
	AUFSCHÜTTUNG RIEMPIMENTO		Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	GELÄNDEMPELLIERU NG MODELLAZIONE DEL TERRENO		Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
AUSHUB SCAVO	AUFSCHÜTTUNG RIEMPIMENTO		Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	AUSHUB UND INSTALLATION DER BEWÄSSERUNGSANLA GE SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE		Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	AUSHUB UND INSTALLATION DER BELEUCHTUNGSANLAG E SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO ILLUMINAZIONE		Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	ARBEITEN AN UNTERIRDISCHEN INFRASTRUKTUREN LAVORI INFRASTRUTTURE SOTTERANEE		Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
AUSHUB UND INSTALLATION DER BEWÄSSERUNGSANLA GE SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE	AUSHUB UND INSTALLATION DER BELEUCHTUNGSANLAG E SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO ILLUMINAZIONE		Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
	ARBEITEN AN UNTERIRDISCHEN INFRASTRUKTUREN LAVORI INFRASTRUTTURE SOTTERANEE		Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
AUSHUB UND INSTALLATION DER BELEUCHTUNGSANLAG E SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO ILLUMINAZIONE	ARBEITEN AN UNTERIRDISCHEN INFRASTRUKTUREN LAVORI INFRASTRUTTURE SOTTERANEE		Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale

	GELÄNDEMPELLIERUNG MODELLAZIONE DEL TERRENO			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
EINBAU VON SPIELGERÄTE UND MOBILIAR FÜR AUSSENRAUMEN INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURE LUDICHE E DI ARREDI PER SPAZI ESTERNI	VORBEREITUNG DER RASENFLÄCHEN UND HERSTELLEN EINES FEINPLANUMS PREPARAZIONE DEL MANTO ERBOSO E CREAZIONE DI UN SOTTOFONDO PREGIATO			Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
	PFLASTERUNGEN RIPRISTINO CUBETTI			Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
	BEGRÜNUNGSARBEITEN LAVORI DI REINVERDIMENTO			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
PFLASTERUNGEN RIPRISTINO CUBETTI	BEGRÜNUNGSARBEITEN LAVORI DI REINVERDIMENTO			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa

ZONA 4

Phase	Überschneidung	B e r e i c h	Zon a	Durchzuführende Massnahmen, Verfahren, Anweisungen	Mögliche Wechselwirkungen
Fase	Sovrapposizione			Azioni, procedure indicazioni da porre in atto	Valutazione rischio d'interferenza
BAUSTELLENEINRICHTUNG INSTALLAZIONE DI CANTIERE	ABBRUCHARBEITEN LAVORI DI DEMOLIZIONE			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	BAUMFÄLLUNG UND SICHERHEITSMABNAHMEN ABBATTIMENTO ALBERI E MESSA IN SICUREZZA			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
BAUMFÄLLUNG UND SICHERHEITSMABNAHMEN ABBATTIMENTO ALBERI E MESSA IN SICUREZZA	ABBRUCHARBEITEN LAVORI DI DEMOLIZIONE			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	AUSHUB SCAVO			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
ABBRUCHARBEITEN LAVORI DI DEMOLIZIONE	AUSHUB SCAVO			Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
	AUSHUB UND INSTALLATION DER BEWÄSSERUNGSANLAGE SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa

	AUSHUB UND INSTALLATION DER BELEUCHTUNGSANL AGE SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO ILLUMINAZIONE			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	ARBEITEN AN UNTERIRDISCHEN INFRASTRUKTUREN LAVORI INFRASTRUTTURE SOTTERANEE			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
AUSHUB SCAVO	AUFSCHÜTTUNG RIEMPIMENTO			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	AUSHUB UND INSTALLATION DER BEWÄSSERUNGSANL AGE SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	AUSHUB UND INSTALLATION DER BELEUCHTUNGSANL AGE SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO ILLUMINAZIONE			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
	ARBEITEN AN UNTERIRDISCHEN INFRASTRUKTUREN LAVORI INFRASTRUTTURE SOTTERANEE			Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
AUSHUB UND INSTALLATION DER BEWÄSSERUNGSANL AGE SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE	AUSHUB UND INSTALLATION DER BELEUCHTUNGSANL AGE SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO ILLUMINAZIONE			Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
	ARBEITEN AN UNTERIRDISCHEN INFRASTRUKTUREN LAVORI INFRASTRUTTURE SOTTERANEE			Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
AUSHUB UND INSTALLATION DER BELEUCHTUNGSANL AGE SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO ILLUMINAZIONE	ARBEITEN AN UNTERIRDISCHEN INFRASTRUKTUREN LAVORI INFRASTRUTTURE SOTTERANEE			Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
EINBAU VON SPIELGERÄTE UND MOBILIAR FÜR AUSSENRÄUMEN INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURE LUDICHE E DI ARREDI PER SPAZI ESTERNI	VORBEREITUNG DER RASENFLÄCHEN UND HERSTELLEN EINES FEINPLANUMS PREPARAZIONE DEL MANTO ERBOSO E CREAZIONE DI UN SOTTOFONDO PREGIATO			Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale

	PFLASTERUNGEN RIPRISTINO CUBETTI		Vorgänge mit geringem Risiko von Interferenzen Operazioni che avvengono congiuntamente, operazioni di basso rischio di interferenza	Normal - Normale
	BEGRÜNUNGSARBEI TEN LAVORI DI REINVERDIMENTO		Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
PFLASTERUNGEN RIPRISTINO CUBETTI	BEGRÜNUNGSARBEI TEN LAVORI DI REINVERDIMENTO		Keine Wechselwirkung aufgrund zeitlicher Trennung der Arbeitsphasen Nessuna sovrapposizione per lo sfasamento temporale dell'esecuzione delle opere	Niedrig - bassa
ELEKTRIKERARBEITEN LAVORI ELETTRICISTA	HYDRAULIKERARBEITEN LAVORI IDRAULICI		Voraussichtlich wichtige Überschneidung aufgrund unumgänglicher Wechselwirkungen mit spezifischen Arbeiten. Valutazione preventiva di sovrapposizione importante per elementi specifici di interferenza non evitabili sullo specifico lavoro.	Hoch-alta
	EINBRINGUNG TÜREN MONTAGGIO PORTE		Voraussichtlich wichtige Überschneidung aufgrund unumgänglicher Wechselwirkungen mit spezifischen Arbeiten. Valutazione preventiva di sovrapposizione importante per elementi specifici di interferenza non evitabili sullo specifico lavoro.	Hoch-alta
HYDRAULIKERARBEITEN LAVORI IDRAULICI	EINBRINGUNG TÜREN MONTAGGIO PORTE		Voraussichtlich wichtige Überschneidung aufgrund unumgänglicher Wechselwirkungen mit spezifischen Arbeiten. Valutazione preventiva di sovrapposizione importante per elementi specifici di interferenza non evitabili sullo specifico lavoro.	Hoch-alta

f	Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	Koordinierungsmaßnahmen für die gemeinsame Nutzung von Arbeitsmitteln, Ausrüstungen, Infrastrukturen und kollektiven Schutzmitteln und -diensten
---	--	--

f.1 - Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	f.1 -Koordinierungsmaßnahmen für die gemeinsame Nutzung von Arbeitsmitteln, Ausrüstungen, Infrastrukturen und kollektiven Schutzmitteln und -diensten
--	---

<p>Gli apprestamenti (così come indicati nell'allegato XV. 1 del D. Lgs. 81/2008) e identificabili nei:</p> <p>(cancellare quelli che non saranno presenti in cantiere)</p> <p>ponteggi, trabattelli, ponti su cavalletti, impalcati, parapetti, andatoie, passerelle, armature delle pareti degli scavi, gabinetti, locali per lavarsi, spogliatoi, refettori, locali di ricovero e di riposo, dormitori, camere di medicazione, infermerie, recinzioni di cantiere... <u>verranno realizzate e mantenute dall'impresa esecutrice affidataria con la possibilità di utilizzo anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere con le modalità e prescrizioni espresse nelle riunioni di coordinamento, in sede di realizzazione dell'opera, da riportare nei rispettivi POS soggetti a validazione del CSE</u> (POS solo per le imprese esecutrici)</p>	<p>Die Arbeitsmittel (wie in Anhang XV. 1 des Gesetzesdekrets 81/2008 angegeben), die identifizierbar sind als:</p> <p>(diejenigen streichen, die auf der Baustelle nicht vorhanden sind)</p> <p>Gerüste, Rollgerüste, Bockgerüste, Gerüstbeläge, Seitenschutz, Laufgänge, Laufstege, Bewehrung von Baugrubenwänden</p> <p>Toiletten, Waschräume, Umkleideräume, Speiseräume, Erholungsräume, Schlafräume, sanitäre Behandlungsräume, sanitäre Pflegeräume, Baustellenzäune usw. <u>werden vom auftragnehmenden ausführenden Unternehmen gebaut und instand gehalten, wobei die Möglichkeit besteht, dass sie auch von den anderen auf der Baustelle anwesenden ausführenden Unternehmen und/oder Selbstständigen gemäß den in den Koordinierungssitzungen während der Ausführung der Arbeiten geäußerten Methoden und Vorschriften genutzt werden, die in den jeweiligen ESP, die KAP zu validieren sind, anzugeben sind (ESP nur für ausführende Unternehmen)</u></p>
---	--

<p>Le attrezzature (così come, anch'esse, indicate nell'allegato XV. 1 del D. Lgs. 81/2008) e, più precisamente quelle riferite: (cancellare quelle che non saranno presenti in cantiere) alle centrali e impianti di betonaggio, betoniere, gru, autogrù, argani, elevatori, macchine movimento terra, macchine movimento terra speciali e derivate, seghe circolari, piegaferrì, impianti elettrici di cantiere, impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di evacuazione fumi, impianti di adduzione di acqua gas ed energia di qualsiasi tipo, impianti fognari... <u>verranno fornite in opera funzionanti dall'impresa affidataria e, da questa, manutentate con la possibilità di utilizzo anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere con le modalità e prescrizioni espresse nelle riunioni di coordinamento, in sede di realizzazione dell'opera, da riportare nei rispettivi POS soggetti a validazione del CSE</u> (POS solo per le imprese esecutrici)</p>	<p>Die Ausrüstungen (wie auch in Anhang XV. 1 des Gesetzesdekrets 81/2008 angegeben) und insbesondere die genannten: (diejenigen streichen, die nicht auf der Baustelle vorhanden sind) Betonschnecken und -anlagen, Betonmischer, Krane, Kranwagen, Winden, Hebemittel, Erdbewegungsmaschinen, besondere Erdbewegungsmaschinen und zusammenhängende Maschinen, Kreissägen, Eisenbieger, elektrische Baustellenanlagen, Erdungsanlagen und Blitzschutzanlagen, Brandschutzanlagen, Anlagen zur Rauchabführung, Versorgungsanlagen für Wasser, Gas und jegliche Energieformen, Abwasseranlagen usw. <u>werden auf der Baustelle vom beauftragten Unternehmen in funktionstüchtigem Zustand zur Verfügung gestellt und von diesem gewartet, wobei die Möglichkeit besteht, dass sie auch von den anderen auf der Baustelle anwesenden ausführenden Unternehmen und/oder Selbstständigen genutzt werden, und zwar nach den Methoden und Vorschriften, die in den Koordinierungsbesprechungen während der Ausführung der Arbeiten festgelegt wurden und in den jeweiligen ESP aufgeführt sind, die vom KAP validiert werden müssen (ESP nur für ausführende Unternehmen)</u></p>
<p>La gru, verrà fornita in opera funzionante dall'impresa esecutrice affidataria con dichiarazione di corretto montaggio e relazione redatta da ingegnere o architetto abilitati circa la stabilità della stessa sul terreno d'appoggio e verrà manovrata e utilizzata solamente da un suo addetto (debitamente informato e formato sul cantiere e addestrato all'uso della gru) e, questo, per l'intero periodo che la gru rimarrà in cantiere. All'interno del POS dovrà trovare riscontro quanto sopra prescritto.</p>	<p>Der Kran wird vom Auftragnehmer in funktionsfähigem Zustand mit einer Erklärung über die ordnungsgemäße Montage und einem von einem qualifizierten Ingenieur oder Architekten erstellten Bericht über die Stabilität des Krans auf dem Untergrund geliefert und darf während der gesamten Zeit, in der der Kran auf der Baustelle verbleibt, nur von einem (vor Ort ordnungsgemäß informierten und im Gebrauch des Krans geschulten) Kranführer bedient und benutzt werden. Folgende Punkte müssen im ESP berücksichtigt werden</p>

<p>Le infrastrutture (così come indicate nell'allegato XV. 1 del D. Lgs. 81/2008) identificabili:</p> <p>(cancellare quelle che non saranno presenti in cantiere)</p> <p>nella viabilità principale di cantiere per mezzi meccanici, percorsi pedonali, aree di deposito materiali, attrezzature e rifiuti di cantiere... <u>verranno realizzate dall'impresa affidataria e, da questa, manutate con la possibilità di utilizzo anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere con le modalità e prescrizioni espresse nelle riunioni di coordinamento, in sede di realizzazione dell'opera, da riportare nei rispettivi POS soggetti a validazione del CSE</u> (POS solo per le imprese esecutrici)</p>	<p>Infrastrukturen (wie in Anhang XV. 1 des Gesetzesdekrets 81/2008 angegeben), identifizierbar mit folgenden:</p> <p>(diejenigen streichen, die auf der Baustelle nicht vorhanden sein werden)</p> <p>im Hauptstraßennetz der Baustelle für mechanische Mittel, Fußgängerwege, Lagerzonen für Material, Arbeitsmittel und Baustellenabfall usw., <u>die vom beauftragten Unternehmen angelegt und instand gehalten werden, wobei die Möglichkeit besteht, dass sie auch von den anderen auf der Baustelle anwesenden ausführenden Unternehmen und/oder Selbstständigen gemäß den in den Koordinierungssitzungen während der Ausführung der Arbeiten geäußerten Methoden und Vorschriften genutzt werden, die in den jeweiligen ESP, die der Validierung durch den KAP unterliegen, anzugeben sind (ESP nur für Auftragnehmer)</u></p>
<p>Per quanto riguardano i mezzi e servizi di protezione collettiva (così come indicati nell'allegato XV. 1 del D. Lgs. 81/2008) identificabili:</p> <p>(cancellare quelle che non saranno presenti in cantiere)</p> <p>nella segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, attrezzature per primo soccorso, illuminazione di emergenza, mezzi estinguenti... <u>saranno forniti e manutentati dall'impresa esecutrice affidataria con la possibilità di utilizzo anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere con le modalità e prescrizioni espresse nelle riunioni di coordinamento, in sede di realizzazione dell'opera, da riportare nei rispettivi POS soggetti a validazione del CSE</u></p> <p>Nessun'altra impresa esecutrice o lavoratore autonomo, saranno autorizzati ad effettuare sostituzioni, aggiunte o modificarne la posizione in cantiere.</p>	<p>Die kollektiven Schutzmittel und -dienste (wie in Anhang XV. 1 des Gesetzesdekrets 81/2008 angegeben) sind identifizierbar mit folgenden:</p> <p>(diejenigen streichen, die auf der Baustelle nicht vorhanden sein werden)</p> <p>Sicherheitskennzeichen, akustische Signalgeber, Ausrüstungen für Ersthilfe, Notbeleuchtung, Löschmittel usw. <u>werden vom beauftragten Unternehmen bereitgestellt und gewartet, wobei die Möglichkeit besteht, dass sie auch von den anderen auf der Baustelle anwesenden ausführenden Unternehmen und/oder Selbstständigen genutzt werden, und zwar nach den Methoden und Vorschriften, die in den Koordinierungssitzungen während der Ausführung der Arbeiten festgelegt wurden und die in den jeweiligen ESP aufgeführt sind, die vom KAP validiert werden müssen.</u></p> <p>Kein anderes ausführendes Unternehmen oder Selbstständiger ist befugt, Ersetzungen oder Ergänzungen vorzunehmen oder die Position der Schutzmittel auf der Baustelle zu ändern.</p>
<p>Nessuno potrà utilizzare estintori o mezzi antincendio se non per gravi motivi oggettivamente contingenti. In questi casi gli addetti saranno coloro che hanno ricevuto una preventiva, specifica e dimostrabile formazione attraverso specifici corsi legalmente riconosciuti</p>	<p>Niemand darf Feuerlöscher oder Brandschutzmittel benutzen, es sei denn, es liegen schwerwiegende objektive Gründe vor. In diesen Fällen sind diejenigen verantwortlich, die zuvor eine spezifische und nachweisbare Ausbildung in speziellen, gesetzlich anerkannten Kursen erhalten haben</p>

Indicazioni delle attrezzature comunemente predisposte dall'Impresa principale

Angaben über die ausrüstungen, die das hauptunternehmen generell zur verfügung stellt

Di seguito si indicano le normali attrezzature predisposte dall'Impresa principale aggiudicataria dei lavori con riferimento a possibili utilizzi comuni da parte delle altre Aziende o dei lavoratori autonomi.

Gesamtübersicht der ordnungsgemässen Arbeitsausrüstungen, die das auftragnehmende Bauunternehmen zur Verfügung stellt mit Hinweis auf ihre mögliche Verwendung durch weitere Unternehmen oder Selbstständige:

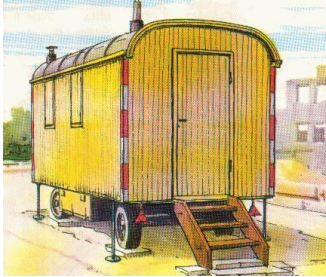
Ipotesi di utilizzo da terzi mögliche Benutzung Dritter			
<i>Tipo attrezzatura</i> Ausrüstung	SI JA	NO NEIN	<i>Riferimento terzi</i> Bezug Dritter
Gerüst/Arbeitsbühnen Ponteggio/Piattaforme			Lavori edilizi, lavori di coibentazione, posa intonaco, solo personale addestrato Betonarbeiten, Dämmarbeiten, Verputzarbeiten nur eingewiesenes Personal
Recinzione Einzäunung	x		
Baracche Baustellencontainer	x		
Deposito rifiuti Abfallablage	x		
Allgemeine Hinweisschilder Segnalazioni	x		
Piattaforme aeree di lavoro Hubarbeitsbühnen	x		solo personale addestrato nur eingewiesenes Personal
Impianto elettrico Elektro- Blitzschutzanlage	x		
Gru edile Baustellenkran			solo personale addestrato nur eingewiesenes Personal
Ponteggi mobili Rollgerüste	x		

Si individuano i Servizi Logistici ed igienico Assistenziali previsti per l'Opera.
Eventuali difformità da quanto previsto da parte delle Imprese Partecipanti devono essere presentate al CSE.

Es folgt die Liste der Hygiene- und Sozialeinrichtungen/Sanitätsräume für das Bauwerk.
Etwaige Abweichungen seitens des Bauunternehmens sind dem KAP zu melden.

Per ogni riferimento vedere tavola di lay-out di cantiere allegata

Siehe auch Layout-Tafel im Anhang für jeden Bezug.

Ipotesi di utilizzo da terzi mögliche Benutzung Dritter			
TIPO ART	PREVISIONE VORGESEHENE MASSNAHMEN	PREVISIONE BEZUG	
Baustellencontainer Baracca di cantiere 	<p>In cantiere viene installato una baracca in lamiera da adibire ad uffici. Il locale è adeguatamente illuminato e aerato, isolato per il freddo, ben installato onde evitare il ristagno di acqua sotto la base e, se necessario, ventilato o condizionato per il caldo. Il locale ufficio rispetta i requisiti normativi e per esso è garantita la necessaria cubatura e tutte le condizioni di microclima richieste per similari luoghi di lavoro, nel rispetto delle normative.</p> <p>Auf der Baustelle wird ein Blechcontainer aufgestellt, der für die Büros bestimmt ist. Der Raum ist gut beleuchtet und durchlüftet, gegen Kälte isoliert und falls nötig mit Ventilator und Klimaanlage versehen. Dieser Büroraum ist nach den gesetzlichen Vorschriften gebaut, und garantiert die laut Gesetz vorgesehene nötige Größe und alle für diese Art von Arbeitsplätzen verlangten Bedingungen.</p>	<p>Impresa aggiudicataria Auftragnehmendes Untern.</p> <p>Committenza Bauherr</p> <p>altri andere (angeben)</p>	
sanitäre Anlagen, Tagesunterkunft, Mensa Servizi igienici, mensa, locale di riposo	<p>Predisporre installazione di almeno:</p> <p>1 Servizio igienico 1 Lavabo a canale</p> <p>I servizi si intendono dotati di riscaldamento, acqua potabile e acqua sanitaria (calda e fredda). Non è necessaria la mensa. Per i pasti verranno utilizzati ristoranti vicini. Non è necessaria una sistemazione diurna. Si intende osservare i periodi di riposo nei ristoranti circostanti</p> <p>Bereitstellung von mindestens:</p> <p>1 WC 1 Waschtrog</p> <p>Alle sanitären Anlagen mit Heizung, Trink- und Leitungswasser (Kalt- und Warmwasser) Keine Mensa notwendig. Es ist vorgesehen die Mahlzeiten in umliegenden Restaurats einzunehmen. Keine Tagesunterkunft notwendig. Es ist vorgesehen die Ruhezeiten in umliegenden Restaurats einzuhalten.</p>	<p>Impresa aggiudicataria Auftragnehmendes Untern.</p> <p>Committenza Bauherr</p> <p>altri andere (angeben)</p>	

<p>Sanitätsraum Verbandkasten (klein und groß)</p> <p>Sala di medicazione Pacchetto di medicazione Cassetta di medicazione</p> 	<p>Mettere a disposizione pacchetto di medicazione nel locale di riposo del personale.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guanti monouso in vinile o in lattice - 1 visiera paraschizzi - 1 confezione di acqua ossigenata F.U. 10 volumi - 1 confezione di clorossidante elettrolitico al 5% - 10 compresse di garza sterile 10x10 in buste singole - 5 compresse di garza sterile 18x40 in buste singole - 2 pinzette sterili monouso - 1 confezione di rete elastica n. 5 - 1 confezione di cotone idrofilo - 2 confezioni di cerotti pronti all'uso (di varie misure) - 2 rotoli di benda orlata alta cm 10 - 1 rotolo di cerotto alto cm 2,5 - 1 paio di forbici - 2 lacci emostatici - 1 confezione di ghiaccio "pronto uso" - 1 coperta isotermica monouso - 5 sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari - 1 termometro <p>In den Tagesunterkünften des Personals muss ein Verbandkasten mit folgendem Inhalt aufbewahrt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vinyl- oder Latexwegwerfhandschuhe - 1 Spritzerschutzmaske - 1 Konfektion F.U. 10 volumigen Wasserstoff - 1 Konfektion 5%igen elektrolytisches Chloroxyd - 10 10x10 cm große sterile einzeln verpackte Verbandmullkompressen - 5 18x40 cm große sterile einzeln verpackten Verbandmullkompressen - 2 sterile Wegwerfpinzetten - 1 Konfektion elastisches Netz n. 5 - 1 Konfektion Verbandswatte - 2 Konfektionen gebrauchfertige Haftpflaster (in verschiedenen Größen) - 2 Rollen eingesäumte 10 cm hohe Bandage - 1 Rolle 2,5 cm hohes Pflaster - 1 Schere - 2 blutstillende Schlingen - 1 Konfektion "gebrauchfertiges" Eis - 5 Wegwerfbeutel für die hygienischen Abfälle - 1 Thermometer 	<p>Impresa aggiudicataria Auftragnehmendes Untern.</p> <p>Committenza Bauherr</p> <p>altri andere (angeben)</p>
<p>Schlafräume Dormitori</p>	<p>Non ci sono necessari dormitori. Per il soggiorno saranno presi accordi con hotel o pensioni nei paesi limitrofi.</p> <p>Keine Schlafräume notwendig. Es werden Vereinbarungen mit naheliegenden Hotels oder Pensionen für die Übernachtung der Arbeiter getroffen.</p>	<p>Impresa aggiudicataria Auftragnehmendes Untern.</p> <p>Committenza Bauherr</p> <p>altri andere (angeben)</p>
<p>Büro Bauleiter Baustellenbüro Ufficio D.L. Ufficio di cantiere</p>	<p>Non viene installato un ufficio di cantiere. Verrà utilizzato il container adibito a uffici</p> <p>Es wird kein Baustellenbüro eingerichtet. Es wird die Baracke für Büros benutzt.</p>	<p>Impresa aggiudicataria Auftragnehmendes Untern.</p> <p>Committenza Bauherr</p> <p>altri andere (angeben)</p>

<p>Lager für Ausrüstungen, Arbeitsstoffe, Abfälle</p> <p>Deposito attrezzature Deposito materiali Deposito rifiuti</p>	<p>Lo stoccaggio dei materiali costruttivi viene effettuato al di fuori delle vie di transito in modo razionale e tale da non creare ostacoli. Il capo cantiere ha il compito di porre particolare attenzione alle cataste, alle pile e ai mucchi di materiali che possono crollare o cedere alla base nonché ad evitare il deposito di materiali in prossimità di eventuali cigli di scavi (in necessità di tali depositi si provvede ad idonea puntellatura)</p> <p>In cantiere viene installato un container da adibire a magazzino. Il locale è adeguatamente illuminato e aerato, isolato per il freddo, ben installato onde evitare il ristagno di acqua sotto la base. In esso vengono ricoverati gli attrezzi da lavoro e l'impianto elettrico prevede la messa a terra dell'intera struttura.</p> <p>Per il deposito di gas carburanti e oli si provvede alla realizzazione di idonei depositi da realizzare secondo la normativa antincendio vigente, seguendo se necessario il progetto di un tecnico abilitato. La zona di stoccaggio è comunque recintata ed è impedito l'accesso a personale non autorizzato mediante la chiusura degli accessi tramite catene e lucchetti.</p> <p>Il deposito e lo stoccaggio dei rifiuti viene effettuato servendosi di idonei contenitori che verranno posizionati in luoghi tali da evitare il fastidio provocato da eventuali emanazioni insalubri e nocive; ad intervalli regolari si provvederà a consegnare gli stessi a ditta specializzata che li porterà nei punti di raccolta autorizzati.</p> <p>Precise indicazioni verranno riportate nell'allegata planimetria.</p> <p>Die Lagerung von Baumaterialien erfolgt außerhalb der Zufahrtsstraßen ohne ein Hindernis darzustellen. Der Baustellenleiter hat die Aufgabe die Lagerung des Materials mit Aufmerksamkeit zu beachten, damit sie keine Gefahr bilden, bzw. nicht einstürzen oder einfallen. Ferner muss er das Lagern von Material in der Nähe von Ausgrabungsrändern vermeiden (falls solcherartige Materialdepots erforderlich sind, sind geeignete Stützmaßnahmen vorzusehen).</p> <p>Auf der Baustelle wird ein Container aufgestellt, der als Magazin verwendet wird. Der Raum ist gut beleuchtet und durchlüftet, gegen Kälte isoliert. Darin werden die Arbeitswerkzeuge aufbewahrt; die elektrische Anlage sieht die Vererdung der gesamten Struktur vor.</p> <p>Es muss eine gemäß der gültigen Brandschutzregelungen angemessene Ablagerung für Gase und Öle geschaffen werden; falls nötig, nach einem von einem geeigneten Techniker ausgearbeitetem Projekt.</p> <p>Das Lager muss auf jeden Fall eingezäunt sein, wobei unbefugten Personen der Eintritt untersagt ist und der Zugang mittels Ketten und Schloss verriegelt ist.</p> <p>Das Deponieren und die Ablagerung der Abfälle wird in geeigneten Behältern vorgenommen, die an den Orten aufgestellt werden, wo eventuelle gesundheitsschädliche und gefährliche Ausströmungen am wenigsten stören. In regelmäßigen Zeitabständen werden diese Behälter an spezialisierte Firmen abgeliefert, die sie zu den zugelassenen Sammelplätzen bringt.</p> <p>Genaue Hinweise werden im beiliegenden Lageplan gegeben.</p>	<p>Impresa aggiudicataria Auftragnehmendes Untern.</p> <p>Committenza Bauherr</p> <p>altri andere (angeben)</p>
<p>Baustellentafel Cartello di cantiere</p>	<p>Predisporre apposito cartello di cantiere in prossimità dell'accesso. Aufstellung einer entsprechenden Baustellentafel in der Nähe der Zufahrt</p>	<p>Impresa aggiudicataria Auftragnehmendes Untern.</p> <p>Committenza Bauherr</p> <p>altri andere (angeben)</p>

Elenco delle macchine e degli impianti previsti in cantiere	verzeichnis der auf der baustelle vorgesehenen baumaschinen und –anlagen
<p>Tutti i macchinari presenti in cantiere devono essere a norma. <i>Non sono ammessi macchinari fuori norma.</i> (Nell'individuazione delle specifiche situazioni sotto elencante si rimanda anche all'Albero attività 1. Sicurezza Generale" MANUALE DI RIFERIMENTO PER LA ELABORAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA E DEI RELATIVI PREVENTIVI DI SPESA" CPT ROMA vedi capitolo VALUTAZIONE DEI COSTI DEGLI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA ED IGIENE)) 1.07.00 Installazione ed esercizio degli impianti e delle macchine Si rimanda al CSE e alle Imprese partecipanti la stesura completa dell'elenco delle attrezzature in uso e alle relative schede.</p>	<p><i>Alle auf der Baustelle vorhandenen Baumaschinen müssen genormt sein.</i> <i>Normwidrige Baumaschinen sind nicht erlaubt.</i> (Zur Ermittlung der unten angeführten spezifischen Situationen verweisen wir auch auf die Tätigkeitstafel 1. Übergeordnete Sicherheit „BEZUGSHANDBUCH FÜR DIE ERSTELLUNG DER SICHERHEITSPÄNE UND DER JEWEILIGEN KOSTENVORANSCHLÄGE“ CPT ROM siehe Kapitel KOSTENSCHÄTZUNG FÜR SICHERHEITS - UND HYGIENEMASSNAHMEN). 1.07.00 Einbau und Betrieb von Bauanlagen und Maschinen Die Liste der Ausrüstungen und deren Datenblätter sind vom KAP und den Bauunternehmen vollständig auszufüllen.</p>

Attrezzi di uso corrente Allgemein gebräuchliche Werkzeuge	X	Macchine per la lavorazione del ferro Eisenbearbeitungsmaschinen	
Pistola sparaichiodi Nagler	x	Martello demolitore Abbruchhammer	X
Flex Handtrennschleifmaschine	X	Perforatore elettrico (tipo kango) Elektrobohrhammer (Typ Kango)	X
Avvitatore elettrico Elektromotor		Gruppo elettrogeno Stromaggregat	X
Betoniera a bicchiere Betonmischer	X	Centrale di betonaggio Betonmischanlage	
Martellone großer Hammer	X	Motopompao elettropompa Motor- oder Elektropumpe	
Sega circolare Kreissäge	X	Saldatrice elettrica Elektroschweißer	
Verputzspritzmaschine Spruzzatrice per intonaci		Farbspritzgerät Spruzzatrice per pitture	
Fiamma ossiacetilenica Sauerstoff-Acetylschweißer		Staggia vibrante Vibrationsschleifer	
Tagliamattoni elettrica Elektroziegelkreissäge		Tagliapavimenti elettrica Betonkreissäge	

Lampada portatile Traglampe		Compressore Kompressor	
Trabattelli bewegliche Kleingerüste	X	Ponteggi Gerüste	
Ponte sospeso Schwebegerüst		Ponte su cavalletti Bockgerüste	
Gru a torre Turmdrehkrane		Gru con rotazione dal basso Drehkran (Rotation an der Basis)	
Funi e bilancini Seile und Geschirre		Argano a bandiera Seilwinde	
Cestoni - Forche Körbe und Gabeln			
Dumper Dumper		Carrello elevatore Gabelstapler	
Autogrù semovente Autokrane	X	Pala meccanica e/o ruspa Mechanische Baggerschaufel bzw. Schurfkübelbagger	X
Escavatore Bagger	X	Autobetoniera LKW-Betonmischer	X
Compattatore Walze	X	Autocarri Lastwagen	X
Rullo compressore Straßenwalze mit Rüttler	X	Elevatore a cavalletto Etagenkran	
Cestello idraulico hydraulische Personenförderkörbe	x	Vibrofinitrice per asfalti Schwarzdeckenfertiger	
Pinza idraulica hydraulische Zange	X	Battipalo Pfahlramme	
Impianto di messa a terra Erdungsanlage	X	Impianto scariche atmosferiche Blitzschutzanlage	X

f. 3 - I Sostanze utilizzate - Prodotti chimici - Agenti cancerogeni

f. 3 - Arbeitsstoffe - Chemische Produkte - krebserregende wirkstoffe

Allo stato attuale non è previsto l'utilizzo di particolari sostanze, se non i normali prodotti di utilizzo edile, tali da attivare situazioni di rischio per la salute di particolare gravità.

Con questo si dichiara il divieto di utilizzo di sostanze e prodotti tali da generare pericolo per la salute dei lavoratori.

Nel caso le Imprese partecipanti intendano utilizzare prodotti particolari (non previsti nelle schede di lavorazione del piano), oltre ad approntare tutte le procedure del caso per la sicurezza dei propri lavoratori, devono trasmettere scheda di sicurezza del prodotto stesso al CSE in modo di poter valutare le procedure da attuare all'interno del Cantiere in relazione ad eventuali interferenze con altri prodotti utilizzati o procedure lavorative effettuate al contempo da altre Imprese (sovrapposizioni).

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt werden keine außerordentlichen Arbeitsstoffe verwendet, sodass keine besondere Gefahr für die Gesundheit besteht.

Die Verwendung von Stoffen und Produkten, die für die Arbeitnehmer eine Gefahr darstellen können, sind verboten.

Bei Verwendung außerordentlicher (nicht in den Sicherheitsdatenblättern enthaltenen) Produkten durch das Bauunternehmen sind sämtliche Sicherheitsvorkehrungen für die Arbeitnehmer zu treffen und dem KAP die jeweiligen Sicherheitsdatenblätter zu übermitteln, damit die Durchführungsmaßnahmen im Falle von Wechselwirkungen mit anderen Produkten oder gleichzeitigen Arbeitsverfahren (Überschneidungen) ergriffen werden können.

[illegible]

Nota:

La segnaletica di sicurezza e salute è normata dal D.Lgs. 81/2008 al quale si rimanda per una completa valutazione di quanto necessita al cantiere in oggetto.

In questo capitolo sono presentati alcuni dei principali segnali che devono essere posti nell'area di cantiere.

La trattazione, anche in questo caso, non vuole essere esaustiva ma richiamare esclusivamente alcune situazioni che si ritengono importanti all'interno della gestione del processo di sicurezza del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Si rimanda quindi al rispetto delle norme per il necessario posizionamento di altra segnaletica.

(Nell'individuazione delle specifiche situazioni sotto elencate si rimanda anche all'Albero attività 1. Sicurezza Generale" MANUALE DI RIFERIMENTO PER LA ELABORAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA E DEI RELATIVI PREVENTIVI DI SPESA" CPT ROMA vedi capitolo VALUTAZIONE DEI COSTI DEGLI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA ED IGIENE)

1.12.00 Segnaletica di sicurezza

Anmerkung:

Die Bestimmungen über die Beschilderung für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz werden nach dem Gesetzesvertretenden Dekret 81/2008 geregelt, auf das wir zur genaueren Bestimmung der notwendigen Baustellenzeichen verweisen.

Dieses Kapitel erfasst die wichtigsten Bauschilder, die auf der Baustelle anzubringen sind.

Wir werden das Thema auch an dieser Stelle nicht ausführlich behandeln, sondern lediglich einige Hinweise geben, die im Rahmen der Verwaltung des Sicherheits- und Koordinierungsplanes von Bedeutung sind.

Für das Anbringen weiterer Schilder verweisen wir daher auf die Einhaltung der Vorschriften.

(Bitte beachten Sie bei der Ermittlung der unten angeführten spezifischen Situationen auch die Tätigkeitstafel 2. Sicherheit in der Arbeitsphase „BEZUGSHANDBUCH FÜR DIE ERSTELLUNG DER SICHERHEITSPÄNE UND DER JEWEILIGEN KOSTENVORANSCHLÄGE“ CPT ROM siehe Kapitel KOSTENSCHÄTZUNG FÜR SICHERHEITS- UND HYGIENEMASSNAHMEN).

1.12.00 Sicherheitsbeschilderung

SEGNALI SPECIFICI DA APPRONTARE		SPEZIFISCHE BEREITSCHAFTSSCHILDER	
Segnale	Riferimento	Segnale	Riferimento
Zeichen	Anbringung	Zeichen	Anbringung
	Segnaletica supplementare Individuazione situazioni particolari di cantiere <i>In riferimento a specifiche indicazioni di PSC</i>		Identificazione aree particolari di cantiere
	Zusätzliche Schilder Feststellung von besonderen Baustellensituationen <i>In Bezug auf spezifische Anweisungen im SKP</i>	AREA CANTIERE	Hinweis über besonderen Baustellenbereich
	Segnaletica supplementare <i>In riferimento a specifiche indicazioni di PSC o situazioni speciali</i>		Identificazione zone particolari di cantiere
	Zusätzliche Schilder <i>In Bezug auf spezifische Anweisungen im SKP oder besondere Situationen.</i>	AREA TEMPORANEA CANTIERE	Hinweis über besondere Baustellenzone
	Divieto di ingresso alle persone non autorizzate Accessi cantiere e zone esterne al cantiere.		Annunciarsi in ufficio prima di accedere al cantiere All'esterno del cantiere presso l'accesso pedonale e carraio

	Betretungsverbot für Unbefugte Zugangswege zu der Baustelle und zu den Bereichen außerhalb der Baustelle		Anmeldung im Büro vor dem Zutritt zur Baustelle Außerhalb der Baustelle in der Nähe des Fußgängerzugangs und der Einfahrt
	Vietato l'accesso ai pedoni Passo carraio automezzi		Vietato passare e sostare nel raggio d'azione della gru. È esposto in corrispondenza dei posti di sollevamento dei materiali.
	Zugangsverbot für Fußgänger Zufahrtswege für Fahrzeuge		Aufhalte- und Durchgangsverbot im Wirkungsbereich des Hebekrans. In der Nähe der Materialanhebstellen
	Attenzione carichi sospesi È esposto nelle aree di azione delle gru ed in corrispondenza delle zone di salita e discesa dei carichi.		Pericolo di caduta in aperture del suolo Nelle zone degli scavi o aperture suolo
	Achtung Ladung in der Schweb Im Wirkungsbereich von Hebekranen und in der Nähe der Auf- und Abladebereiche.		Absturzgefahr in Öffnungen In der Nähe von Aushubarbeitsstellen oder Bodenöffnungen
	Pronto soccorso Nei pressi della cassetta di medicazione		Feuerlöscher Ortsfeste Stelle (Baustellencontainer usw.), ortsbewegliche Stellen (in der Nähe gefährlicher Arbeitsbereiche)
	Erste Hilfe In der Nähe des Verbandkastens		Estintore Zone fisse (baracca ecc.) Zone mobili (nei pressi di lavorazioni a rischio)

g	Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento	Organisation der Kooperation und Koordination
---	---	---

g. 1 - Procedure gestionali e documenti di supporto	g.1 - Verfahrensprozeduren und Dokumente
<p>Il sistema gestionale su base documentale, definito per le applicazioni tecniche dei compiti in capo ai vari soggetti con lo scopo di omogeneizzare i documenti e nello stesso tempo avere riscontro delle attività, prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programma riunioni di coordinamento • Scheda programmazione settimanale dei lavori; • Affidamento e gestione macchine ed attrezzature • Gestione Subappaltatori / Subaffidatari • Oggetto: Assolvimento obblighi relativi art. 97 D.Lgs 81/08 <p>Di seguito, per ciascuno degli elaborati troviamo le relative indicazioni di compilazione e funzionamento.</p>	<p>Das dokumentenbasierte Managementsystem, das für die technische Umsetzung der Aufgaben durch die verschiedenen Personen mit dem Ziel definiert wurde, die Dokumente zu homogenisieren und gleichzeitig den Überblick über die Aktivitäten zu behalten, sieht Folgendes vor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zeitplan für Koordinierungssitzungen - Wöchentliches Arbeitsplanungsblatt; - Zuweisung und Verwaltung von Maschinen und Geräten - Verwaltung von Unterauftragnehmern - Betrifft: Erfüllung der Verpflichtungen gemäß Artikel 97 des Gesetzesdekrets 81/08 <p>Nachfolgend finden Sie für jedes der Dokumente die entsprechende Anleitung zur Dokumentenerstellung und zur Funktionsweise.</p>

g. 2 - Programma riunioni di coordinamento	g. 2 - Programmierung der Koordinierungssitzungen
<p>L'osservanza a quanto previsto nel titolo, avverrà (attraverso periodiche riunioni di coordinamento durante l'esecuzione dell'opera) nel modo sotto indicato.</p> <p>Prima di iniziare i lavori, verrà effettuata una prima riunione di coordinamento con il Committente o il Responsabile dei Lavori (RL), il Direttore dei Lavori (DL), il Datore di Lavoro (DdL) dell'Impresa affidataria e quello delle eventuali altre imprese e/o lavoratori autonomi affidatari (contratti incorporati) con contratto d'appalto diretto con il Committente.</p> <p>Potendo ricorrere al subappalto (se autorizzato), le imprese e/o i Lavoratori Autonomi affidatari, in riferimento alle decisioni emerse nella riunione, s'impegheranno a portarle a conoscenza e ad illustrarle ai propri dipendenti oltre che alle proprie sub-appaltatrici (siano esse imprese esecutrici che lavoratori autonomi al fine di consentire ai rispettivi Datori di Lavoro di effettuare la necessaria informazione e formazione nei confronti degli altrettanti propri dipendenti) i rischi individuati e le conseguenti prescrizioni da adottare durante la realizzazione delle fasi di lavoro a loro assegnate (art. 97 comma 1 D. Lgs. 81/2008).</p>	<p>Die Einhaltung der Bestimmungen des Titels erfolgt (durch regelmäßige Koordinierungssitzungen während der Ausführung der Arbeiten) auf die nachstehend beschriebene Weise.</p> <p>Vor Beginn der Arbeiten findet eine erste Koordinierungssitzung mit dem Auftraggeber oder dem Verantwortlichen der Arbeiten (RL), dem Bauleiter (DL), dem Arbeitgeber (DdL) des beauftragten Unternehmens und den allfälligen anderen beauftragten Unternehmen und/oder Selbstständigen (ausgegliederte Verträge) statt, die einen direkten Unternehmerwerkvertrag mit dem Auftraggeber haben.</p> <p>Da die beauftragten Unternehmen und/oder Selbstständigen auf Weitervergaben (sofern genehmigt) zurückgreifen können, verpflichten sie sich, unter Bezugnahme auf die in der Sitzung getroffenen Entscheidungen, ihre eigenen Mitarbeiter sowie ihre eigenen Unterauftragnehmer (unabhängig davon, ob es sich um ausführende Unternehmen oder Selbstständige handelt, damit ihre jeweiligen Arbeitgeber die notwendigen Information und Schulung für ihre eigenen Mitarbeiter durchführen können) über die festgestellten Risiken und die daraus resultierenden Vorschriften für die Ausführung der ihnen zugewiesenen Arbeitsphasen zu informieren und ihnen diese Risiken zu erläutern (Art. 97 Absatz 1 Gesetzesdekret 81/2008).</p>

<p>La stessa procedura verrà attuata per ogni riunione di coordinamento successiva.</p> <p>Ogni impresa o lavoratore autonomo affidatari faranno pervenire al Coordinatore per l'Esecuzione il verbale della riunione di coordinamento sottoscritto da tutti i "sub" quale dimostrazione della corretta informazione sui suoi contenuti. Periodicamente, a discrezione del CSE in funzione delle esigenze di lavoro, le riunioni di coordinamento verranno ripetute con gli stessi criteri e procedure sopradescritti.</p> <p>Tutti i verbali delle riunioni di coordinamento verranno considerati integrativi al presente PSC e costituiranno variante allo stesso e ai POS delle imprese interessate oltre che assolvimento a quanto prescritto dall'art. 92 comma 1 lett. c).</p> <p>Questi verbali, allegati al PSC, costituiranno esonero della nuova e totale ristampa del documento aggiornato.</p> <p>Sarà compito del CSE convocare le riunioni di coordinamento tramite semplice lettera, fax, e-mail, comunicazione verbale o telefonica.</p> <p>A maggior chiarimento, sin da ora sono, comunque, individuate (di massima) le seguenti riunioni:</p>	<p>Das gleiche Verfahren wird bei jeder weiteren Koordinierungssitzung angewandt.</p> <p>Jedes beauftragte Unternehmen oder jeder beauftragte Selbständige übergibt dem Ausführungskordinator das Protokoll der Koordinierungssitzung, das von allen Unterauftragnehmern als Nachweis für die korrekte Information über dessen Inhalt unterzeichnet sein muss.</p> <p>In regelmäßigen Abständen werden die Koordinierungssitzungen nach dem Ermessen des KAP entsprechend den Arbeitsanforderungen nach denselben Kriterien und Verfahren wie oben beschrieben wiederholt.</p> <p>Alle Protokolle der Koordinierungssitzungen gelten als Ergänzung zu diesem SKP und stellen eine Variante zu diesem und zu den ESP der beteiligten Unternehmen dar und erfüllen die Anforderungen von Art. 92, Abs. 1, Buchstabe c).</p> <p>Diese Protokolle, die dem SKP beigelegt sind, stellen eine Befreiung von der Pflicht zum neuen und vollständigen Neudruck des aktualisierten Dokuments dar.</p> <p>Die Einberufung der Koordinierungssitzungen durch einfachen Brief, Fax, E-Mail, mündliche oder telefonische Mitteilung ist Aufgabe des KAP.</p> <p>Zur weiteren Klärung werden jedoch bereits jetzt (im Prinzip) die folgenden Sitzungen festgelegt:</p>
<p>Prima Riunione preliminare di Coordinamento:</p> <p>La prima riunione di coordinamento avrà carattere d'inquadramento ed illustrazione del Piano (soprattutto per quanto riguarda la prima parte del cronoprogramma) oltre all'individuazione delle figure con particolari compiti all'interno del cantiere e delle procedure definite. Di questa riunione verrà stilato apposito verbale.</p>	<p>Erste vorbereitende Koordinierungssitzung:</p> <p>Die erste Koordinierungssitzung hat den Charakter der Einordnung und Erläuterung des Plans (insbesondere im Hinblick auf den ersten Teil des Zeitplans) sowie der Identifizierung der Personen mit besonderen Aufgaben innerhalb der Baustelle und der festgelegten Verfahren. Über diese Sitzung wird ein Protokoll angefertigt.</p>
<p>Riunioni di Coordinamento successive o straordinarie:</p> <p>Spetterà al CSE indire periodicamente e, comunque, al verificarsi di situazioni lavorative non previsto o di varianti dell'opera oppure di variazioni del cronoprogramma... alla presenza degli stessi Soggetti specificati nella Prima Riunione Preliminare di Coordinamento e convocati con la stessa procedura. L'argomento o gli argomenti in discussione dipenderanno dal motivo della riunione. Anche di questa, verrà stilato apposito verbale.</p>	<p>Spätere oder außerordentliche Koordinierungssitzungen:</p> <p>Es obliegt dem KAP, in regelmäßigen Abständen und auf jeden Fall beim Auftreten unvorhergesehener Arbeitssituationen oder von Varianten im Laufe des Bauvorhabens oder von Änderungen des Zeitplan ... in Anwesenheit derselben Personen, die in der ersten vorbereitenden Koordinierungssitzung genannt wurden, und nach demselben Verfahren eine Sitzung einzuberufen. Das Thema oder die Themen, die erörtert werden, hängen vom Grund der Sitzung ab. Auch über diese Sitzung wird ein Protokoll angefertigt.</p>

Riunione di Coordinamento "Nuove Imprese"

Alla designazione di nuove imprese o di lavoratori autonomi da parte della Committenza, il CSE indurrà prima dell'inizio dei lavori di ogni singola impresa o di ogni lavoratore autonomo, una specifica riunione di coordinamento, alla presenza degli stessi Soggetti specificati nella prima Riunione Preliminare di Coordinamento e convocati con la stessa procedura. Anche in questo caso gli argomenti risulteranno i punti principali del PSC e del POS relativi alle lavorazioni affidate a queste imprese e/o lavoratori autonomi e, come le precedenti, anche di queste riunioni verrà stilato apposito verbale

Koordinierungstreffen "Neue Unternehmen"

Nach der Namhaftmachung neuer Unternehmen oder Selbstständiger durch den Auftraggeber beruft der KAP vor Beginn der Arbeiten für jedes einzelne Unternehmen oder jeden Selbstständigen eine spezielle Koordinierungssitzung ein, an der die gleichen Personen teilnehmen, die in der ersten vorbereitenden Koordinierungssitzung genannt wurden und die nach dem gleichen Verfahren einberufen werden. Auch in diesem Fall sind die Themen die wichtigsten Punkte des SKP und des ESP in Bezug auf die Arbeiten, mit denen diese Unternehmen und/oder Selbstständigen betraut werden, und wie bei den vorherigen Sitzungen wird auch hier ein Protokoll erstellt

Alla fine della definizione in progress del coordinamento con altre eventuali ditte/lavoratori autonomi presenti, con il seguente modulo viene e sarà evidenziata la presenza delle maestranze per nostro conto in cantiere di settimana in settimana ditte ed archiviazione

Zum Zwecke der fortschreitenden Festlegung der Koordination mit eventuell anwesenden anderen Firmen/Selbstständigen wird das folgende Formular verwendet, um die Anwesenheit der Arbeiter in unserem Namen auf der Baustelle von Woche zu Woche Firmen und Ablegung ersichtlich zu machen

COD. IMP		LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
	Lavorazione Zona						
	Lavorazione Zona						
	Lavorazione Zona						
	Lavorazione Zona						
	Lavorazione Zona						
	Lavorazione Zona						
	Lavorazione Zona						

Data

..... / /

Firma DTC

.....

Tali schede dovranno essere compilate ogni qualvolta interviene in cantiere un subaffidatario (sia esso nolo a caldo, fornitore o subappalto) ed inviate dal DTC via fax al CSE.

SPETT.LE

Alla c.a.:(committente)

E p.c.:(Coord. in Esec.)

Oggetto: lavori di

Il sottoscritto, in qualità di Datore di Lavoro della ditta

DICHIARA

con la presente di aver ottemperato a quanto di seguito specificato prima di autorizzare le ditte subappaltatrici e/o i lavoratori autonomi a lavorazioni specifiche all'interno del cantiere di cui all'oggetto:

1. di aver verificato l'idoneità tecnico professionale delle ditte o dei lavoratori autonomi;
2. di aver fornito ai soggetti incaricati dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti in cantiere e sulle misure di prevenzione da attuare in caso di emergenza;
3. di aver visionato la valutazione dei rischi delle ditte e/o dei lavoratori autonomi e di aver verificato la compatibilità ed il coordinamento con le lavorazioni delle altre imprese ed i miei sottoposti;
4. di aver messo a disposizione il POS ed il PSC

Le ditte ed i lavoratori autonomi prendono atto delle specifiche di cui sopra controfirmando il presente documento.

....., li / /

Ragione Sociale	Sig.	Timbro e Firma
Ditta Appaltatrice
Ditta/Lavoratore autonomo

Il sottoscritto _____ in qualità di **Datore di Lavoro** della ditta _____ nomina il
sig. _____ quale soggetto incaricato di assolvere agli obblighi previsti all'art. 97 comma 3 ter del D.Lgs 81/08 e
che lo stesso risulta in possesso di adeguata formazione per svolgere il compito attribuito.

Luogo e data

Firma Datore di Lavoro

Intestazione

Con la presente siamo a consegnare all'impresa _____ le seguenti macchine e attrezzature:

All'atto della consegna il sig. _____ in qualità di responsabile delle attività di cantiere della ditta sopra indicata

dichiara di:

1. aver preso visione che le attrezzature e le macchine prese in consegna sono rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
2. essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi all'utilizzo della macchina/e e delle attrezzature consegnate;
3. avere avuto in copia le schede relative alle macchine - attrezzature con ivi evidenziati i rischi, le misure di prevenzione ed i DPI da utilizzare;

si impegna a:

1. far utilizzare le attrezzature e le macchine prese in consegna esclusivamente a proprio personale idoneo, tecnicamente capace, informato e formato specificatamente;
2. informare i propri operatori sui rischi e le misure preventive nell'uso delle macchine e sul divieto di vanificare le funzioni dei dispositivi di sicurezza delle macchine e delle attrezzature;
3. mantenere in buone condizioni le attrezzature e macchine prese in consegna.

Data

Letto e sottoscritto

h	Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione	Organisation der Erste Hilfe, des Brandschutz- und Evakuierungsdienstes
---	--	---

h. 1 - Tipo di gestione per il servizio di pronto soccorso	h. 1 - Vorgangsweise für die Erste Hilfe
--	--

Scelte progettuali e organizzative	Projekt- und Organisationswahl
<p>a) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione del Committente/RL <input type="checkbox"/> per tutta la durata del cantiere <input type="checkbox"/> dal *** al ***</p> <p>b) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione dell'impresa esecutrice affidataria <input checked="" type="checkbox"/> per tutta la durata del cantiere <input type="checkbox"/> dal *** al ***</p> <p>c) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione dell'impresa esecutrice in subappalto *** <input checked="" type="checkbox"/> per tutta la durata del cantiere <input type="checkbox"/> dal *** al ***</p> <p>d) il servizio di pronto soccorso è assicurato da *** <input type="checkbox"/> per tutta la durata del cantiere <input type="checkbox"/> dal *** al ***</p>	<p>a) der Erste-Hilfe-Dienst wird von der Organisation des Bauherrn/Verantwortlichen der Arbeiten sichergestellt <input type="checkbox"/> für die gesamte Dauer der Baustelle von *** bis ***</p> <p>b) der Erste-Hilfe-Dienst wird von der Organisation des beauftragten ausführenden Unternehmens sichergestellt <input checked="" type="checkbox"/> für die gesamte Dauer der Baustelle <input type="checkbox"/> von *** bis ***</p> <p>c) der Erste-Hilfe-Dienst wird von der Organisation des Unterauftragnehmers *** sichergestellt <input checked="" type="checkbox"/> für die gesamte Dauer der Baustelle <input type="checkbox"/> von *** bis ***</p> <p>(d) der Erste-Hilfe-Dienst wird von *** sichergestellt <input type="checkbox"/> für die gesamte Dauer der Baustelle <input type="checkbox"/> von *** bis ***</p>

Procedure	Verfahren
<p>In caso di infortunio sul lavoro la persona che assiste all'incidente o che per prima si rende conto dell'accaduto deve chiamare immediatamente la persona incaricata del primo soccorso dell'impresa affidataria (il cui nome dovrà già essere di sua conoscenza esposto nel prefabbricato ad uso ufficio-spogliatoio-locale di ricovero) ed indicare il luogo e le altre informazioni utili per dare i primi soccorsi d'urgenza all'infortunato. Tale persona provvederà a gestire la situazione di emergenza e, in relazione al tipo di infortunio, provvederà a far accompagnare l'infortunato (nel caso di infortunio non grave) al più vicino posto di pronto soccorso (OSPEDALE/CLINICA ***) oppure farà richiesta di intervento del 118.</p>	<p>Bei einem Arbeitsunfall muss derjenige, der Zeuge des Unfalls wird oder als Erster von dem Geschehenen Kenntnis erhält, unverzüglich die mit der Ersten Hilfe beauftragte Person des beauftragten Unternehmens anrufen (dessen Name ihm bereits durch Aushang im vorgefertigten Büro-Umkleideraum-Hospitality-Raum bekannt sein muss) und den Ort und andere nützliche Informationen für die Erstversorgung des Verunglückten angeben. Diese Person kümmert sich um die Notsituation und veranlasst je nach Art des Unfalls, dass die verletzte Person (im Falle einer nicht schweren Verletzung) zur nächstgelegenen Erste-Hilfe-Stelle (KRANKENHAUS/KLINIK ***) begleitet wird, oder sie stellt ein Hilfersuchen an 118.</p>

Prescrizioni operative (all. XV punto 1.1.1.f punto 2.3.2.):	Operative Vorschriften:
<p>L'impresa affidataria e tutte le imprese esecutrici (anche subappaltatrici), nel proprio POS dovranno dichiarare:</p> <ol style="list-style-type: none"> che tutti i lavoratori sono regolarmente protetti dal prescritto programma sanitario; che quelli operanti in cantiere hanno la prescritta idoneità alle mansioni richieste per realizzare l'opera; <p>che se fra i lavoratori vi fossero uno o più soggetti idonei ma con prescrizioni, il Datore di Lavoro, ne assicurerà il rispetto.</p>	<p>Das beauftragte Unternehmen und alle ausführenden Unternehmen (einschließlich der Subunternehmer) müssen in ihrem ESP erklären:</p> <ol style="list-style-type: none"> dass alle Arbeitnehmer ordnungsgemäß durch das vorgeschriebene Gesundheitsprogramm geschützt werden; dass die auf der Baustelle tätigen Personen die vorgeschriebene Eignung für die zur Ausführung des Bauvorhabens erforderlichen Aufgaben besitzen; <p>dass der Arbeitgeber für die Einhaltung der Vorschriften sorgt, wenn es unter den Arbeitnehmern eine oder mehrere Personen gibt, die zwar geeignet sind, aber ärztlichen Vorschriften unterliegen.</p>

Modalità di verifica del rispetto delle prescrizioni operative (all. XV punto 2.3.2)	Modalitäten zur Überprüfung der Einhaltung der operativen Vorschriften
<p>Il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria o suo Direttore Tecnico di cantiere oppure suo capocantiere avranno l'obbligo della verifica del rispetto delle prescrizioni operative sopra esplicitate.</p> <p>La mansione responsabile della verifica del rispetto delle prescrizioni operative dovrà essere indicata nel POS.</p>	<p>Der Arbeitgeber des beauftragten Unternehmens Auftragnehmers bzw. sein technischer Baustellenleiter oder sein Baustellenleiter ist verpflichtet, die Einhaltung der oben genannten Durchführungsvorschriften zu überprüfen.</p> <p>Die für die Überprüfung der Einhaltung der Durchführungsvorschriften zuständige Stelle muss im ESP angegeben werden.</p>

Scelte progettuali e organizzative	Projekt- und Organisationswahl
<p>a) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione del Committente/RL <input type="checkbox"/> per tutta la durata del cantiere <input type="checkbox"/> dal *** al ***</p> <p>b) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione dell'impresa esecutrice affidataria <input checked="" type="checkbox"/> per tutta la durata del cantiere <input type="checkbox"/> dal *** al ***</p> <p>c) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione dell'impresa esecutrice in subappalto *** <input checked="" type="checkbox"/> per tutta la durata del cantiere <input type="checkbox"/> dal *** al ***</p> <p>d) il servizio di pronto soccorso è assicurato da *** <input type="checkbox"/> per tutta la durata del cantiere <input type="checkbox"/> dal *** al ***</p>	<p>a) der Erste-Hilfe-Dienst wird von der Organisation des Bauherrn/Verantwortlichen der Arbeiten sichergestellt <input type="checkbox"/> für die gesamte Dauer der Baustelle <input type="checkbox"/> von *** bis ***</p> <p>b) der Erste-Hilfe-Dienst wird von der Organisation des beauftragten ausführenden Unternehmens sichergestellt <input checked="" type="checkbox"/> für die gesamte Dauer der Baustelle <input type="checkbox"/> von *** bis ***</p> <p>c) der Erste-Hilfe-Dienst wird von der Organisation des Unterauftragnehmers *** sichergestellt <input checked="" type="checkbox"/> für die gesamte Dauer der Baustelle <input type="checkbox"/> von *** bis ***</p> <p>(d) der Erste-Hilfe-Dienst wird von *** sichergestellt <input type="checkbox"/> für die gesamte Dauer der Baustelle <input type="checkbox"/> von *** bis ***</p>
Procedure (all. XV punto 1.1.1.b)	Vorgangsweise (all. XV punto 1.1.1.b)
<p>In caso di allarme, che verrà dato inevitabilmente a voce, tutti i lavoratori dovranno cercare di indirizzarsi verso il luogo sicuro previsto nell'apposito layout di cantiere esposto nel locale ufficio-spogliatoio-locale di ritrovo, l'addetto alle emergenze dell'impresa esecutrice affidataria, procederà al censimento delle persone affinché possa verificare l'eventuale assenza di qualche lavoratore.</p> <p>La chiamata ai Vigili del Fuoco dovrà essere effettuata esclusivamente da questo addetto che provvederà a fornire loro tutte le indicazioni necessarie.</p> <p>Gli altri incaricati alle gestioni dell'emergenza delle altre imprese, solo dietro autorizzazione dell'addetto alle emergenze dell'impresa esecutrice affidataria, provvederanno a prendere gli estintori o gli altri presidi, presenti in cantiere, necessari per provare a far fronte alla stessa in base alle conoscenze ed alla formazione ricevuta sotto la diretta sorveglianza dell'addetto alle emergenze dell'impresa esecutrice affidataria.</p> <p>Fino a quando non sarà comunicato il rientro dell'emergenza, tutti i lavoratori dovranno rimanere fermi o, coadiuvare gli addetti all'emergenza solo nel caso in cui siano gli stessi a richiederlo.</p>	<p>Im Falle eines Alarms, der unweigerlich mündlich gegeben wird, müssen alle Arbeitnehmer versuchen, sich an den sicheren Ort zu begeben, der in dem speziellen Lageplan für die Baustelle vorgesehen ist, der in dem Büro-Umkleideraum-Hospitality-Raum aushängt; der Notfallbeauftragte des beauftragten ausführenden Unternehmens nimmt eine Zählung der Personen vor, um zu überprüfen, ob Arbeitnehmer fehlen.</p> <p>Der Notruf an die Feuerwehr darf ausschließlich von diesem Beauftragten getätigt werden, der ihr alle notwendigen Informationen zukommen lässt.</p> <p>Die anderen mit dem Notfallmanagement betrauten Personen der anderen Unternehmen nehmen nur mit Genehmigung des Notfallbeauftragten des beauftragten ausführenden Unternehmens die auf der Baustelle vorhandenen Feuerlöscher oder andere Hilfsmittel an sich, die erforderlich sind, um zu versuchen, den Notfall unter der direkten Aufsicht des Notfallbeauftragten des beauftragten ausführenden Unternehmens zu bewältigen.</p> <p>Bis zur Bekanntgabe der Behebung des Notfalls müssen alle Arbeitnehmer an Ort und Stelle bleiben oder den Einsatzkräften nur dann helfen, wenn diese es verlangen.</p>
Modalità di verifica del rispetto delle prescrizioni operative (all. XV punto 2.3.2)	Vorgangsweisen zur Überprüfung der Einhaltung der Durchführungsvorschriften (all. XV punto 2.3.2)
<p>Il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria o suo Direttore Tecnico di cantiere oppure suo capocantiere avranno l'obbligo della verifica del rispetto delle prescrizioni operative sopra esplicitate.</p> <p>La mansione responsabile della verifica del rispetto delle prescrizioni operative dovrà essere indicata nel POS</p>	<p>Der Arbeitgeber des beauftragten Unternehmens bzw. sein technischer Baustellenleiter oder sein Baustellenleiter ist verpflichtet, die Einhaltung der oben genannten Durchführungsvorschriften zu überprüfen.</p> <p>Die für die Überprüfung der Einhaltung der Durchführungsvorschriften zuständige Stelle muss im ESP angegeben werden.</p>
Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) nel caso permangano rischi di interferenza (all. XV punto 2.3.2)	Persönliche Schutzausrüstung (PSA) im Falle des Fortbestandes der Interferenzen (all. XV punto 2.3.2)

In aggiunta ai DPI dovuti ai rischi propri della lavorazione, l'impresa esecutrice indicherà nel proprio POS l'obbligo di far indossare ai propri operatori, durante l'intera fase/sottofase di lavoro, un gilet ad alta visibilità preferibilmente di colore arancione (non sono ammesse bretelle catarifrangenti).

Zusätzlich zur PSA, die aufgrund der mit der Arbeit verbundenen Risiken erforderlich ist, wird der Auftragnehmer in seiner SOP die Verpflichtung angeben, dass seine Mitarbeiter während der gesamten Arbeitsphase/Unterphase eine Warnweste, vorzugsweise in Orange, tragen müssen (reflektierende Hosenträger sind nicht zulässig).

Scelte progettuali e organizzative	Planerische und organisatorische Entscheidungen
<p>a) Estintori a polvere da Kg. 6,00 assicurati dall'organizzazione del Committente/RL <input type="checkbox"/> per tutta la durata del cantiere <input type="checkbox"/> dal *** al ***</p> <p>b) Estintori a polvere da Kg. 6,00 assicurati dall'organizzazione dell'impresa esecutrice affidataria <input checked="" type="checkbox"/> per tutta la durata del cantiere <input type="checkbox"/> dal *** al ***</p> <p>c) Estintori a polvere da Kg. 6,00 assicurati dall'organizzazione della subappaltatrice *** <input checked="" type="checkbox"/> per tutta la durata del cantiere <input type="checkbox"/> dal *** al ***</p> <p>d) Estintori a polvere da Kg. 6,00 assicurati da *** <input type="checkbox"/> per tutta la durata del cantiere <input type="checkbox"/> dal *** al ***</p> <p>e) Altro *** assicurato da *** <input type="checkbox"/> per tutta la durata del cantiere <input type="checkbox"/> dal *** al ***</p>	<p>a) Kg. 6,00 Pulverlöscher, versichert durch den Auftraggeber/RL-Organisation <input type="checkbox"/> für die gesamte Dauer der Baustelle <input type="checkbox"/> von *** bis ***</p> <p>b) Kg. 6,00 Pulverlöscher, versichert durch die Organisation des Auftragnehmers <input checked="" type="checkbox"/> für die gesamte Dauer der Baustelle <input type="checkbox"/> von *** bis ***</p> <p>c) Kg. 6,00 Pulverlöscher, versichert durch die Organisation des Subunternehmers *** <input checked="" type="checkbox"/> für die gesamte Dauer der Baustelle <input type="checkbox"/> von *** bis ***</p> <p>d) Kg. 6,00 Pulverlöscher, versichert durch *** <input type="checkbox"/> für die gesamte Dauer der Baustelle <input type="checkbox"/> von *** bis ***</p> <p>e) Sonstige *** versichert bei *** <input type="checkbox"/> für die gesamte Dauer der Baustelle <input type="checkbox"/> von *** bis ***</p>

Prescrizioni operative (all. XV punto 1.1.1.f punto 2.3.2.)	Durchführungsvorschriften (Anlage XV Punkt 1.1.1.f Punkt 2.3.2)
<p>L'impresa aggiudicataria dovrà predisporre in cantiere un estintore a polvere da 6 Kg per ogni piano del fabbricato da realizzare, regolarmente segnalato dal cartello indicanti il pittogramma dell'estintore. La posizione degli estintori è indicata nell'apposito layout di cantiere.</p> <p>Gli spazi antistanti i mezzi di estinzione non dovranno essere occupati da qualsivoglia materiale e gli estintori non dovranno essere cambiati di posto senza che tale disposizione venga effettuata dal capocantiere previo accordo con il CSE.</p>	<p>Das beauftragte Unternehmen stellt auf der Baustelle für jedes Stockwerk des zu errichtenden Gebäudes einen 6-kg-Pulverfeuerlöscher bereit, der ordnungsgemäß mit dem Feuerlöscherpiktogramm gekennzeichnet ist. Die Position der Feuerlöscher ist in dem speziellen Baustellenlageplan angegeben.</p> <p>Die Flächen vor den Feuerlöschern dürfen mit keinerlei Material belegt werden, und die Feuerlöscher dürfen nicht ausgetauscht werden, ohne dass dies vom Baustellenleiter in Absprache mit dem KAP veranlasst wird.</p>

Modalità di verifica del rispetto delle prescrizioni operative (all. XV punto 2.3.2)	Modalitäten zur Überprüfung der Einhaltung der Durchführungsvorschriften (Anlage XV Punkt 2.3.2)
<p>Il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria o suo Direttore Tecnico di cantiere oppure suo capocantiere avranno l'obbligo della verifica del rispetto delle prescrizioni operative sopra esplicitate.</p> <p>La mansione responsabile della verifica del rispetto delle prescrizioni operative dovrà essere indicata nel POS.</p>	<p>Der Arbeitgeber des beauftragten Unternehmens bzw. sein technischer Baustellenleiter oder sein Baustellenleiter ist verpflichtet, die Einhaltung der oben genannten Durchführungsvorschriften zu überprüfen.</p> <p>Die für die Überprüfung der Einhaltung der Durchführungsvorschriften zuständige Stelle muss im ESP angegeben werden.</p>

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) nel caso permangano rischi di interferenza (all. XV punto 2.3.2)	Persönliche Schutzausrüstung im Falle des Fortbestandes der Interferenzen (Anlage XV Punkt 2.3.2)

In aggiunta ai DPI dovuti ai rischi propri della lavorazione, l'impresa esecutrice indicherà nel proprio POS l'obbligo di far indossare ai propri operatori, durante l'intera fase/sottofase di lavoro, un gilet ad alta visibilità preferibilmente di colore arancione (non sono ammesse bretelle catarifangenti)

Zusätzlich zur PSA, die aufgrund der mit der Arbeit verbundenen Risiken erforderlich ist, wird das ausführende Unternehmen in seinem ESP die Verpflichtung angeben, dass seine Mitarbeiter während der gesamten Arbeitsphase/Unterphase eine Warnweste, vorzugsweise in Orange, tragen müssen (reflektierende Hosenträger sind nicht zulässig).

L'appaltatore dovrà assicurare la presenza continua di una squadra di emergenza composta da almeno due unità entrambe designate sia per il primo soccorso che per l'antincendio con facoltà (preferibile) di garantire, con la medesima squadra, il servizio anche per i subaffidatari; diversamente, ovvero qualora la squadra non fosse la stessa per tutta la durata dei lavori, dovrà comunicarne settimanalmente la composizione (con designazione scritta nonché nominativi) al CSE ed a tutte le maestranze presenti.

La stessa squadra, in accordo con il CSE, dovrà individuare le metodologie operative da attuare in caso di infortunio, incendio o emergenza in generale, allo scopo di garantire alle maestranze l'univocità di comportamento nei suddetti.

Non sono prevedibili utilizzi di sostanze in quantitativi tali da presupporre un reale rischio di incendio od esplosione purtuttavia, sulla scorta delle schede di sicurezza dei prodotti e delle sostanze ed in relazione ai quantitativi che si renderanno necessari, sarà valutato ogni apprestamento necessario tra il CSE ed il DTC.

Der Auftragnehmer muss die ständige Anwesenheit eines Notfallteams sicherstellen, das sich aus mindestens zwei Einheiten zusammensetzt, die beide für die Erste Hilfe und die Brandbekämpfung bestimmt sind, mit der Möglichkeit (vorzugsweise), mit demselben Team den Dienst auch für die Subunternehmer zu gewährleisten; andernfalls, oder wenn das Team nicht während der gesamten Dauer der Arbeiten dasselbe ist, muss er den KAP und alle anwesenden Arbeiter wöchentlich über seine Zusammensetzung (mit schriftlicher Bezeichnung und Namen) informieren.

Dasselbe Team muss in Absprache mit dem KAP die operativen Verfahren festlegen, die bei Unfällen, Bränden oder Notfällen im Allgemeinen anzuwenden sind, um den Arbeitnehmern ein eindeutiges Verhalten in diesen Fällen zu garantieren.

Es ist nicht vorhersehbar, dass Stoffe in solchen Mengen verwendet werden, dass ein echtes Brand- oder Explosionsrisiko besteht, aber auf der Grundlage der Sicherheitsdatenblätter der Produkte und Stoffe und in Bezug auf die erforderlichen Mengen wird jede notwendige Vorkehrung zwischen dem KAP und dem Technischen Baustellenleiter abgewogen.

1 - INSTALLAZIONE DI CANTIERE / BAUSTELLENEINRICHTUNG

1 - Ambito di applicazione / Umfang der Anwendung

Note	Note
<p>Come riportato in planimetria il cantiere si divide in quattro aree ed è organizzato in modo tale che interferisca il meno possibile con il cantiere limitrofo di walterpark. Le zone sono state organizzate sia spazialmente che temporalmente pensando anche alle vie di circolazione del cantiere limitrofo.</p> <p>Le zone e gli allestimenti sono dipendenti anche dal cantiere di waltherparck, qualora ci fosse un ritardo nelle lavorazioni anche il cantiere subirebbe delle modifiche.</p> <p>si faccia riferimento alle planimetrie di cantiere.</p>	<p>Wie im Plan dargestellt, ist die Baustelle in vier Bereiche unterteilt und so organisiert, dass sie die benachbarte Baustelle so wenig wie möglich beeinträchtigt. Die Zonen sind sowohl räumlich als auch zeitlich so angeordnet, dass die Verkehrswege der benachbarten Baustelle berücksichtigt werden. Die Zonen und Grundrisse sind auch von der waltherparck-Baustelle abhängig, sollte es zu einer Verzögerung der Arbeiten kommen, wäre auch die Baustelle betroffen. Bitte beachten Sie die Lagepläne.</p>

- Formazione di recinzione di cantiere / Errichtung eines Bauzauns

Note	Note
<p>Realizzazione della recinzione di cantiere secondo le norme vigenti, con un'altezza minima di 2m, e esecuzione di viabilità separata per traffico pedonale e motorizzato. Posa del cartellone di cantiere e della segnaletica. Le strade interne al cantiere sono da realizzare mediante una sottostruttura stabile. Fornitura e posa dei container da cantiere, verificando e modificando il sottosuolo se necessario. Preparazione dell'area di atterraggio per l'elicottero. I baraccamenti ed i box metallici devono essere collegati alla rete di messa a terra.</p>	<p>Errichtung des Baustellenzaunes gemäß den geltenden Gesetzesbestimmungen mit einer Höhe von mindestens 2 m und der Schaffung getrennter Eingänge für Fußgänger und Fahrzeuge. Anbringen der Baustellentafel und der Beschilderung. Die Verkehrswege innerhalb des Baustellenareals sind herzustellen und mit einem stabilen Untergrund zu versehen. Lieferung und Positionierung der Baustellencontainer mit Kontrolle und eventueller Verbesserung des Untergrundes. Die Baracken und Metallboxen sind mit der Erdungseinrichtung zu verbinden.</p>

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Basso : R = 3

Misure generali: L'impresa esecutrice dovrà predisporre movieri per gestire l'area di intervento e per coordinare le attività di realizzazione della recinzione.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- œ elmetto di protezione
- œ scarpe antinfortunistiche
- œ guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Der Auftragnehmer muss Umzugshelfer bereitstellen, die den Arbeitsbereich verwalten und die Bauarbeiten am Zaun koordinieren.

Während dieser Arbeiten müssen die Arbeiter Folgendes tragen

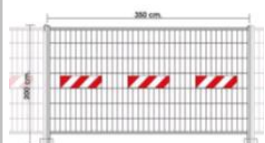
œ Schutzhelm

œ Sicherheitsschuhe

œ Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori Preposti Giornaliera

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	--	--	--	--

- Delimitazione aree pericolose - percorsi protetti / Abgrenzung des Gefahrenbereichs - geschützte Wege

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Per i lavori di scavo e movimento terra oltre che per la movimentazione dei mezzi in genere, essendo i lavori stessi in prossimità degli accessi alle scuole, le imprese esecutrici dovranno fermare tutte le lavorazioni durante gli orari di entrata e di uscita. In tali periodi in particolare i mezzi meccanici dovranno essere spenti e fermi, gli scavi e le zone di lavoro in genere dovranno essere delimitate in modo tale che non sia possibile l'accesso a zone pericolose anche con un servizio di guardiania atto al controllo.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Für Aushub- und Erdbewegungsarbeiten sowie für den Fahrzeugverkehr im Allgemeinen müssen die Auftragnehmer, da die Arbeiten selbst in der Nähe der Eingänge zu den Schulen stattfinden, alle Arbeiten während der Ein- und Ausfahrtszeiten einstellen. Während dieser Zeiten müssen insbesondere die mechanischen Geräte abgeschaltet und angehalten werden, und die Ausgrabungen und Arbeitsbereiche im Allgemeinen müssen so abgegrenzt werden, dass der Zugang zu den gefährlichen Bereichen nicht möglich ist, auch nicht mit einem Wachmann, der sie kontrolliert.

Bei diesen Arbeiten muss das Bedienungspersonal Folgendes tragen

- Schutzhelm

- Sicherheitsschuhe

- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumento di protezione ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori Preposti Giornaliera

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	--	--	--	--

- Posa in opera di estintore a polvere con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro
indicazione di carica / Einbau eines Pulverlöschers mit Druckventil, federbelastetem Sicherheitsventil
und Manometer zur Füllstandsanzeige

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Non valutato

Misure generali: Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza

Note	Note
<p>La ditta appaltatrice deve fare richiesta prima dell'inizio dei lavori per la messa a disposizione dell'energia elettrica e approvvigionamento idrico.</p> <p>In aggiunta l'impresa appaltatrice è obbligata ad installare il cantiere come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - container di cantiere con spogliatoi, impianti sanitari e luoghi di soggiorno, in relazione al numero di operai presenti - baracca di cantiere con funzione di ufficio - baracca con funzione di ripostiglio per attrezzatura di cantiere - Quadro elettrico con una distribuzione principale e diverse distribuzioni secondarie, secondo le norme vigenti CEI e provvisto del certificato di conformità, rilasciata da elettricista idoneo. - Illuminazione di cantiere sufficiente, soprattutto nelle zone di accesso e nelle zone trafficate e pedonali. 	<p>Die beauftragte Baufirma ist verpflichtet vor Beginn der Bauarbeiten bei den zuständigen Versorgungskörperschaften um die Strom- bzw. Wasserversorgung anzusuchen.</p> <p>Weiters ist das beauftragte Bauunternehmen verpflichtet die Baustelle wie folgt einzurichten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baustellencontainer mit Umkleide-kabinen, Sanitäranlagen und Aufenthaltsraum im Verhältnis zu den anwesenden Bauarbeitern; - Baubaracke mit der Funktion eines Baustellenbüros; - Baracke als Gerätelager; - Elektroanlage mit einem Hauptverteiler und verschiedenen Nebenverteiler je nach Notwendigkeit nach den geltenden Normen CEI und versehen mit der Übereinstimmungserklärung, ausgestellt von einem befugten Elektriker. Die Anschlüsse müssen unterirdisch verlegt und entsprechend gekennzeichnet werden; - Baustellenbeleuchtung in ausreichendem Maße besonders im Bereich der Einfahrt und der internen Fahr- und Gehwege; Weiters muss die Baufirma die baustelleninternen Verkehrswege herstellen und mit einem stabilen Untergrund versehen.

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: L'impresa esecutrice dovrà predisporre movieri per gestire l'area di intervento e per coordinare le attività di posa di box prefabbricati per servizi igienici .

Lo sgancio delle funi per il sollevamento dei box deve avvenire da scale appositamente predisposte senza salire sopra al box.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Der Auftragnehmer muss Umzugshelfer zur Verfügung stellen, die den Arbeitsbereich verwalten und die Arbeiten zur Verlegung der vorgefertigten Toilettenboxen koordinieren.

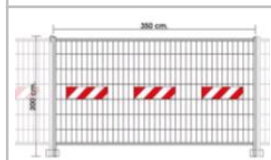
Das Lösen der Seile zum Anheben der Boxen muss von speziell vorbereiteten Leitern aus erfolgen, ohne auf die Box zu steigen.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener tragen:

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale Px D Anfangs-	PxD Finale Px D Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Preposti Preposti Prima inizio lavori
Caduta materiale dall'alto Herabfallendes Material	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo / Vorübergehende Abgrenzung zum Schutz der Arbeitsbereiche in Straßenbaustellen mittels vorgefertigter New-Jersey-Barrieren aus Beton

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Valutando la fase di accantieramento su strada come ad alto rischio investimento, la squadra di lavoro dovrà essere integrata da moviere che assisterà alla lavorazione in oggetto.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti ad alta visibilità
-

Allgemeine Maßnahmen: Da die Straßenbauphase ein hohes Investitionsrisiko darstellt, muss das Arbeitsteam durch einen Fahrer ergänzt werden, der die betreffenden Arbeiten unterstützt.

Während dieser Arbeiten müssen die Arbeiter Folgendes tragen

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung
-

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale Px D Anfangs-	PxD Finale Px D Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Lavorazioni fuori orario traffico di punta Arbeiten außerhalb der Hauptverkehrszeiten	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Mezzo segnalatore Beschilderungsfahrzeug	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Moviere Warnposten	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumento di protezione ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori Preposti A bisogno
			Procedure Verfahren Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali e s.m.i. Einhaltung des Ministerialerlasses vom 10. Juli 2002 über Straßenbaustellen	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Divisore di corsia tipo new jersey struttura in polietilene colori rosso/bianco/giallo / Fahrbahnteiler Typ
New Jersey aus Polyethylen Farben rot/weiß/gelb

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Valutando la fase di accantieramento su strada come ad alto rischio investimento, la squadra di lavoro dovrà essere integrata da moviere che assisterà alla lavorazione in oggetto.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti ad alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: Da die Straßenbauphase ein hohes Investitionsrisiko darstellt, muss das Arbeitsteam durch einen Fahrer ergänzt werden, der die betreffenden Arbeiten unterstützt.

Während dieser Arbeiten müssen die Arbeiter Folgendes tragen

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Lavorazioni fuori orario traffico di punta Arbeiten außerhalb der Hauptverkehrszeiten	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Mezzo segnalatore Beschilderungsfahrzeug	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Moviere Warnposten	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori Preposti A bisogno
			Procedure Verfahren Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali e s.m.i. Einhaltung des Ministerialerlasses vom 10. Juli 2002 über Straßenbaustellen	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Barriera direzionale di delimitazione per cantieri stradali costituita da due sostegni metallici corredati da una fascia metallica con strisce a punta di freccia, per segnalare deviazioni temporanee comportanti curve strette, cambi di direzione bruschi e contornamento di cantieri / Richtungsgebende Absperrung für Straßenbaustellen, bestehend aus zwei Metallstützen, umgeben von einem Metallband mit Pfeilspitzenstreifen, zur Signalisierung vorübergehender Umleitungen im Bereich von scharfen Kurven, plötzlichen Richtungsänderungen und im Bereich angrenzender Baustellen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Valutando la fase di accantieramento su strada come ad alto rischio investimento, la squadra di lavoro dovrà essere integrata da moviere che assisterà alla lavorazione in oggetto.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti ad alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: Da die Straßenbauphase ein hohes Investitionsrisiko darstellt, muss das Arbeitsteam durch einen Fahrer ergänzt werden, der die betreffenden Arbeiten unterstützt.

Während dieser Arbeiten müssen die Arbeiter Folgendes tragen

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Lavorazioni fuori orario traffico di punta Arbeiten außerhalb der Hauptverkehrszeiten	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Mezzo segnalatore Beschilderungsfahrzeug	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Moviere Warnposten	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori Preposti A bisogno
			Procedure Verfahren Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali e s.m.i. Einhaltung des Ministerialerlasses vom 10. Juli 2002 über Straßenbaustellen	Datori di lavoro Preposti A bisogno



- Cono spartitraffico in polietilene bianco/rosso / Leitkegel aus weiß/rotem Polyethylen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 2

Misure generali: Valutando la fase di accantieramento su strada come ad alto rischio investimento, la squadra di lavoro dovrà essere integrata da moviere che assisterà alla lavorazione in oggetto.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti ad alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: Da die Straßenbauphase ein hohes Investitionsrisiko darstellt, muss das Arbeitsteam durch einen Fahrer ergänzt werden, der die betreffenden Arbeiten unterstützt.

Während dieser Arbeiten müssen die Arbeiter Folgendes tragen

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Lavorazioni fuori orario traffico di punta Arbeiten außerhalb der Hauptverkehrszeiten	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Mezzo segnalatore Beschilderungsfahrzeug	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Moviere Warnposten	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori Preposti A bisogno

			Procedure Verfahren Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali e s.m.i. Einhaltung des Ministerialerlasses vom 10. Juli 2002 über Straßenbaustellen	Datori di lavoro Preposti A bisogno
--	--	--	---	--

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Posa in opera di segnaletica di sicurezza / Anbringen von Sicherheitsschildern

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Valutando la fase di accantieramento su strada come ad alto rischio investimento, la squadra di lavoro dovrà essere integrata da moviere che assisterà alla lavorazione in oggetto.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti ad alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: Da die Straßenbauphase ein hohes Investitionsrisiko darstellt, muss das Arbeitsteam durch einen Fahrer ergänzt werden, der die betreffenden Arbeiten unterstützt.

Während dieser Arbeiten müssen die Arbeiter Folgendes tragen

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Moviere Warnposten	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Organizzazione viabilità Organisation der Verkehrswege	Impresa Affidataria Capocantieri Settimanale
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Preposti Giornaliera

- Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo / Provisorische Abgrenzung zum Schutz des Arbeitsbereiches auf Straßenbaustellen mittels vorgefertigten New-Jersey Barrieren aus Beton

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Basso : R = 3

Misure generali: Valutando la fase di accantieramento su strada come ad alto rischio investimento, la squadra di lavoro dovrà essere integrata da moviere che assisterà alla lavorazione in oggetto.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti ad alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: Da die Straßenbauphase ein hohes Investitionsrisiko darstellt, muss das Arbeitsteam durch einen Fahrer ergänzt werden, der die betreffenden Arbeiten unterstützt.

Während dieser Arbeiten müssen die Arbeiter Folgendes tragen

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Lavorazioni fuori orario traffico di punta Arbeiten außerhalb der Hauptverkehrszeiten	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Mezzo segnalatore Beschilderungsfahrzeug	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Moviere Warnposten	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumento di protezione ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori Preposti A bisogno

			Procedure Verfahren Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali e s.m.i. Einhaltung des Ministerialerlasses vom 10. Juli 2002 über Straßenbaustellen	Datori di lavoro Preposti A bisogno
--	--	--	---	--

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



2 - ABBATTIMENTO ALBERI E MESSA IN SICUREZZA / BAUMFÄLLUNG UND SICHERHEITSMÄßNAHMEN

2 - Ambito di applicazione / Umfang der Anwendung

Note	Note
in progetto è previsto l'abbattimento di un albero nella zona 2.3. si prevede anche la protezione degli alberi in tutte e 4 le zone in modo tale da mettere in sicurezza tutti le alberature.	In der Zone 2.3 soll ein Baum gefällt werden. Außerdem ist geplant, die Bäume in allen 4 Zonen zu schützen, damit alle Bäume sicher sind.

- Abbattimento alberi / Fällen von Bäumen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Nelle movimentazioni manuali di carichi prendere tutte le possibili precauzioni per evitare urti, schiacciamenti, ecc. .

Nelle movimentazione manuale, rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare il più possibile le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta; per carichi troppo pesanti (>30 Kg) occorre fare ricorso ad aiuto o a idonei mezzi meccanici.

Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione.

I carichi dovranno essere sempre imbracati in modo che restino intatti e stabili durante le operazioni di sollevamento e trasporto.

Durante l'esecuzione di tali lavori, in tutta l'area circostante dovrà essere evitata qualsiasi altra lavorazione.

Durante l'esecuzione di tali lavori, l'area interessata dalla caduta rami e/o tronchi dovrà essere interdetta dal passaggio dei pedoni e/o mezzi.

A tale scopo dovrà essere delimitata l'area circostante con recinzione modulare evitando il transito di non addetti ai lavori sull'area sottostante.

Il raggiungimento della zona operativa da parte dell'operatore addetto al taglio, dovrà avvenire mediante l'ausilio di autocestello.

Il mezzo dovrà essere idoneamente ancorato al terreno e l'operatore dovrà essere imbragato ed ancorato tramite fune al cestello.

Prescrizioni da osservare per il taglio di arbusti ad alto fusto:

1 Liberare la base del tronco da eventuali rami e cespugli. Pulire la zona di lavoro da sassi o da altri corpi che potrebbero danneggiare i taglienti della catena o comportare pericolose proiezioni di materiali. Se ritenuto necessario dal preposto responsabile dell'attività andranno tagliate prima dell'abbattimento eventuali grosse radici alla base dell'albero senza però compromettere la sua stabilità.

2 Taglio: eseguire nel tronco una tacca (A) di circa 45°, dalla parte in cui si vuole che cada l'albero profonda 1/3 del diametro (d) dell'albero. Praticare un taglio (B) sul lato opposto alla tacca ad un livello superiore di circa 5 cm.

Attenzione. Non completate il taglio ma arrestarsi prima della tacca in modo che la parte del legno rimasta faccia da cerniera (C) per poter controllare con sicurezza la direzione di caduta. Per determinare l'inizio della caduta dell'albero e controllarne la direzione si

consiglia di utilizzare un cuneo.

3 Quando l'albero comincia a cadere, allontanarsi seguendo il percorso stabilito in precedenza (nel senso opposto alla zona di caduta).

Norme Comportamentali Nel Taglio

- Verificare che nel raggio di abbattimento non ci siano persone;
- Decidere in quale direzione dovrà cadere l'albero e quale sarà il tratto da percorrere per allontanarsi nel senso opposto alla zona di caduta;
- Non eseguire lavori di abbattimento in presenza di forte vento.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti antitaglio
- imbragatura

Allgemeine Maßnahmen: Treffen Sie bei der manuellen Handhabung von Lasten alle möglichen Vorkehrungen, um Stöße, Quetschungen usw. zu vermeiden.

Bei der manuellen Handhabung von Lasten sind folgende Regeln zu beachten: Stellen Sie Ihre Füße gut auf, heben Sie so weit wie möglich mit den Beinen und halten Sie Ihren Rücken aufrecht; bei sehr schweren Lasten (>30 kg) müssen Sie auf Hilfe oder geeignete mechanische Mittel zurückgreifen.

Stellen Sie kein Material in den Weg, das die normale Bewegung behindert.

Die Lasten müssen immer so angeschlagen werden, dass sie beim Heben und Transportieren unversehrt und stabil bleiben.

Während der Ausführung dieser Arbeiten müssen im umliegenden Bereich alle weiteren Arbeiten vermieden werden.

Während der Ausführung dieser Arbeiten muss der von fallenden Ästen und Stämmen betroffene Bereich vom Fußgänger- und Fahrzeugverkehr befreit werden.

Weiters muss der umliegende Bereich mittels einer Umzäunung abgegrenzt werden um das Durchkreuzen des Areals durch Nicht-Autorisierte zu verhindern.

Die Erreichbarkeit der Arbeitszonen, wo die Fällarbeit stattfindet, erfolgt durch den Einsatz einer Gelenkarbeitsbühne.

Die Arbeitsbühne muss fachgemäß am Boden verankert sein, der Arbeiter muss mittels Seil am Korb angehängt und vergurtet sein.

Anforderungen welche während dem Schneiden von Sträuchern und Fällen von Stämmen einzuhalten sind:

1 Befreien des Stammes von eventuellen Ästen und Büschen. Säubern der betreffenden Arbeitszone von Steinen und anderen Objekten, welche das Sägeblatt beschädigen könnten oder zu gefährlichen Geschossen werden könnten. Wenn es vom Verantwortlichen der Arbeit als notwendig angesehen wird, werden vor dem Fällen des Baumes an seiner Basis größere Wurzeln abgetrennt, ohne dadurch jedoch die Gesamtstabilität zu gefährden.

2 Schnitt: Ausführung eines Keiles (A) von ca. 45°, an jener Seite wohin der Baum fallen sollte, mit einer Tiefe von ca. 1/3 des Baumdurchmessers (d).

Ausführen eines Schnittes (B) auf der gegenüberliegenden Seite, ca. 5 cm höher als der Keil.

Achtung. Der Schnitt muss vor Erreichen des Keiles enden, sodass ein Bereich verbleibt und die Kontrolle über die Fällrichtung Um den Beginn des Fällvorganges einzuleiten und um die Richtung zu kontrollieren wird angeraten einen Keil zu benutzen.

3 Wenn der Baum zu fallen beginnt muss man sich entsprechend dem vorher definierten Fluchtweg entfernen (entgegen der Fallrichtung).

Verhaltensregeln während des Fällens

- Überprüfen, dass im Bereich des Fällens keine Personen vorhanden sind;

- Entscheiden in welche Richtung der Baum fallen sollte und wie der Fluchtweg verläuft, um sich entgegen der Fällrichtung vom Baum zu entfernen;
- Keine Ausführung von Fällarbeiten ausführen wenn ein starker Wind vorhanden ist.

Die verantwortliche Person ist verpflichtet, ständig darauf zu achten, dass die Arbeitnehmer die PSA benutzen und die im ESP festgelegten Betriebs- und Sicherheitsvorschriften einhalten.

Bei diesen Arbeiten muss das Bedienpersonal Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- schnittfeste Kleidung
- Hebegurt

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Parapetto Geländer	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Imbracatura e DPI anticaduta Auffanggurte und PSA zur Absturzsicherung	
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Gli addetti a terra devono operare a distanza dal mezzo operativo Das Bodenpersonal muss sich in einem gewissen Abstand zum Einsatzfahrzeug aufhalten.	
			Procedure Verfahren Formazione addetti macchine operatrici Ausbildung zum Maschinenführer	Impresa esecutrice Impresa Affidataria Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Uso piattaforma aerea Einsatz von Hubarbeitsbühnen	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Unfall durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Trennung von Fahrzeugen und Personen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori

			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Warnschutzkleidung	Lavoratori A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Meldegeräte	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Tagli e abrasioni Wunden und Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrille	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Movimentazione manuale dei carichi Manuelle Handhabung von Lasten	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Procedure Verfahren Posizionare bene i piedi ed utilizzare il più possibile le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta; per carichi troppo pesanti (>30 Kg) occorre fare ricorso ad aiuto o a idonei mezzi meccanici. Stellen Sie Ihre Füße gut auf, heben Sie so weit wie möglich mit den Beinen und halten Sie Ihren Rücken aufrecht; bei sehr schweren Lasten (>30 kg) müssen Sie auf Hilfe oder geeignete mechanische Mittel zurückgreifen.	Impresa esecutrice Preposti
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Richiesta di superamento in deroga ai limiti del Piano di Zonizzazione Acustica Antrag auf eine Überschreitung von den Grenzwerten des Lärmschutzzonenplans	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Scelta attrezzature meno rumorose Wahl von weniger lauten Geräten	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Utilizzo dei DPI specifici previsti per l'attività Utilizzo dei DPI specifici previsti per l'attività	Impresa esecutrice Preposti



- Taglio di Rami Già Abbattuti / Schneiden von bereits gefällten Ästen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Basso : R = 2

Misure generali: Taglio Di Rami Già Abbattuti

- Taglio di rami grossi. Durante il lavoro di sramatura e sezionamento lasciare che il tronco rimanga appoggiato sui rami più grossi che lo sostengono
- Taglio di una estremità a sbalzo. Tagliare prima dal di sotto con la parte superiore della barra e penetrare nel tronco per circa 1/3 del diametro (A) . Completare quindi il taglio dal di sopra (B) tale operazione eviterà la formazione di schegge e di strappi
- Taglio di un tronco appoggiato sulle estremità. Iniziate il taglio dall'alto (A) per 1/3 del diametro del tronco. Completare il taglio al di sotto con la parte superiore della barra (B). Tale operazione eviterà il bloccaggio della catena durante il taglio, dovuto al cedimento del tronco.
- Se il tronco è appoggiato su tutta la lunghezza, tagliate normalmente dall'alto.
- Alla fine di ogni taglio evitate il contatto tra catena e terreno.
- Quando si opera su un pendio posizionarsi sulla parte alta dello stesso.
- Quando si taglia delle assi, si devono prima fissare con morse, cunei o imbragatura per bloccarle. Usare estrema cautela nel tagliare arbusti ed alberelli poiché potrebbero facilmente impigliare la catena rischiando così di stratonare l'operatore facendogli perdere l'equilibrio.

Allgemeine Maßnahmen: Schnitt von Bäumen, welche bereits gefällt sind

- Abtrennen von großen Ästen. Während des Äst- und Teilungsvorganges muss der Baumstamm auf seinen größeren stützenden Ästen aufgelagert sein.
- Schnitt von ausragenden Stammteilen. Es wird mit der Sägenoberseite von unten nach oben geschnitten, bis zu ca. 1/3 del Durchmessers (A). Der Vorgang wird durch einen Schnitt von oben (B) vervollständigt, wobei dadurch Splitter und Risse vermieden werden.
- Schnitt von Stämmen welche auf den ausragenden Stammteilen aufliegen. Der Schnitt beginnt an der Oberseite (A) bis ca. 1/3 des Stammdurchmessers. Der Vorgang wird durch einen Schnitt mit der Sägenoberseite von unten (B) vervollständigt. Dadurch werden ein Blockieren der Kette während dem Schnitt und ein Setzen des Baumstammes vermieden.
- Wenn der Baumstamm auf der gesamten Länge aufliegt kann gewöhnlich von oben geschnitten werden.
- Am Ende eines jeden Schnittes muss der Kontakt der Säge mit dem Boden vermieden werden.
- Wenn man sich im Gelände positioniert sollte man sich an der höheren Seite positionieren.
- Wenn man Gabelungen schneidet sollte man diese vorher mit Haken, Keilen oder Gurten blockieren. Extreme Vorsicht gilt beim Schnitt von Büschen und Bäumchen, welche leicht die Kette blockieren können, damit dem Arbeiter einen Stoß versetzt und somit sein Gleichgewicht gefährdet.

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Richiesta di superamento in deroga ai limiti del Piano di Zonizzazione Acustica Antrag auf eine Überschreitung von den Grenzwerten des Lärmschutzzonenplans	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Scelta attrezzature meno rumorose Scelta attrezzature meno rumorose	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Utilizzo dei DPI specifici previsti per l'attività Utilizzo dei DPI specifici previsti per l'attività	Impresa esecutrice Preposti
Polveri New Risiko	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di coordinamento Koordinierungsmaßnahmen Maschera di protezione Esecuzione dei lavori in aree dedicate	Impresa esecutrice Preposti
Proiezione di materiale New Risiko	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Barriere, delimitazioni	Capocantiere Capocantiere A bisogno
			Procedure Verfahren Controllo modalità di imbraco	Preposti Preposti A bisogno
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Delimitare le aree di intervento Organisatorische Maßnahmen	
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Elmetto protettivo	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Tagli e abrasioni Tagli, abrasioni	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Utilizzo dei DPI specifici previsti per l'attività Verwendung von tätigkeitsspezifischer PSA	Impresa esecutrice Preposti
---------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--	--------------------------------

- Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro / Vorübergehende Abgrenzung zum Schutz der Arbeitsbereiche

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Basso : R = 3

Misure generali: Valutando la fase di accantieramento su strada come ad alto rischio investimento, la squadra di lavoro dovrà essere integrata da moviere che assisterà alla lavorazione in oggetto.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti ad alta visibilità
-

Allgemeine Maßnahmen: Da die Straßenbauphase ein hohes Investitionsrisiko darstellt, muss das Arbeitsteam durch einen Fahrer ergänzt werden, der die betreffenden Arbeiten unterstützt.

Während dieser Arbeiten müssen die Arbeiter Folgendes tragen

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung
-

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumento di protezione ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Barriere, delimitazioni	Datori di lavoro Capocantiere Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Organizzazione viabilità Organisation der Verkehrswege	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale

			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Attivazione dispositivi luminosi ed acustici Attivazione dispositivi luminosi ed acustici	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
--	--	--	--	--

3 - Ambito di applicazione / Umfang der Anwendung

Note	Note
la demolizione si può dividere in tre categorie: 1. Demolizione dei chioschi che si trovano in fase 2.3 e 4, tale demolizione avverrà prima per smontaggio e in fine per ribaltamento della struttura. 2. Demolizione e smontaggio di elementi ludici, come fermate dei bus, panchine, rastrelliere ecc ecc. 3. Demolizione delle varie pavimentazioni, tramite scarifica dell' asfalto. La lavorazione avviene in tutte le fasi del progetto in quanto è prevista la sostituzione dell' asfalto con i cubetti	Der Abriss kann in drei Kategorien unterteilt werden: 1 Abriss der Kioske, die sich in den Phasen 2, 3 und 4 befinden; dieser Abriss erfolgt zunächst durch Demontage und schließlich durch Umkippen der Struktur. 2 Abriss und Demontage von Spielelementen, wie Bushaltestellen, Bänken, Regalen usw. usw. 3. der Abbruch der verschiedenen Bürgersteige durch Abfräsen des Asphalts. Die Arbeiten werden in allen Phasen des Projekts durchgeführt, da der Asphalt durch Würfel ersetzt werden soll.

- Generale Demolizioni / Allgemeines Abbrucharbeiten

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Non valutato

Misure generali: - Fissare il materiale secondo le regole al gancio della gru
- Usare i punti di fissaggio previsti nel POS
- DPI: caschi di sicurezza, scarpe di sicurezza, guanti da lavoro e simili. In tutti i luoghi di lavoro in cui esiste il rischio di caduta, è necessario prevedere protezioni anticaduta, ad esempio protezioni laterali (protezione del torace, della parte centrale e dei piedi), impalcature di protezione, reti di sicurezza, ecc. Le protezioni laterali conformi alla normativa sono necessarie anche sui ponteggi di altezza superiore a 2 m.

- Rischi dovuti alle demolizioni estensive

Questo tipo di attività può essere svolta solo dopo un'analisi precisa della struttura da demolire, al fine di evitare incidenti, spesso mortali in questo contesto, per le persone coinvolte.

È importante effettuare un controllo preventivo dei componenti da demolire per quanto riguarda i materiali e le sostanze che potrebbero mettere a rischio la salute delle persone coinvolte.

Un approccio simile alla prevenzione dei rischi è necessario quando si demoliscono impianti in edifici residenziali o industriali esistenti. Ciò richiede l'esatta localizzazione e posizione degli impianti esistenti, dei punti di alimentazione, della disposizione degli impianti, ecc.

Come misura precauzionale, è necessario valutare anche i requisiti minimi (potenza, dimensioni, ecc.) delle apparecchiature utilizzate per la demolizione. (potenza, dimensioni, ecc.) delle attrezzature utilizzate per la demolizione, tenendo conto delle caratteristiche del luogo in cui verranno utilizzate (spazio disponibile). dove

verranno utilizzate (spazio disponibile, interferenze varie, ecc.).

Per garantire la necessaria sicurezza del personale, le procedure spaziali devono essere definite in anticipo, così come devono essere determinati in anticipo gli accessi, i percorsi ottimali e le costruzioni ausiliarie. Le aree a maggior rischio di caduta devono essere delimitate e devono essere adottate le opportune misure di sicurezza evitare, tra l'altro, danni dovuti alla caduta di materiale.

I lavori di demolizione comportano normalmente una notevole quantità di polvere. Per questo motivo Per questo motivo, è necessario adottare misure per evitare la formazione di polvere e di schegge durante la demolizione. di detriti durante la demolizione. È necessario adottare ulteriori misure per ridurre l'emissione di rumore durante i lavori di demolizione.

È molto difficile adottare un approccio standardizzato ai lavori di demolizione. Per questo motivo Per questo motivo, un'esecuzione sicura è possibile solo con uno speciale piano di demolizione, che è stato redatto sulla base delle condizioni esistenti.

Questo perché i lavori di demolizione richiedono conoscenze strutturali, indispensabili per determinare la procedura di demolizione. per determinare la procedura di demolizione della struttura.

Il rischio principale di una demolizione non eseguita correttamente è il crollo di parti o dell'intera struttura.

parti dell'edificio o dell'intera struttura. Pertanto, è una buona precauzione far eseguire questi lavori da personale esperto. da personale esperto, poiché la maggior parte degli incidenti in questo contesto sono dovuti all'inesperienza. in questo contesto sono dovuti all'inesperienza dei lavoratori.

Prima di iniziare i lavori, l'impresa che li esegue deve presentare alla DL e allo CSE il piano di sicurezza specifico (piano di demolizione) al DL e allo CSE in conformità al D.Lgs. 81/2008, art. 28 e allegato XV. presentare.

Durante i lavori di demolizione, scavo e movimento terra possono formarsi nuvole di polvere, pertanto il materiale di risulta dovrebbe essere costantemente bagnato (nei mesi caldi con maggiore frequenza).

I lavoratori devono ricevere gli adeguati DPI (l'utilizzo di questi dispositivi è obbligatorio!).

Può essere necessario prevedere una rete da applicare alla recinzione di cantiere.

In cantiere non ci devono essere altri rumori eccetto quelli prodotti dalle macchine e attrezzature impiegate per i lavori precedentemente descritti. Per l'esposizione al rumore dei lavoratori ogni ditta deve produrre una valutazione del rumore che sarà messa a disposizione del coordinatore per la sicurezza durante lo svolgimento dei lavori.

Le demolizioni avverranno secondo fasi di lavoro, prima le finiture interne (finestre, porte, telai) e impianti, successivamente la struttura portante del tetto ed infine la struttura grezza.

La demolizione del tetto e della struttura grezza avverrà mediante l'ausilio di escavatore e/o autogru dall'alto verso il basso. Durante i lavori di demolizione non è consentito a nessuno di occupare l'area di demolizione. Il materiale deve essere separato a terra.

Prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli imprevisti

I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine, devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un preposto e condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti. La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS.

La demolizione dei muri effettuata con attrezzature manuali deve essere fatta servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera in demolizione. È vietato lavorare e fare lavorare gli operai sui muri in demolizione. Gli obblighi precedenti non sussistono quando trattasi di muri di altezza inferiore ai due metri.

Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di due metri dal livello del piano di raccolta. I canali suddetti devono essere costruiti in modo che ogni tronco imbocchi nel tronco successivo; gli eventuali raccordi devono essere adeguatamente rinforzati. L'imboccatura superiore del canale deve essere realizzata in modo che non possano cadervi accidentalmente persone. Ove sia costituito da elementi pesanti od ingombranti, il materiale di demolizione deve essere calato a terra con mezzi idonei. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

Nella zona sottostante la demolizione deve essere vietata la sosta ed il transito, delimitando la zona stessa con appositi sbarramenti. L'accesso allo sbocco dei canali di scarico per il caricamento ed il trasporto del materiale accumulato deve essere consentito soltanto dopo che sia stato sospeso lo scarico dall'alto.

Salvo l'osservanza delle leggi e dei regolamenti speciali e locali, la demolizione di parti di strutture aventi altezza sul terreno non superiore a 5 metri può essere effettuata mediante rovesciamento per trazione o per spinta. La trazione o la spinta deve essere esercitata in modo graduale e senza strappi e deve essere eseguita soltanto su elementi di struttura opportunamente isolati dal resto del fabbricato in demolizione in modo da non determinare crolli intempestivi o non previsti di altre parti.

Devono inoltre essere adottate le precauzioni necessarie per la sicurezza del lavoro quali: trazione da distanza non minore di una volta e mezzo l'altezza del muro o della struttura da abbattere e allontanamento degli operai dalla zona interessata.

Il rovesciamento per spinta può essere effettuato con martinetti solo per opere di altezza non superiore a 3 metri, con l'ausilio di puntelli sussidiari contro il ritorno degli elementi smossi. Deve essere evitato in ogni caso che per lo scuotimento del terreno in seguito alla caduta delle strutture o di grossi blocchi possano derivare danni o lesioni agli edifici vicini o ad opere adiacenti pericolose per i lavoratori addetti.

Allgemeine Maßnahmen:

- Bauteile ordnungsgemäß am Kran befestigen
- Anschlagpunkte gemäß ESP verwenden
- PSA: Schutzhelme, Sicherheitsschuhe, Arbeitshandschuhe und dgl. An allen Arbeitsstellen, an denen Absturzgefahr besteht, sind Absturzsicherungen anzubringen z.B. Seitenschutz (Brust-, Mittel- und Fußwehre), Schutzgerüste, Fangnetze usw. Auch an Arbeitsgerüsten von mehr als 2 m Höhe ist ein vorschriftsmäßiger Seitenschutz erforderlich.

-Risiken aufgrund von umfangreichen Abbrucharbeiten

Diese Art von Tätigkeit darf nur nach genauer Analyse des abzubrechenden Bestandes durchgeführt werden, um Unfälle, welche in diesem Zusammenhang häufig tödlich enden, für die beteiligten Personen zu verhindern.

Wichtig ist die vorbeugende Überprüfung der abzubrechenden Bauteile bezüglich Materialien und Stoffe, welche die Gesundheit der zuständigen Personen gefährden könnten.

Eine ähnliche Vorgehensweise zur Risikovermeidung ist notwendig, wenn Installationen in bestehenden Wohn- oder Industriegebäuden abzubrechen sind. Dafür muss die genaue Lage und Position von bestehenden Installationen, Versorgungspunkten, Aufteilung der Anlagen usw. erhoben werden.

Vorsorglich müssen auch die Mindestanforderungen (Leistung, Abmessungen, usw.) der für den Abbruch verwendeten Geräte bewertet werden, unter Berücksichtigung der Merkmale des Standortes an dem sie eingesetzt werden (vorhandener Platz, verschiedene Interferenzen, usw.).

Um die notwendige Sicherheit des Personals zu garantieren, müssen im Voraus die räumlichen Abläufe, sowie die Zugänge, optimalen Wege und Hilfskonstruktionen festgelegt werden. Bereiche mit erhöhtem Absturzrisiko sind abzugrenzen zu kennzeichnen und die entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen zu treffen unter Anderem Schäden durch herabfallendes Material verhindern, zu garantieren.

Abbrucharbeiten sind normalerweise mit einer beträchtlichen Staubentwicklung verbunden. Aus diesem Grund sind Maßnahmen zur Verhinderung der Staubbildung sowie zur Verhinderung absplitterndem Schutt während des Abbruchs festzulegen. Weitere Maßnahmen müssen ergriffen werden, um die Lärmemission bei Abbrucharbeiten zu begrenzen.

Bei den Abbrucharbeiten ist eine standardisierte Vorgehensweise nur sehr schwer möglich. Aus diesem Grund ist die sichere Ausführung nur mit einem speziellen Abbruchplan möglich, welcher auf Grundlage der vorhandenen Gegebenheiten erstellt wurde.

Dies liegt daran, dass Abbrucharbeiten statische Kenntnisse erfordern, was unerlässlich ist, um die Vorgehensweise beim Abbruch der Struktur zu ermitteln.

Das Hauptrisiko von nicht korrekt ausgeführten Abbrucharbeiten ist der Einsturz von Gebäudeteilen oder der gesamten Struktur. Daher ist es eine gute Vorsichtsmaßnahme diese Arbeiten ausschließlich von erfahrenem Personal durchführen zu lassen, da die meisten Unfälle in diesem Zusammenhang auf die Unerfahrenheit der Arbeiter zurückzuführen sind.

Vor Beginn der Arbeiten muss das ausführende Unternehmen dem BL und dem SKAP den spezifischen Sicherheitsplan (Abbruchplanung) gemäß D.Lgs. 81/2008, Art. 28 und Anhang XV vorlegen

Während der Abbruch-, Ausgrabungs- und Erdbewegungsarbeiten können sich Staubwolken bilden; aus diesem Grund sollte das Abbruchmaterial und die Erde andauernd befeuchtet werden (in den Sommermonaten in kürzeren Abständen), um deren Bildung zu vermeiden.

Den Arbeitern muss die erforderliche persönliche Schutzausrüstung übergeben werden (Die Verwendung der

erhaltenen Ausrüstung ist Pflicht!).

Die äußere Umzäunung sowie das Außengerüst werden mit einem Staubschutznetz versehen.

An der Baustelle gibt es kein anderes Geräusche als jene der für die auszuführenden Arbeiten nötigen Werkzeuge und Maschinen. Für die Lärmaussetzung der Arbeitnehmer müssen die einzelnen Firmen eine relative Bewertung durchgeführt haben oder durchführen, die dem Koordinator während der Arbeitsausführung zur Verfügung gestellt werden muss.

Abbruch erfolgt phasenweise, zunächst die Inneneinrichtung (Fenster, Türstöcke, Anlagen, usw.) anschließend Dachtragstruktur und Rohbau.

Abbruch Dach und Rohbau erfolgen mechanisch mittels Bagger oder/und Autokrane, von oben nach unten. Während dieser Abbrucharbeiten darf niemand im Abbruchbereich anwesend sein. Material muss anschließend am Boden getrennt werden.

Bevor mit den Abbrucharbeiten begonnen wird, besteht die Pflicht, den Erhaltungszustand und die Stabilität des abzubrechenden Bauwerkes zu überprüfen. Auf Grund der Ergebnisse dieser Überprüfung werden die Absteifungen und Abstützungen errichtet, die verhindern sollen, dass es während des Abbruchs zu ungewünschten Einbrüchen kommt.

Die Abbrucharbeiten müssen mit Vorsicht und der Reihe nach unter der Aufsicht eines Vorgesetzten so ausgeführt werden, dass die Standsicherheit der tragenden oder verbindenden, sowie der eventuell daneben liegenden Strukturen nicht gefährdet ist. Die Reihenfolge der Arbeiten muss von einem eigens erstellten Programm im ESP.

Der Abbruch von Mauern mit Handgeräten muss mit Hilfe von Arbeitsgerüsten erfolgen, die nicht mit dem abzubrechenden Bauwerk verbunden sind. Es ist verboten, auf den abzubrechenden Mauern zu arbeiten oder Arbeitnehmer dort arbeiten zu lassen. Die oben Pflichten gelten nicht, wenn die abzubrechenden Mauern unter zwei Meter hoch sind.

Das Abbruchmaterial darf nicht von oben hinabgeworfen werden, sondern es muss transportiert oder in geeigneten Rutschen befördert werden, deren unteres Ende höchstens 2 m über der Sammelfläche liegen darf. Die obengenannten Rutschen müssen so beschaffen sein, dass jeder Abschnitt in den vorhergehenden Abschnitt einmündet; die eventuellen Anschlussstücke müssen angemessen verstärkt werden. Die obere Öffnung der Rutsche muss so realisiert werden, dass keine Personen versehentlich hineinfallen können. Wenn das Abbruchmaterial aus schweren oder sperrigen Teilen besteht, muss es mit geeigneten Mitteln auf den Boden niedergelassen werden. Während der Abbrucharbeiten muss man dafür sorgen, dass Staubaufwirbelungen reduziert werden, indem man Mauern und Abbruchmaterial mit Wasser benetzt.

Der Aufenthalt und Durchgang unter den abzubrechenden Bauwerken ist verboten; das betroffene Gelände muss entsprechend abgesperrt werden. Der Zugang zum Rutschenauslauf ist für das Aufladen und den Abtransport von Abbruchmaterial nur dann erlaubt, wenn kein Material mehr durch die Rutsche befördert wird.

Unbeschadet der Gesetze, sowie der lokalen und besonderen Bestimmungen ist bei Bauwerken bis zu 5 m Höhe vom Boden der Abbruch durch Ausübung von Stoß - oder Zugkraft erlaubt. Zug oder Stoß müssen langsam und nicht ruckartig erfolgen und dürfen nur dort ausgeübt werden, wo der Abbruch von allein stehenden Bauteilen nicht zu unvorhergesehenen Einstürzen von anderen Teilen des abzubrechenden Bauwerkes führen kann. Weiters müssen Vorkehrungen zum Schutz der Arbeitnehmer getroffen werden; so darf die Zugkraft nur in einer Entfernung von eineinhalb Mal der Höhe des abzubrechenden Bauwerks ausgeübt werden, wobei sich kein Arbeitnehmer mehr im betroffenen Bereich aufhalten darf. Der Abbruch durch Umstoßen kann nur bei Bauwerken bis zu 3 m Höhe mit Hilfe von Hebeböcken durchgeführt werden, wobei zusätzliche Stützen gegen das Wiederaufrichten der abgerückten Teile angebracht werden müssen.

- Demolizione per rimozione / Ausbauen

- Rimozione serramenti interni ed esterni / Ausbauen von Fenster- oder Türstock (innen und außen)

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Prima di qualsiasi attività dovrà essere assicurata la stabilità della parti da non demolire attraverso idonei puntelli e travi.

L'area interessata dalla demolizione dovrà essere delimitata ed interdetta con sbarramenti.

Per il posizionamento in quota dovranno essere allestiti impalcati metallici e/o piattaforme di lavoro.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Vor jeder Tätigkeit muss die Standsicherheit der nicht abzubrechenden Teile durch geeignete Stützen und Balken sichergestellt werden.

Der Abbruchbereich ist abzusperren und mit Barrieren abzuschirmen.

Für Arbeiten in der Höhe sind Metallbühnen und/oder Arbeitsbühnen einzurichten.

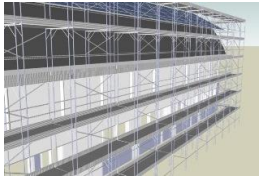

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Rimozione dall'interno Ausbau vom Inneren	
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Ponteggio Gerüst	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale

			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Delimitazione ed interdizione area Gebietsabgrenzung und Sperrung	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Imbracatura e dissipatore e/o cordino di trattenuta e/o anticaduta Auffanggurt und Rückhaltemittel und/oder Verbindungsmittel zur Absturzsicherung	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	--	--	--

- Rimozione di rivestimenti di parete / Ausbauen von Wandverkleidungen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Basso : R = 3

Misure generali: Gli operatori dovranno essere posizionati in quota su ponteggio, ponte su ruote o piattaforma di lavoro.

Trattasi della demolizione /rimozione di rivestimenti, compreso il relativo sottofondo con l'ausilio di mazza e scalpello o martello demolitore elettrico e accatastamento del materiale di risulta nell'ambito del cantiere.

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati;
- Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature;
- Durante i lavori di demolizione deve essere assolutamente impedito il transito nelle zone di rischio e devono essere predisposti opportuni cartelli indicanti l'esecuzione della demolizione;
- I canali di convogliamento dei materiali debbono essere realizzati in maniera che non si verifichino fuoriuscite di materiali e debbono terminare a non oltre 2 mt dal suolo;
- Durante lo scarico deve essere vietata la presenza di persone alla base dei canali di scarico;
- Deve essere vietato gettare indiscriminatamente materiale dall'alto;
- Il materiale di risulta accumulato deve essere successivamente raccolto e rimosso;
- Prima di procedere alla demolizione è opportuno assicurarsi della assenza di parti elettriche in tensione;
- I lavori di demolizione effettuati con l'ausilio di attrezzature rumorose o che comportino comunque produzione di rumore, devono essere eseguiti negli orari stabiliti e nel rispetto delle ore di silenzio imposte dai regolamenti locali;
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti;
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante.

Allgemeine Maßnahmen: Die Bediener müssen sich in der Höhe auf einem Gerüst, einer Rollbrücke oder einer Arbeitsplattform befinden.

Es handelt sich um den Abbruch/die Entfernung von Fassadenverkleidungen einschließlich der dazugehörigen Untermauerung mit Hilfe eines Vorschlaghammers und Meißels oder eines elektrischen Abbruchhammers und das Stapeln des anfallenden Materials auf der Baustelle.

Im Anschluss an die Gefährdungsbeurteilung wird eine nicht erschöpfende Liste von Maßnahmen/Vorkehrungen/Verfahren zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer aufgeführt:

- Befolgen Sie die allgemeinen Präventionsmaßnahmen in Bezug auf die oben genannten Einzelrisiken;
- Alle Arbeitnehmer müssen angemessen informiert und in der korrekten Durchführung der Tätigkeiten und der Verwendung der Ausrüstung geschult werden;
- Während der Abbrucharbeiten muss das Durchqueren der Risikozonen absolut verboten sein, und es müssen entsprechende Schilder aufgestellt werden, die darauf hinweisen, dass Abbrucharbeiten durchgeführt werden;
- Die Materialtransportkanäle müssen so gebaut sein, dass kein Material verschüttet wird, und dürfen nicht höher als 2 m über dem Boden enden;
- Während des Entladens ist die Anwesenheit von Personen an der Basis der Entwässerungsrinnen verboten;
- Das Abladen von Material von oben muss verboten werden;
- Angehäufte Abfälle müssen gesammelt und anschließend entfernt werden;
- Vor dem Abriss muss sichergestellt werden, dass keine stromführenden Teile vorhanden sind;
- Abbrucharbeiten, die mit Hilfe von lärmintensiven Geräten durchgeführt werden oder die in jedem Fall mit Lärmbelästigung verbunden sind, müssen zu den vereinbarten Zeiten und unter Einhaltung der von den örtlichen Vorschriften vorgeschriebenen Ruhezeiten durchgeführt werden;
- Verwenden Sie stets die bereitgestellte persönliche Schutzausrüstung;
- Sicherstellung der ständigen Verwendung von PSA durch das gesamte auf der Baustelle tätige Personal.

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5 o di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die die Arbeitnehmer in Gefahr, Beerdigung oder sinkt auf Tiefen von mehr als 1.05 oder dem Fall aus einer Höhe von mehr als 2.00 bringt, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder die angewandten Verfahren oder die Umgebung der Stelle verschärft Arbeit oder Website	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Elmetto protettivo Schutzhelm	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Ponteggio Gerüst	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Giornaliera
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Cavi e spine di alimentazione a norma UNI CEI con grado di protezione adeguato Stromversorgungskabel und Stecker nach UNI CEI-Norm mit entsprechender Schutzart	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Impianto elettrico a norma Normgerechte Elektroanlage	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Tagli abrasioni New Risiko	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrille	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno
-----------------------	--------------------------	--------------------------	--	---

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Dismissione e sezionamento impianti / Stilllegung und Abtrennung von Anlagen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Le attività su impianti elettrici e meccanici dovranno essere effettuate solamente da personale opportunamente formato, informato ed addestrato.

Nel caso dovessero essere intercettati impianti all'interno di scavi, le pareti dello scavo dovranno essere assicurate contro il franamento e lo scavo protetto con parapetto: l'accesso dovrà avvenire a mezzo scala a pioli fissata e con sporgenza di almeno un metro.

In caso di rischio incendio/esplosione connesso all'utilizzo di sostanze o lavorazioni, un idoneo estintore sarà in vicinanza del luogo di lavoro.

L'accesso alle zone di lavoro dovrà essere interdetto mediante sbarramenti.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- mascherina FFP1

Allgemeine Maßnahmen: Arbeiten an elektrischen und mechanischen Anlagen dürfen nur von entsprechend geschultem und informiertem Personal durchgeführt werden.

Wenn Installationen innerhalb von Baugruben abgefangen werden sollen, müssen die Wände der Baugrube gegen Bruch gesichert und die Baugrube mit einer Brüstung geschützt werden: Der Zugang muss über eine feste Leiter mit einem Vorsprung von mindestens einem Meter erfolgen.

Für den Fall einer Brand-/Explosionsgefahr im Zusammenhang mit der Verwendung von Stoffen oder der Arbeit muss sich ein geeigneter Feuerlöscher in der Nähe des Arbeitsplatzes befinden.

Der Zugang zu den Arbeitsbereichen muss verbarrikadiert werden.

Bei diesen Arbeiten muss das Personal Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- FFP1-Maske

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Work which puts workers at risk of burial or sinking to depths greater than 1.5 am, when particularly aggravated by the nature of the activity or processes used or by the environment of the workplace or work	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Sbadacchiatura Pölzung	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Cesta su autocarro Hebebühne	
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria Jobs, die Arbeiter gegenüber Chemikalien, die besondere Risiken für die Gesundheit der Arbeitnehmer darstellen oder für die gesetzlich eine Gesundheitsüberwachung aussetzen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Scheda di sicurezza prodotti/preparati pericolosi Sicherheitsdatenblätter gefährliche Stoffe	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere Feuer oder eine Explosion mit Prozessen und gefährlichen Materialien verbunden, die in Bau	Medio : R = 4 = 1 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Estintore Feuerlöscher	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di coordinamento Koordinierungsmaßnahmen Verifica verbale di sezionamento impianti Prüfung Protokoll zur Abtrennung der Anlage	Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Prima inizio lavori

			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Sicherheitsabstände von ungeschützten Freileitungen gemäß Tab.1 Anhang IX GvD. 81/08 i.g.F.	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
--	--	--	---	---

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	---	--	--

- Demolizione massetti / Abbruch Betonestrich

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Basso : R = 2

Misure generali: La demolizione dei massetti avverrà dove possibile con ausilio di un miniescavatore munito di martello demolitore.

L'area di lavoro dovrà essere interdetta mediante sbarramenti.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- mascherina FFP1
- otoprotettori
- visiera

Allgemeine Maßnahmen: Der Abbruch von Estrichen erfolgt nach Möglichkeit mit Hilfe eines Minibaggers, der mit einem Abbruchhammer ausgestattet ist.


Der Arbeitsbereich muss durch Barrieren abgesperrt werden.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- FFP1-Maske
- Gehörschutz
- Visier

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di coordinamento Koordinierungsmaßnahmen Divieto accesso aree di demolizione Zugangverbot Zone Abbrucharbeiten	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere Giornaliera

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	--	--	--	--

- Demolizione a mano muratura / Abbruch Mauer von Hand

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Gli operatori dovranno essere posizionati in quota su ponteggio, ponte su ruote o piattaforma di lavoro.

La formazione di nubi di polvere verrà controllata mediante bagnatura periodica.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- mascherina FFP1
- otoprotettori
- visiera
- imbracatura

Allgemeine Maßnahmen: Die Abbrucharbeiten werden von Mitarbeitern durchgeführt, die sich in der Höhe auf einem Gerüst, Rollgerüst oder einer Plattform befinden.



Die Bildung von Staubwolken wird durch regelmäßiges Befeuchten kontrolliert.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- FFP1-Maske
- Gurt
- Gehörschutz
- Visier

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Ponte su cavalletti Bockgerüst	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Delimitazione ed interdizione area Gebietsabgrenzung und Sperrung	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
Estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto Umfangreiche Abbruch-oder Instandhaltungsarbeiten, deren technischen Modalitäten zur Umsetzung in der Planungsphase definiert werden	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Programma delle demolizioni a cura dell'impresa esecutrice Abbruchplan des Auftragnehmers	Impresa esecutrice Impresa Affidataria Prima inizio lavori
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere Giornaliera

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	--	--	--

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Basso : R = 3

Misure generali: Le attività su impianti elettrici e meccanici dovranno essere effettuate solamente da personale opportunamente formato, informato ed addestrato.

Nel caso dovessero essere intercettati impianti all'interno di scavi, le pareti dello scavo dovranno essere assicurate contro il franamento e lo scavo protetto con parapetto: l'accesso dovrà avvenire a mezzo scala a pioli fissata e con sporgenza di almeno un metro.

In caso di rischio incendio/esplosione connesso all'utilizzo di sostanze o lavorazioni, un idoneo estintore sarà in vicinanza del luogo di lavoro.

L'accesso alle zone di lavoro dovrà essere interdetto mediante sbarramenti.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- mascherina FFP1

Allgemeine Maßnahmen: Arbeiten an elektrischen und mechanischen Anlagen dürfen nur von entsprechend geschultem und informiertem Personal durchgeführt werden.

Wenn Installationen innerhalb von Baugruben abgefangen werden sollen, müssen die Wände der Baugrube gegen Bruch gesichert und die Baugrube mit einer Brüstung geschützt werden: Der Zugang muss über eine feste Leiter mit einem Vorsprung von mindestens einem Meter erfolgen.

Für den Fall einer Brand-/Explosionsgefahr im Zusammenhang mit der Verwendung von Stoffen oder der Arbeit muss sich ein geeigneter Feuerlöscher in der Nähe des Arbeitsplatzes befinden.

Der Zugang zu den Arbeitsbereichen muss verbarrikadiert werden.

Bei diesen Arbeiten muss das Personal Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- FFP1-Maske

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Work which puts workers at risk of burial or sinking to depths greater than 1.5 am, when particularly aggravated by the nature of the activity or processes used or by the environment of the workplace or work	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Sbadacchiatura Pölzung	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Cesta su autocarro Hebebühne	
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria Jobs, die Arbeiter gegenüber Chemikalien, die besondere Risiken für die Gesundheit der Arbeitnehmer darstellen oder für die gesetzlich eine Gesundheitsüberwachung aussetzen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Scheda di sicurezza prodotti/preparati pericolosi Sicherheitsdatenblätter gefährliche Stoffe	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere Feuer oder eine Explosion mit Prozessen und gefährlichen Materialien verbunden, die in Bau	Medio : R = 4 = 1 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Estintore Feuerlöscher	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di coordinamento Koordinierungsmaßnahmen Verifica verbale di sezionamento impianti Prüfung Protokoll zur Abtrennung der Anlage	Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Prima inizio lavori

			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Sicherheitsabstände von ungeschützten Freileitungen gemäß Tab.1 Anhang IX GvD. 81/08 i.g.F.	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
--	--	--	---	---

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Demolizione solette armate, travi ed architravi con mezzo meccanico con pinza / Abbruch Stahlbetondecke, Träger, mechanisch mit Zange

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Basso : R = 3

Misure generali: Prima di qualsiasi attività dovrà essere assicurata la stabilità della parti da non demolire attraverso idonei puntelli e travi.

L'area interessata dalla demolizione dovrà essere delimitata ed interdetta con sbarramenti.

La circolazione di mezzi per il trasporto del materiale di risulta nel caso di percorsi e viabilità critica dovrà essere gestita da un moviere.

L'impresa incaricata della demolizione dovrà predisporre il programma delle demolizione.

L'innalzamento di nubi polverose sarà controllato mediante bagnatura periodica.

Il preposto dovrà vigilare affinché nessun addetto sia presente nell'area di lavoro della macchina operatrice.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- pettorina alta visibilità
- mascherina FFP1

Allgemeine Maßnahmen: Vor jeder Tätigkeit muss die Standsicherheit der nicht abzubrechenden Teile durch geeignete Stützen und Balken sichergestellt werden.

Der Abbruchbereich muss abgegrenzt und mit Barrieren abgesperrt werden.

Die Bewegung von Fahrzeugen für den Transport des Abbruchmaterials auf kritischen Wegen und Straßen muss von einem Warnposten überwacht werden.

Das Abbruchunternehmen muss einen Zeitplan für den Abbruch erstellen.

Das Aufwirbeln von Staubwolken ist durch regelmäßiges Befeuchten zu kontrollieren.

Die Aufsichtsperson muss sicherstellen, dass sich keine Mitarbeiter im Arbeitsbereich der Abbruchmaschine aufhalten.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbares Lätzchen
- FFP1-Maske

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Delimitazione ed interdizione area Gebietsabgrenzung und Sperrung	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Elmetto protettivo Schutzhelm	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Unfall durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Moviere per le manovre di retromarcia Warnposten beim Rückwärtsgang fahren	Capocantiere Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Percorsi pedonali dedicati Getrennte Gehwege	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
Estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto Umfangreiche Abbruch-oder Instandhaltungsarbeiten, deren technischen Modalitäten zur Umsetzung in der Planungsphase definiert werden	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Programma delle demolizioni a cura dell'impresa esecutrice Abbruchplan des Auftragnehmers	Impresa esecutrice Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure di coordinamento Koordinierungsmaßnahmen Addetto che vigila e coordina Aufsicht- und Koordinationsbeauftragter	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Prima di qualsiasi attività dovrà essere assicurata la stabilità della parti da non demolire attraverso idonei puntelli e travi.

L'area interessata dalla demolizione dovrà essere delimitata ed interdetta con sbarramenti.

La circolazione di mezzi per il trasporto del materiale di risulta nel caso di percorsi e viabilità critica dovrà essere gestita da un moviere.

L'impresa incaricata della demolizione dovrà predisporre il programma delle demolizione.

Il preposto dovrà vigilare affinché nessun addetto sia presente nell'area di lavoro della macchina operatrice.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- pettorina alta visibilità
- mascherina FFP1

Allgemeine Maßnahmen: Vor jeder Tätigkeit muss die Standsicherheit der nicht abzubrechenden Teile durch geeignete Stützen und Balken sichergestellt werden.

Der Abbruchbereich muss abgegrenzt und mit Barrieren abgesperrt werden.

Die Bewegung von Fahrzeugen für den Transport des Abbruchmaterials auf kritischen Wegen und Straßen muss von einem Warnposten überwacht werden.

Das Abbruchunternehmen muss einen Zeitplan für den Abbruch erstellen.

Die Aufsichtsperson muss sicherstellen, dass sich keine Mitarbeiter im Arbeitsbereich der Abbruchmaschine aufhalten.



Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Bekleidung
- FFP1-Maske

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Delimitazione ed interdizione area Gebietsabgrenzung und Sperrung	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori

			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Puntelli Stützen	Datori di lavoro Capocantieri Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Elmetto protettivo Schutzhelm	Lavoratori Capocantieri A bisogno
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Unfall durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Moviere per le manovre di retromarcia Warnposten beim Rückwärtsgang fahren	Capocantieri Capocantieri A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Percorsi pedonali dedicati Getrennte Gehwege	Lavoratori Capocantieri Prima inizio lavori
Estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto Umfangreiche Abbruch-oder Instandhaltungsarbeiten, deren technischen Modalitäten zur Umsetzung in der Planungsphase definiert werden	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Programma delle demolizioni a cura dell'impresa esecutrice Abbruchplan des Auftragnehmers	Impresa esecutrice Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure di coordinamento Kordinierungsmaßnahmen Addetto che vigila e coordina Aufsicht- und Koordinationsbeauftragter	Impresa Affidataria Capocantieri A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	--	--	--

- Separazione materiali a terra / Abtrennung Materialien am Boden

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: L'attività dovrà essere svolta il più possibile attraverso l'utilizzo di macchine, tipo escavatore che carica dei vagli.

Dovranno essere evitati depositi alti.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche

- guanti di protezione
- mascherina FFP1
- pettorina alta visibilità
- otoprotettori

Allgemeine Maßnahmen: Die Tätigkeit soll möglichst durch den Einsatz von Maschinen, wie z.B. einem Bagger mit Siebbeladung, durchgeführt werden.
Hohe Ablagerungen sind zu vermeiden.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Bekleidung
- FFP1-Maske
- Gehörschutz

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Grenzen, Markierungen	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Cumoli di materiale bassi Niedrige Materialablagerungen	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Elmetto protettivo Schutzhelm	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria Jobs, die Arbeiter gegenüber Chemikalien, die besondere Risiken für die Gesundheit der Arbeitnehmer darstellen oder für die gesetzlich eine Gesundheitsüberwachung aussetzen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti di protezione Schutzhandschuhe	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Scheda di sicurezza prodotti/preparati pericolosi Sicherheitsdatenblätter gefährliche Stoffe	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori

Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Unfall durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Moviere per le manovre di retromarcia Warnposten beim Rückwärtsgang fahren	Capocantiere Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Percorsi pedonali dedicati Getrennte Gehwege	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Demolizioni importanti fuori dagli orari di riposo Größere Abbrucharbeiten außerhalb der Ruhezeiten	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Richiesta di superamento in deroga ai limiti del Piano di Zonizzazione Acustica Antrag auf eine Überschreitung von den Grenzwerten des Lärmschutzzonenplans	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Demolizione strutture con rovesciamento per trazione o per spinta / Abbruch mittels Kippen durch Ziehen oder Schieben

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 6

Misure generali: Prima di qualsiasi attività dovrà essere assicurata la stabilità della parti da non demolire attraverso idonei puntelli e travi.

L'area interessata dalla demolizione dovrà essere delimitata ed interdetta con sbarramenti.

La circolazione di mezzi per il trasporto del materiale di risulta nel caso di percorsi e viabilità critica dovrà essere gestita da un moviere.

L'impresa incaricata della demolizione dovrà predisporre il programma delle demolizioni.

L'innalzamento di nubi polverose sarà controllato mediante bagnatura periodica.

Il preposto dovrà vigilare affinché nessun addetto sia presente nell'area di lavoro della macchina operatrice.

La demolizione di parti di strutture aventi altezza sul terreno non superiore a 5 metri può essere effettuata

mediante rovesciamento per trazione o per spinta.

La trazione o la spinta deve essere esercitata in modo graduale e senza strappi e deve essere eseguita soltanto su elementi di struttura opportunamente isolati dal resto del fabbricato in demolizione in modo da non determinare crolli intempestivi o non previsti di altre parti.

Devono inoltre essere adottate le precauzioni necessarie per la sicurezza del lavoro quali: trazione da distanza non minore di una volta e mezzo l'altezza del muro o della struttura da abbattere e allontanamento degli operai dalla zona interessata.

Il rovesciamento per spinta può essere effettuato con martinetti solo per opere di altezza non superiore a 3 metri, con l'ausilio di puntelli sussidiari contro il ritorno degli elementi smossi.

Deve essere evitato in ogni caso che per lo scuotimento del terreno in seguito alla caduta delle strutture o di grossi blocchi possano derivare danni o lesioni agli edifici vicini o ad opere adiacenti pericolose per i lavoratori addetti.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- pettorina alta visibilità
- mascherina FFP1
- otoprotettori

Allgemeine Maßnahmen: Vor jeder Tätigkeit muss die Standsicherheit der nicht abzubrechenden Teile durch geeignete Stützen und Balken sichergestellt werden.

Der Abbruchbereich muss abgegrenzt und mit Barrieren abgesperrt werden.

Die Bewegung von Fahrzeugen für den Transport des Abbruchmaterials auf kritischen Wegen und Straßen muss von einem Warnposten überwacht werden.

Das Abbruchunternehmen muss einen Zeitplan für den Abbruch erstellen.

Das Aufwirbeln von Staubwolken ist durch regelmäßiges Befeuchten zu kontrollieren.

Die Aufsichtsperson muss sicherstellen, dass sich keine Mitarbeiter im Arbeitsbereich der Abbruchmaschine aufhalten.

Der Abbruch von Teilen von Bauwerken mit einer Höhe von nicht mehr als 5 m über dem Boden kann durch Ziehen oder Schieben erfolgen.

Das Ziehen oder Schieben muss allmählich und ruckfrei erfolgen und darf nur an Teilen des Bauwerks durchgeführt werden, die in geeigneter Weise vom Rest des abzubrechenden Gebäudes isoliert sind, so dass kein vorzeitiger oder unvorhergesehener Einsturz anderer Teile verursacht wird.

Außerdem müssen die für die Sicherheit der Arbeiten erforderlichen Vorkehrungen getroffen werden, wie z. B.: Ziehen aus einer Entfernung, die mindestens dem Anderthalbfachen der Höhe der abzubrechenden Wand oder Struktur entspricht, und Entfernen der Arbeiter von dem betreffenden Bereich.

Das Umstürzen durch Schieben darf nur bei Bauwerken mit einer Höhe von nicht mehr als 3 Metern mit Hilfe von Hilfsstützen gegen das Zurückfallen der zerbrochenen Elemente erfolgen.

In jedem Fall muss vermieden werden, dass die Erschütterungen des Bodens nach dem Herabfallen von Bauwerken oder großen Blöcken Schäden oder Verletzungen an benachbarten Gebäuden oder angrenzenden Bauwerken verursachen können, die für die zuständigen Arbeiter gefährlich sind.



Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Bekleidung
- FFP1-Maske
- Gehörschutz

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Delimitazione ed interdizione area Gebietsabgrenzung und Sperrung	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Puntelli Stützen	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Elmetto protettivo Schutzhelm	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Strutture aventi altezza sul terreno non superiore a 5 metri Bauwerken mit einer Höhe von nicht mehr als 5 m über dem Boden	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen mit blanken Leitern in Spannung	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3	Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Distanza linee elettriche aeree nude o parti elettriche in tensione secondo tab.1 allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Sicherheitsabstände von ungeschützten Freileitungen oder unter Spannung stehenden Teilen gemäß Tab.1 Anhang IX GvD. 81/08 i.g.F.	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Unfall durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Moviere per le manovre di retromarcia Warnposten beim Rückwärtsgang fahren	Capocantiere Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Percorsi pedonali dedicati Getrennte Gehwege	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
Estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto Umfangreiche Abbruch-oder Instandhaltungsarbeiten, deren technischen Modalitäten zur Umsetzung in der Planungsphase definiert werden	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Programma delle demolizioni a cura dell'impresa esecutrice Abbruchplan des Auftragnehmers	Impresa esecutrice Impresa Affidataria Prima inizio lavori

			Misure di coordinamento Koordinierungsmaßnahmen Addetto che vigila e coordina Aufsicht- und Koordinationsbeauftragter	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
--	--	--	---	---

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	--	--	--

- Demolizione costruzioni in legno con pinza meccanica o per strappo / Abbruch von Holzkonstruktionen mit mechanischen oder reienden Zangen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 8

Misure generali: Prima di qualsiasi attività dovrà essere assicurata la stabilità della parti da non demolire attraverso idonei puntelli e travi.

L'area interessata dalla demolizione dovrà essere delimitata ed interdetta con sbarramenti.

La circolazione di mezzi per il trasporto del materiale di risulta nel caso di percorsi e viabilità critica dovrà essere gestita da un moviere.

L'impresa incaricata della demolizione dovrà predisporre il programma delle demolizione.

Il preposto dovrà vigilare affinché nessun addetto sia presente nell'area di lavoro della macchina operatrice.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- pettorina alta visibilità
- mascherina FFP1

Allgemeine Maßnahmen: Vor jeder Tätigkeit muss die Standsicherheit der nicht abzubrechenden Teile durch geeignete Stützen und Balken sichergestellt werden.

Der Abbruchbereich muss abgegrenzt und mit Barrieren abgesperrt werden.

Die Bewegung von Fahrzeugen für den Transport des Abbruchmaterials auf kritischen Wegen und Straßen muss von einem Warnposten überwacht werden.

Das Abbruchunternehmen muss einen Zeitplan für den Abbruch erstellen.

Die Aufsichtsperson muss sicherstellen, dass sich keine Mitarbeiter im Arbeitsbereich der Abbruchmaschine aufhalten.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Bekleidung
- FFP1-Maske

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Alto : R = 12 = 3 x 4	Medio : R = 8 = 2 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Delimitazione ed interdizione area Gebietsabgrenzung und Sperrung	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Puntelli Stützen	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Elmetto protettivo Schutzhelm	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen mit blanken Leitern in Spannung	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Distanza linee elettriche aeree nude o parti elettriche in tensione secondo tab.1 allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Sicherheitsabstände von ungeschützten Freileitungen oder unter Spannung stehenden Teilen gemäß Tab.1 Anhang IX GvD. 81/08 i.g.F.	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Unfall durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Moviere per le manovre di retromarcia Warnposten beim Rückwärtsgang fahren	Capocantiere Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Percorsi pedonali dedicati Getrennte Gehwege	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
Estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto Umfangreiche Abbruch-oder Instandhaltungsarbeiten, deren technischen Modalitäten zur Umsetzung in der Planungsphase definiert werden	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Programma delle demolizioni a cura dell'impresa esecutrice Abbruchplan des Auftragnehmers	Impresa esecutrice Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure di coordinamento Koordinierungsmaßnahmen Addetto che vigila e coordina Aufsicht- und Koordinationsbeauftragter	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno



- Verifica assenza materiale inquinante o pericoloso / Überprüfung Abwesenheit Schadstoffe/Gefahrstoffe

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 6

Misure generali: Prima di qualsiasi attività di demolizione dovrà essere verificata l'assenza di materiale inquinante/pericoloso.

Qualora tale ricerca preveda l'accesso interno al fabbricato, lo stesso dovrà essere staticamente verificato e nel caso assicurato.

Per le attività in quota gli addetti faranno uso di piattaforme di lavoro.

Nel caso di amianto l'attività di bonifica dovrà essere svolta da impresa qualificata.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- pettorina alta visibilità
- mascherina
- tuta tipo tyvek

Allgemeine Maßnahmen: Vor jeder Abbruchmaßnahme muss geprüft werden, ob Schadstoffe/Gefahrstoffe vorhanden sind.

Ist für eine solche Suche ein Zugang zum Gebäudeinneren erforderlich, muss dieser statisch geprüft und gegebenenfalls gesichert werden.

Bei Arbeiten in der Höhe müssen die Arbeiter Arbeitsbühnen benutzen.

Im Falle von Asbest muss die Sanierungsmaßnahme von einem qualifizierten Unternehmen durchgeführt werden.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Bekleidung
- Maske
- Tyvek Anzug o.Ä.

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Uso di sostanze chimiche Einsatz von Chemikalien	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali, mascherina, indumenti protettivi Handschuhe, Schutzbrille, Maske, Schutzbekleidung	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Carico e scarico materiale di risulta / Be- und Entladen von Abbruchmaterial

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: L'attività verrà svolta mediante escavatore che carica su autocarro.

L'area di lavoro dell'escavatore dovrà essere delimitata e nessun operatore potrà avvicinarsi al raggio d'azione. Eventuale personale a terra dovrà indossare elmetto di protezione.

Non potranno essere fatte manovre con l'escavatore o cassone autocarro alto in prossimità di linee elettriche aree verso le quali dovrà essere rispettata la distanza prevista alla tab. 1 allegato IX del D.Lgs. 81/08.

Allgemeine Maßnahmen: Die Tätigkeit wird mit einem Bagger durchgeführt, der das Material auf einen Lastwagen lädt.



Der Arbeitsbereich des Baggers muss abgesperrt werden, und kein Bediener darf sich dem Aktionsradius nähern. Alle Personen, die sich am Boden aufhalten, müssen Schutzhelme tragen.

Manöver mit dem Bagger oder dem Hochlader dürfen nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen durchgeführt werden, zu denen der in Tab. 1 Anhang IX des GvD. 81/08 vorgesehene Abstand eingehalten werden muss.

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Interdizione area di lavoro Abgrenzung Arbeitsbereich	Preposti Capocantiere A bisogno
			Procedure Verfahren Allontanare le persone dal raggio d'azione Personen vom Aktionsradius fernhalten	Lavoratori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Elmetto protettivo Schutzhelm	

Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Unfall durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Moviere per le manovre di retromarcia Warnposten beim Rückwärtsgang fahren	Capocantiere Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Percorsi pedonali dedicati Getrennte Gehwege	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	--	--	--

- Demolizione arredi esterni e elementi ludici / Abbruch Außeneinrichtungen und Spielplatzelementen

- Demolizione strutture in calcestruzzo e mattoni/latero cemento mediante martello demolitore su mezzo meccanico / Abbruch von Beton- und Ziegel-/Betonstrukturen mit einem Abbruchhammer auf mechanischem Gerät

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Prima di qualsiasi attività dovrà essere assicurata la stabilità della parti da non demolire attraverso idonei puntelli e travi.

L'area interessata dalla demolizione dovrà essere delimitata ed interdetta con sbarramenti.

La circolazione di mezzi per il trasporto del materiale di risulta nel caso di percorsi e viabilità critica dovrà essere gestita da un moviere.

L'impresa incaricata della demolizione dovrà predisporre il programma delle demolizione.

L'innalzamento di nubi polverose sarà controllato mediante bagnatura periodica.

Il preposto dovrà vigilare affinché nessun addetto sia presente nell'area di lavoro della macchina operatrice.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- pettorina alta visibilità
- mascherina FFP1
- otoprotettori

Allgemeine Maßnahmen: Vor jeder Tätigkeit muss die Standsicherheit der nicht abzubrechenden Teile durch geeignete Stützen und Balken sichergestellt werden.

Der Abbruchbereich muss abgegrenzt und mit Barrieren abgesperrt werden.

Die Bewegung von Fahrzeugen für den Transport des Abbruchmaterials auf kritischen Wegen und Straßen muss von einem Warnposten überwacht werden.

Das Abbruchunternehmen muss einen Zeitplan für den Abbruch erstellen.

Das Aufwirbeln von Staubwolken ist durch regelmäßiges Befeuchten zu kontrollieren.

Die Aufsichtsperson muss sicherstellen, dass sich keine Mitarbeiter im Arbeitsbereich der Abbruchmaschine aufhalten.


Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbares Lätzchen
- FFP1-Maske
- Gehörschutz

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 3 x 1	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Delimitazione ed interdizione area Gebietsabgrenzung und Sperrung	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Puntelli Stützen	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Elmetto protettivo Schutzhelm	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Unfall durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Moviere per le manovre di retromarcia Warnposten beim Rückwärtsgang fahren	Capocantiere Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Percorsi pedonali dedicati Getrennte Gehwege	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
Estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto Umfangreiche Abbruch-oder Instandhaltungsarbeiten, deren technischen Modalitäten zur Umsetzung in der Planungsphase definiert werden	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Programma delle demolizioni a cura dell'impresa esecutrice Abbruchplan des Auftragnehmers	Impresa esecutrice Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure di coordinamento Koordinierungsmaßnahmen Addetto che vigila e coordina Aufsicht- und Koordinationsbeauftragter	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Rispetto del piano di zonizzazione acustica Einhaltung des Lärmschutzzonenplans	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori

			Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Demolizioni importanti fuori dagli orari di riposo Größere Abbrucharbeiten außerhalb der Ruhezeiten	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Richiesta di superamento in deroga ai limiti del Piano di Zonizzazione Acustica Antrag auf eine Überschreitung von den Grenzwerten des Lärmschutzzonenplans	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	--	--	--

- Demolizione a mano muratura / Handabbruch Mauerwerk

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Prima di qualsiasi attività dovrà essere assicurata la stabilità della parti da non demolire attraverso idonei puntelli e travi.

L'area interessata dalla demolizione dovrà essere delimitata ed interdetta con sbarramenti.

Per il posizionamento in quota dovranno essere allestiti impalcati metallici.

In caso di vicinanza con altri edifici tipo scuole, ospedali e per gli interventi in edifici in centri abitati dovranno essere rispettati gli orari di riposo.

L'impresa incaricata della demolizione dovrà predisporre il programma delle demolizione.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- mascherina FFP1

Allgemeine Maßnahmen: Vor jeder Tätigkeit muss die Standsicherheit der nicht abzubrechenden Teile durch geeignete Stützen und Balken sichergestellt werden.

Der Abbruchbereich muss abgegrenzt und mit Barrieren abgesperrt werden.

Für die Positionierung in der Höhe müssen Metallgerüste aufgestellt werden.

Bei der Nähe zu anderen Gebäuden wie Schulen, Krankenhäusern und bei Arbeiten in Gebäuden in bebauten Gebieten müssen die Ruhezeiten eingehalten werden.



Das Abbruchunternehmen muss einen Zeitplan für den Abbruch erstellen.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- FFP1-Maske

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 2 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Ponte su cavalletti Bockgerüst	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Delimitazione ed interdizione area Gebietsabgrenzung und Sperrung	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Consolidamento, puntellamento Konsolidierung, Stützung	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen mit blanken Leitern in Spannung	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Distanza linee elettriche aeree nude o parti elettriche in tensione secondo tab.1 allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Sicherheitsabstände von ungeschützten Freileitungen oder unter Spannung stehenden Teilen gemäß Tab.1 Anhang IX GvD. 81/08 i.g.F.	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto Umfangreiche Abbruch-oder Instandhaltungsarbeiten, deren technischen Modalitäten zur Umsetzung in der Planungsphase definiert werden	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Programma delle demolizioni a cura dell'impresa esecutrice Abbruchplan des Auftragnehmers	Impresa esecutrice Impresa Affidataria Prima inizio lavori
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 3 x 1	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere Giornaliera

				
---	---	--	--	--

- Carico e scarico materiale di risulta / Be- und Entladen von Abbruchmaterial

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: L'attività verrà svolta mediante escavatore che carica su autocarro.

L'area di lavoro dell'escavatore dovrà essere delimitata e nessun operatore potrà avvicinarsi al raggio d'azione.

Eventuale personale a terra dovrà indossare elmetto di protezione.

Non potranno essere fatte manovre con l'escavatore o cassione autocarro alto in prossimità di linee elettriche aree verso le quali dovrà essere rispettata la distanza prevista alla tab. 1 allegato IX del D.Lgs. 81/08.

Allgemeine Maßnahmen: Die Tätigkeit wird mit einem Bagger durchgeführt, der das Material auf einen Lastwagen lädt.

Der Arbeitsbereich des Baggers muss abgesperrt werden, und kein Bediener darf sich dem Aktionsradius nähern.

Alle Personen, die sich am Boden aufhalten, müssen Schutzhelme tragen.

Manöver mit dem Bagger oder dem Hochlader dürfen nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen durchgeführt werden, zu denen der in Tab. 1 Anhang IX des GvD. 81/08 vorgesehene Abstand eingehalten werden muss.

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten bei denen der Arbeitnehmer der Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 2.00 m ausgesetzt ist, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Interdizione area di lavoro Absperren des Arbeitsbereichs	Preposti Capocantiere A bisogno
			Procedure Verfahren Allontanare le persone dal raggio d'azione Personen außerhalb der Reichweite des Aktionsradius halten	Lavoratori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Elmetto protettivo Schutzhelm	

			<p>Procedure Verfahren Persone singole possono sollevare e portare cariche complessivi di kg 25 max. Einzelne Personen dürfen Lasten bis max. 25 kg heben und tragen.</p>	
			<p>Procedure Verfahren Principi per il sollevamento di carichi: - intraprendere posizioni erette. - portamento simmetrico del corpo. - sostenere pesi con lo scheletro. - avvicinare il carico al corpo. - non divaricare o piegare ad angolo le braccia. Regeln für das Tragen von Lasten: - Aufrechte Haltung einnehmen. - Symmetrische Körperhaltung. - Abstützen der Last mit dem Skelett. - Herannehmen der Last an den Körper. - Arme nicht spreizen oder anwinkeln.</p>	
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	<p>Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Misure per le manovre di retromarcia Warnposten für Rückwärtsfahrten</p>	Capocantieri A bisogno
			<p>Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Percorsi pedonali dedicati Exklusive Wege für Personen</p>	Lavoratori Capocantieri Prima inizio lavori
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	<p>Procedure Verfahren Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Sicherheitsabstand zu Stromleitungen gemäß Tab. einhalten. 1 Anhang IX des Gesetzesdekrets 81/08 und nachfolgende Änderungen</p>	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	<p>Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Otoprotettori Gehörschutz</p>	Lavoratori Capocantieri A bisogno
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	<p>Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung</p>	
			<p>Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen</p>	



- Scarifica pavimentazione stradale / Abtrag Straßenfahrbahn

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 2

Misure generali: Scarifica di sede stradale asfaltata, consistente nell'operazione di taglio del contorno o fresatura e nell'asporto di tutto l'asfalto o il materiale di sottofondo esistente.

Delimitare efficacemente l'area di intervento deviando a distanza di sicurezza il traffico stradale;

È vietata la presenza di persone nel raggio di azione della macchina scarificatrice; detto divieto deve risultare esposto sui predetti mezzi con appropriata segnaletica.

Verificare l'efficienza del carter del rotore fresante e del nastro trasportatore.

Il caposquadra è tenuto alla verifica dell'assenza di personale non addetto ai lavori.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Gli addetti dovranno indossare i seguenti DPI:

- elmetto protettivo
- scarpe antifuoristrada
- guanti protettivi
- indumenti alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: Abtrag asphaltierte Straßenfahrbahn, bestehend aus dem Schneiden der Kontur oder dem Abfräsen und Entfernen des gesamten vorhandenen Asphalts oder Unterbaus.

Abgrenzung des Eingriffsbereichs durch Umleitung des Straßenverkehrs in sicherer Entfernung;

Die Anwesenheit von Personen im Aktionsradius der Fräse ist verboten; dieses Verbot ist an den genannten Fahrzeugen durch entsprechende Schilder anzuzeigen.

Die Wirksamkeit des Fräsrotorgehäuses und des Förderbandes ist zu überprüfen.

Der Vorarbeiter ist verpflichtet, die Abwesenheit des nicht mit der Arbeit beauftragten Personals zu überprüfen.

Der Verantwortliche ist verpflichtet, ständig darauf zu achten, dass die Arbeiter die PSA benutzen und die im ESP festgelegten Betriebs- und Sicherheitsvorschriften einhalten.

Die Arbeitnehmer müssen die folgenden PSA tragen:

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Unfall durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Trennung von Fahrzeugen und Personen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Warnschutzkleidung	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Meldegeräte	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di coordinamento Koordinierungsmaßnahmen Esecuzione dei lavori fuori dagli orari di riposo Durchführung der Arbeiten außerhalb der Ruhezeiten	Impresa esecutrice Preposti
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Utilizzo dei DPI specifici previsti per l'attività Verwendung Tätigkeitsspezifische PSA	Impresa esecutrice Preposti
Proiezione di materiale Projektion von Material	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Gli addetti a terra devono operare a distanza dal mezzo operativo Das Bodenpersonal muss in einem gewissen Abstand zum Einsatzfahrzeug arbeiten	Impresa esecutrice Preposti
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	



- Rimozione / smontaggio degli elementi lapidei / Entfernung/Demontage von Steinelementen

Note	Note
<p>Usare mezzi di lieve contraccolpo Usare le maniglie aggiuntive. Sostituire scalpelli / punte consumate ed attrezzature danneggiate. Impostare sempre posizioni sicure di lavoro. Proteggere gli occhi contro eventuali schegge. Posare gli attrezzi solo in stato di arresto.</p> <p>Nell'arco d'azione di macchine operatrici non possono sostare o circolare persone Rispettare le distanze di sicurezza tra bordo scarpata e macchine operatrici (1,00 m per carichi fino a 12 t, 2,00 m per carichi superiore a 12 t). Le rampe devono essere almeno 70 cm più larghe delle macchine.</p>	<p>Möglichst nur rückstoßarme Geräte verwenden Zusatzgriffe benutzen. Stumpfe Meißeln oder abgebrochene Werkzeuge auswechseln Immer einen sicheren Standplatz wählen Bei Gefährdung durch abspritzende Teile Augenschutz tragen. Geräte erst bei Stillstand ablegen.</p> <p>Es dürfen sich keine Menschen im Einsatzbereich der Bagger / Bauma-schinen aufhalten. Sicherheitsabstände zwischen Graben-kante und Baufahrzeugen einhalten (1,00 m bis 12 t, 2,00 m über 12 t Gesamtgewicht). Rampen müssen wenigsten 70 cm breiter sein als die Baumaschinen.</p>

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Nelle movimentazioni manuali di carichi prendere tutte le possibili precauzioni per evitare urti, schiacciamenti, ecc. .

Nelle movimentazione manuale, rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare il più possibile le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta; per carichi troppo pesanti (>30 Kg) occorre fare ricorso ad aiuto o a idonei mezzi meccanici.

Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione.

I carichi dovranno essere sempre imbracati in modo che restino intatti e stabili durante le operazioni di sollevamento e trasporto.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Treffen Sie bei der manuellen Handhabung von Lasten alle möglichen Vorkehrungen, um Stöße, Quetschungen usw. zu vermeiden.

Bei der manuellen Handhabung von Lasten sind folgende Regeln zu beachten: Stellen Sie Ihre Füße gut auf, heben Sie so weit wie möglich mit den Beinen und halten Sie Ihren Rücken aufrecht; bei sehr schweren Lasten (>30 kg) müssen Sie auf Hilfe oder geeignete mechanische Mittel zurückgreifen.

Stellen Sie kein Material in den Weg, das die normale Bewegung behindert.

Die Lasten müssen immer so angeschlagen werden, dass sie beim Heben und Transportieren unversehrt und stabil bleiben.

Die verantwortliche Person ist verpflichtet, ständig darauf zu achten, dass die Arbeitnehmer die PSA benutzen und die im ESP festgelegten Arbeits- und Sicherheitsvorschriften einhalten.

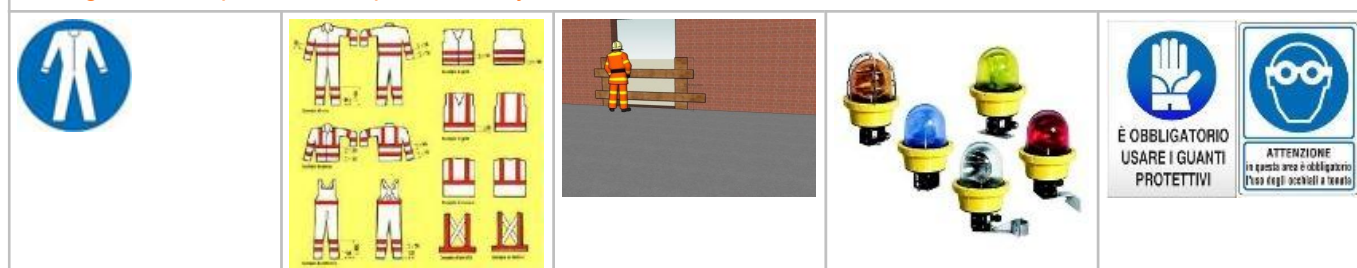
Bei diesen Arbeiten muss das Bedienungspersonal Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Unfall durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projettspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Trennung von Fahrzeugen und Personen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Warnschutzkleidung	Lavoratori A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Meldegeräte	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Tagli e abrasioni Cuts, Wunden und Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrillen	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Movimentazione manuale dei carichi Manuelle Handhabung von Lasten	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Procedure Verfahren Posizionare bene i piedi ed utilizzare il più possibile le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta; per carichi troppo pesanti (>30 Kg) occorre fare ricorso ad aiuto o a idonei mezzi meccanici. Stellen Sie Ihre Füße gut auf, heben Sie so weit wie möglich mit den Beinen und halten Sie Ihren Rücken aufrecht; bei sehr schweren Lasten (>30 kg) müssen Sie auf Hilfe oder geeignete mechanische Mittel zurückgreifen.	Impresa esecutrice Preposti

Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di coordinamento Koordinierungsmaßnahmen Verifica verbale di sezionamento impianti Prüfung Protokoll zur Abtrennung der Anlage	Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Sicherheitsabstände von ungeschützten Freileitungen gemäß Tab.1 Anhang IX GvD. 81/08 i.g.F.	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



4 - SCAVO / AUSHUB

4 - Ambito di applicazione / Umfang der Anwendung

Note	Note
In progetto è prevista la sistemazione di 4 zone: nella zona 1 sono previste la posa di infrastrutture e ed elmnti ludici nella zona 2 invece lo scavo principale è dovuto alla realizzazione del vano tecnico per la gestione dei diversi impianti nella zona 3 si è previsto di scavare e modellare il terreno per la sostituzione di alcuni impianti nella zona 4 lo scavo è di modellazione del terreno e la relizzazione della fontana e sistemazione del canale interrato	Es sind vier Zonen geplant: in Zone 1 ist die Verlegung der Infrastruktur und der Spielgeräte vorgesehen in Zone 2 ist der Hauptaushub für den Bau des technischen Raums für die Verwaltung der verschiedenen Einrichtungen vorgesehen in Zone 3 ist der Aushub und die Gestaltung des Bodens für die Erneuerung einiger Anlagen vorgesehen in Zone 4 ist der Aushub für die Bodenmodellierung, die Verlegung des Brunnens und die Gestaltung des unterirdischen Kanals vorgesehen

- Generale Scavo / Allgemeines Aushub

Note	Note

Misure generali: Durante lavori di scavo senza impiego di macchine l'inclinazione delle pareti di scavo deve essere tale da escludere, tenendo conto delle caratteristiche pedologiche del terreno, qualsiasi pericolo di franamento. Se le pareti di scavo superano un'altezza di 1,5 m, lo scavo manuale è proibito a causa del conseguente pericolo di seppellimento.

Nel caso di scavo meccanico è proibita la sosta di operatori presenti in cantiere nel campo di azione (zona di pericolo) delle macchine e sul ciglio della parete di scavo.

Agli operai deve essere vietata la sosta alla base delle pareti di scavo, sulla quale si sta lavorando. Inoltre si deve demarcare la zona di pericolo sopra alla scarpata mediante l'idonea segnaletica (recinzione o parapetti), che sarà spostata durante l'avanzamento dei

lavori, se l'altezza delle pareti di scavo o le possibilità di accesso al ciglio superiore della parete in scavo lo rendono necessario.

Il deposito di materiale da costruzione sul ciglio della parete di scavo è vietato.

DPI: caschi di sicurezza, scarpe di sicurezza, guanti da lavoro e simili.

In tutti i luoghi di lavoro in cui esiste il rischio di caduta, devono essere previste protezioni anticaduta, ad esempio protezioni laterali (torace, metà e piedi), impalcature di protezione, reti di sicurezza, ecc.

Pericolo di urti, colpi e schiacciamenti.

Lo scavo altera l'equilibrio del terreno e può esserci un rischio di crollo. Quanto più ripida e alta è la parete di terra e quanto minore è la stabilità del terreno, tanto maggiore è il rischio di crollo. Nel caso di terreni rigidi o semisolidi, è possibile prevedere un angolo di pendenza di 60° fino a 3,0 m di profondità. Tuttavia, si deve evitare di applicare carichi maggiori con l'area dello scavo o si deve richiedere una prova di stabilità.

Scavi in presenza di infrastrutture in esercizio. Organizzare con il gestore il picchettamento e se del caso la messa fuori tensione o fuori esercizio temporanea

Allgemeine Maßnahmen: Bei Aushubarbeiten ohne Maschineneinsatz müssen die Wände der Aushubfronten eine Neigung oder einen Verlauf haben, die unter Berücksichtigung der Bodenbeschaffenheit jegliche Erdrutschgefahr ausschließen. Wenn die Wände der Aushubfronten eine Höhe von 1,50 m übersteigen, ist ein manueller Aushub auf Grund der Untergrabungsgefahr mit daraus folgendem Einsturz der Baugrubenwand verboten.

Der Bedienungsplatz des Baggerführers muss, falls er nicht aus einer Metallkabine besteht, durch eine stabile Schutzvorrichtung abgeschirmt werden.

Den Arbeitern muss strengstens untersagt werden, sich der Sohle der Baugrubenwand, an der gerade gearbeitet wird, zu nähern. Außerdem muss die darüberliegende Gefahrenzone durch geeignete Hinweise und Markierungen abgegrenzt werden (Einzäunung bzw. Parapett), die im Laufe der Arbeiten entsprechend verstellt werden können, wenn die Baugrubenhöhe und die gegebene Zugangsmöglichkeit zur Oberkante der höher gelegenen Ebene es als notwendig erscheinen lassen.

Die Ablagerung von Baustoffen an der Oberkante der Baugrube ist untersagt.

PSA: Schutzhelme, Sicherheitsschuhe, Arbeitshandschuhe und dgl.

An allen Arbeitsstellen, an denen Absturzgefahr besteht, sind Absturzsicherungen anzubringen z.B. Seitenschutz (Brust-, Mittel- und Fuß-wehre), Schutzgerüste, Fangnetze usw.

Gefahr von Stöße, Schläge Anprall und Quetschungen

Durch den Aushub wird der Gleichgewichtszustand des Bodens gestört, es kann Einsturzgefahr bestehen. Diese

ist umso größer , je steiler und höher die Erdwand und je kleiner die Standfestigkeit des anstehenden Bodens ist.

Bei steifen oder halbfesten Böden kann ein Böschungswinkel von 60° bis 3,0 m Tiefe vorgesehen werden. Es sollte jedoch vermieden werden, größere Lasten mit Bereich des Aushubs aufzubringen bzw. ein

Standsicherheitsnachweis angefordert werden.

Aushubarbeiten in der Nähe einer in Betrieb befindlichen Infrastruktur. Vereinbaren Sie mit dem Betreiber eine Absteckung und, falls erforderlich, eine vorübergehende Unterbrechung oder Abschaltung.

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza

**4 . 1 - BONIFICA ORDIGNI BELLICI solo in caso di ritrovamento / KAMPFMITTELRÄUMUNG
nur im Falle einer Entdeckung**

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 6

Misure generali: Le imprese esecutrici dovranno adoperarsi affinché tutti gli stoccaggi dei materiali vengano effettuati al di fuori delle vie di transito in modo razionale e tale da non creare ostacoli. Il capo cantiere o altro preposto avrà il compito di porre particolare attenzione alle cataste, alle pile e ai mucchi di materiali che possono crollare o cedere alla base nonché ad evitare il deposito di materiali in prossimità di eventuali cigli di scavi (in necessità di tali depositi si dovrà provvedere ad idonea puntellatura).

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Die Auftragnehmer müssen dafür sorgen, dass alle Materialien rationell und ungehindert außerhalb der Verkehrswege gelagert werden.

Der Baustellenleiter oder eine andere verantwortliche Person ist dafür verantwortlich, dass besonders auf Stapel und Haufen von Materialien geachtet wird, die zusammenbrechen oder an der Basis nachgeben können, und dass die Ablagerung von Materialien in der Nähe der Ränder von Ausgrabungen vermieden wird (falls solche Ablagerungen notwendig sind, müssen geeignete Verbauungen vorgesehen werden).

Bei diesen Arbeiten muss das Bedienungspersonal Folgendes tragen

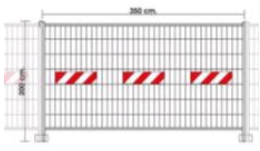







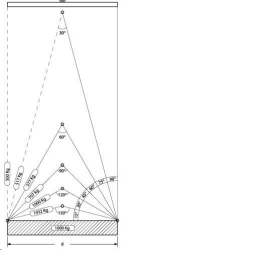
- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Work which puts workers at risk of burial or sinking to depths greater than 1.5 am, when particularly aggravated by the nature of the activity or processes used or by the environment of the workplace or work	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Grenzen, Markierungen	Impresa Affidataria Preposti Settimanale

Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Piattaforma, ponte su ruote Hebebühne, Rollgerüst	Impresa esecutrice Capocantiere A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori al rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo (Assolvimento dei compiti di valutazione previsti all'art. 91 c.2 - bis) Jobs, die Arbeiter auf die Gefahr einer Explosion an einer versehentlichen dall'innesco Blindgängern bei Ausgrabungen Tätigkeiten aussetzen (Performance von Bewertungsaufgaben previsti Kunst C.2 91 -. Bis)	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Ditta specializzata individuata dal committente Vom Auftraggeber bestimmtes spezialisiertes Unternehmen	Committente Committente Prima inizio lavori
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria Jobs, die Arbeiter gegenüber Chemikalien, die besondere Risiken für die Gesundheit der Arbeitnehmer darstellen oder für die gesetzlich eine Gesundheitsüberwachung aussetzen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Scelta sostanze non pericolose Auswahl von ungefährlichen Stoffen	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali, mascherina, indumenti protettivi Handschuhe, Brillen, Maske, Schutzkleidung	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Unfall durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Moviere Warnposten	Impresa Affidataria Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Warnschutzkleidung	Datori di lavoro
			Tavole e disegni esplicativi Plandarstellungen und erläuternde Zeichnungen Dislocazione secondo lay out Aufstellung nach Baustellenplan	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale

Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Caduta materiale dall'alto Sinkende Material von oben	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Grenzen, Markierungen	Capocantiere Capocantiere A bisogno
			Procedure Verfahren Controllo modalità di imbraco Überprüfung Anseilmodalitäten	Preposti Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Elmetto protettivo Schutzhelm	Lavoratori Preposti A bisogno
Tagli e abrasioni Schnitte, Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Elmetto protettivo Schutzhelm	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrillen	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Movimentazione manuale dei carichi Manuelle Handhabung von Lasten	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Sollevamenti con ausilio di macchine Aufheben mit Hebemittel	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

- Pulizia superficiale area con taglio alberi etc. / Oberflächenreinigung mit Rodung usw.

Note	Note
------	------

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

elmetto di protezione
scarpe antinfortunistiche
guanti di protezione
otoprotettori
occhiali di protezione

Qualora la potatura o taglio degli alberi avvenga con l'ausilio di piattaforma elevabile per il posizionamento in quota, l'addetto dovrà indossare imbracatura di sicurezza.

Durante le manovre dei mezzi in spazi ristretti, gli addetti dovranno indossare pettorina alta visibilità ed all'occorrenza ci sarà un moviere a terra.

Allgemeine Maßnahmen: Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

Schutzhelm
Sicherheitsschuhe
Schutzhandschuhe
Gehörschutz
Schutzbrille

Wird der Baumschnitt oder das Schneiden von Bäumen mit Hilfe einer Hebebühne in der Höhe durchgeführt, muss der Arbeiter ein Sicherheitsgurt tragen.

Beim Manövrieren von Fahrzeugen in engen Räumen müssen die Arbeitnehmer eine Warnweste tragen, und es muss gegebenenfalls ein Bodenpersonal zur Verfügung stehen.

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 2 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Piattaforma, ponte su ruote Hebebühne, Rollgerüst	Impresa esecutrice Capocantiere Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Imbracatura di sicurezza, dispositivi anticaduta Sicherheitsgurt, Absturzsicherungen	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen mit blanken Leitern in Spannung	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Interruzione dell'elettricità Stromsperre	Datori di lavoro Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori

Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Unfall durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Trennung von Fahrzeugen und Personen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Warnschutzkleidung	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Meldegeräte	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere Settimanale

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

--	--	--	--	--

- Consegna area a ditta specializzata / Übergabe Gebiet zum spezialisierten Unternehmen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: L'area consegnata dovrà essere liberata: una volta consegnata l'area alla ditta specializzata questa rimarrà segregata e sarà fatto divieto di ingresso a tutto il personale non addetto ai lavori di bonifica. Dovrà essere predisposto un verbale di coordinamento dove si farà la consegna ufficiale dell'area.

Allgemeine Maßnahmen: Das übergebene Gebiet muss geräumt werden: Nach der Übergabe an die Fachfirma bleibt das Gebiet abgesperrt und darf von allen Personen, die nicht an den Räumungsarbeiten beteiligt sind, nicht mehr betreten werden.

Es muss ein Koordinierungsbericht erstellt werden, in dem die offizielle Übergabe des Gebiets festgehalten wird.

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Interferenza Interferenz	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure di coordinamento Koordinierungsmaßnahmen Übergabe abgesperrtes Gebiet Neue lösung	Impresa Affidataria Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Prima inizio lavori

- Disinnesco ordigni bellici / Entschärfung von Kampfmitteln

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 6

Misure generali: Tale attività è condotta esclusivamente da personale militare specializzato.


L'area limitrofa il sito di bonifica dovrà essere sfollata secondo quanto previsto dal genio militare competente per territorio il cui parere sulle modalità di intervento deve essere preventivo e vincolante.

Allgemeine Maßnahmen: Diese Tätigkeit wird ausschließlich von spezialisiertem Militärpersonal durchgeführt. Die Umgebung des Räumungsgebiets muss gemäß den Bestimmungen des zuständigen militärischen Genies erfolgen, dessen Stellungnahme zu den Eingriffsmodalitäten vorrangig und verbindlich sein muss.

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori al rischio di esplosione derivante dall'innescò accidentale di un ordigno bellico inesplosò rinvenuto durante le attività di scavo (Assolvimento dei compiti di valutazione previsti all'art. 91 c.2 - bis) Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer einer Explosionsgefahr ausgesetzt sind, die sich aus der zufälligen Zündung eines nicht explodierten Kampfmittels ergibt, das bei Aushubarbeiten gefunden wurde (Erfüllung der Beurteilungsaufgaben nach Art. 91 c.2 - bis)	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 6 = 2 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Ditta specializzata individuata dal committente Vom Auftraggeber bestimmtes spezialisiertes Unternehmen	Committente Committente Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Nessuno presente in prossimità dell'area di disinnesco Niemand anwesend im Entschärfungsbereich	

			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Evacuazione zona secondo indicazioni fornite dalla ditta specializzata Evakuierung des Gebietes nach Anweisung der Fachfirma	Impresa esecutrice Impresa esecutrice Prima inizio lavori
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen mit blanken Leitern in Spannung	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Distanza linee elettriche aeree nude o parti elettriche in tensione secondo tab.1 allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Sicherheitsabstände von ungeschützten Freileitungen oder unter Spannung stehenden Teilen gemäß Tab.1 Anhang IX GvD. 81/08 i.g.F.	Datori di lavoro Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

 				
---	--	--	--	--

- Parapetto regolare costituito da montanti verticali in abete, un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio e da una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, di altezza variabile, ma tale da non lasciare uno spazio vuoto, fra sé e il mancorrente superiore, maggiore di cm 60 / Gerade Brüstung, bestehend aus vertikalen Stehern aus Tannenholz, einer oberen Schiene, die in einer Mindesthöhe von 1 m von der Lauffläche angebracht ist, und einem Bordbrett, das an der Lauffläche befestigt wird. Das Brett ist in der Höhe variabel, aber so, dass kein leerer Raum größer als 60 cm zwischen dem Brett und dem Handlauf entsteht

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: La predisposizione del parapetto dovrà essere valutata in funzione dell'operatività della macchina movimento terra:

- se la macchina opera dal piano d'imposta dello scavo, i parapetti dovranno essere predisposti prima dell'inizio dello scavo;
 - se la macchina opera dal piano campagna, i parapetti dovranno essere realizzati a scavo fatto.
- In tal caso l'area di lavoro dell'escavatore dovrà essere segnalata e i parapetti dovranno essere montati con idonei dispositivi anticaduta.
- Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:
- œ elmetto di protezione
 - œ scarpe antinfortunistiche
 - œ guanti di protezione
 - œ sistemi di protezione anticaduta

Allgemeine Maßnahmen: Die Vorbereitung der Leitplanke muss sich nach der Arbeitsweise der Erdbewegungsmaschine richten:

- Arbeitet die Maschine vom Boden des Aushubs aus, müssen die Leitplanken vor Beginn des Aushubs aufgestellt

werden;

- Wenn die Maschine vom Boden aus arbeitet, müssen die Leitplanken nach Beendigung des Aushubs aufgestellt werden.

In diesem Fall ist der Arbeitsbereich des Baggers zu kennzeichnen und die Leitplanken sind mit geeigneten Absturzsicherungen zu versehen.

Bei diesen Arbeiten muss das Personal Folgendes tragen

œ Schutzhelm


œ Sicherheitsschuhe

œ Schutzhandschuhe

œ Absturzsicherungssysteme

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Procedure Verfahren Posa distanza 1m dallo scavo Verlegeabstand 1m zur Baugrube	
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Imbracatura e dissipatore e/o cordino di trattenuta e/o anticaduta Gurt mit Auffangsystem und/oder Rückhalteseil und/oder Absturzsicherungsleine	Lavoratori Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	--	--	--	--

- Scotico del terreno / Abschalung des Bodens

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: - Gli addetti eseguiranno il tracciamento sul terreno, delle zone di scavo.

- Successivamente eseguiranno la delimitazione del campo d'azione dell'escavatore con opportune barriere rigide o rete in PVC e/o nastro bicolore bianco e rosso.

- Verrà posizionato nelle vicinanze dell'escavatore un autocarro per l'asporto del terreno e materiale di risulta alla

pubblica scarica.

- Le macchine di escavazione vengono trasportate su carrelli trainati da autocarri tramite le piste di servizio e/o la viabilità ordinaria.

- Successivamente un addetto eseguirà la lavorazione di preparazione mediante frantumazione del terreno naturale, tramite almeno due passate di pulvimixer.

Gli operatori durante tale lavorazione dovranno indossare i seguenti DPI:

- scarpe antifuoristrada
- guanti protettivi
- indumenti ad alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: - Die Arbeiter markieren die Aushubbereiche auf dem Boden.

- Anschließend grenzen sie den Aktionsradius des Baggers mit geeigneten starren Barrieren oder PVC-Netzen und/oder zweifarbigem rot-weißem Klebeband ab.

- In der Nähe des Baggers wird ein Lastwagen für den Abtransport des Bodens und der Abfälle auf die öffentliche Deponie positioniert.

- Die Bagger werden auf von Lastwagen gezogenen Karren über die Wirtschaftswege und/oder normalen Straßen transportiert.

- Ein Arbeiter führt dann die Vorbereitungsarbeiten durch, indem er den natürlichen Boden in mindestens zwei Durchgängen mit dem Pulvimixer zerkleinert.

Die Bediener müssen bei diesen Arbeiten folgende PSA tragen

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Scavi di sbancamento superficiale / Allgemeiner Aushub

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Come prima attività da fare in cantiere e delimitare l'area di lavoro.

- La prima attività operativa consistente nell'asportazione dello strato superficiale del terreno in sito, fino al raggiungimento del terreno di sub strato.

- L'operazione è condotta con l'utilizzo di una pala gommata e di autocarri per il caricamento e il trasporto del materiale risulta dello scavo.
- In accordo con le disposizioni ambientali il terreno asportato verrà depositato in aree appositamente predisposte
- In una prima fase la pala provvede, affondando la benna nel terreno e a passaggi successivi, ad accumulare una adeguata quantità di terreno.
- Successivamente provvede al caricamento del medesimo terreno sugli autocarri adibiti al trasporto all'area di deposito.

Gli operatori durante tale lavorazione dovranno indossare i seguenti DPI:

- scarpe antifuoristrada
- guanti protettivi
- indumenti ad alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: Die erste vor Ort durchzuführende Tätigkeit und die Abgrenzung des Arbeitsbereichs.

- Die erste operative Tätigkeit besteht darin, die oberste Bodenschicht auf der Baustelle abzutragen, bis die darunter liegende Bodenschicht erreicht ist.

- Die Arbeiten werden mit einem Radlader und Lastwagen zum Laden und Transportieren des Aushubs durchgeführt.

- Das abgetragene Erdreich wird in Übereinstimmung mit den Umweltvorschriften auf speziell vorbereiteten Flächen abgelagert.

- In der ersten Phase senkt der Lader die Schaufel in mehreren Durchgängen in den Boden ab, um eine geeignete Menge an Erdreich anzuhäufen.

- Das Erdreich wird dann auf die Transportfahrzeuge zum Lagerplatz verladen.

Die Bediener müssen bei dieser Arbeit folgende PSA tragen

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	---	--	--

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 6

Misure generali: Controllare sempre a vista, durante e immediatamente dopo lo scavo, i nuovi profili delle pareti, liberandoli da eventuali cause di dissesto; qualora non vi siano sufficienti garanzie adottare opportuni sistemi come ad esempio: puntellature, ecc.

Qualora le pareti dello scavo dovessero rimanere aperte per parecchio tempo (situazione possibilmente da evitare) è opportuno proteggerle dalle precipitazioni atmosferiche mediante deflusso forzato acque superficiali (scoline, canalette, ecc.) oppure con teli impermeabili.

Proteggere adeguatamente con parapetti, barriere di sbarramento e/o segnalazioni i cigli dello scavo e i bordi di rampe; il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dai cigli-bordi.

È vietata la presenza di persone nel raggio di azione della MMT, detto divieto deve risultare esposto sui predetti mezzi con appropriata segnaletica.

Gli scavi di fondazione devono essere delimitati con opportune barriere e segnalazioni, non sovraccaricare mai con alcun tipo di materiale la zona in prossimità dei cigli dello scavo.

L'accesso al fondo dello scavo deve avvenire tramite idonei percorsi: scale a mano, rampe, ecc. .

Operare prevenendo i potenziali rischi per terzi derivanti da non corrette operazioni di movimentazione e posizionamento delle macchine, delle attrezzature e degli impianti.

Utilizzare macchine, attrezzature e sistemi in grado di diminuire le emissioni rumorose verso l'esterno del cantiere.

Impedire o contenere la formazione di polvere durante la fase di lavoro inumidendo periodicamente il terreno asportato e le vie di transito utilizzate dai mezzi di trasporto all'interno del cantiere.

Il Preposto dovrà coordinare e vigilare costantemente le operazioni affinché gli addetti mantengano una distanza di sicurezza dai mezzi d'opera.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Während und unmittelbar nach dem Aushub sind die neuen Wandprofile visuell zu überprüfen, um sie von eventuellen Instabilitäten zu befreien; bei unzureichenden Garantien sind geeignete Systeme wie Verbau usw. zu verwenden.

Wenn die Wände der Baugrube für längere Zeit offen bleiben sollen (was nach Möglichkeit zu vermeiden ist), müssen sie durch eine zwangsweise Ableitung des Oberflächenwassers (Rinnen usw.) oder durch eine undurchlässige Folie vor atmosphärischen Niederschlägen geschützt werden.

Aushubkanten und Rampenränder sind durch Brüstungen, Absperrungen und/oder Markierungen ausreichend zu schützen; das Warnband muss in ausreichendem Abstand zu den Rändern angebracht werden.

Die Anwesenheit von Personen im Aktionsradius des Baggers ist verboten; dieses Verbot muss auf den genannten Fahrzeugen durch entsprechende Beschilderung angezeigt werden.

Fundamentausgrabungen müssen mit entsprechenden Absperrungen und Schildern abgegrenzt werden, wobei der Bereich in der Nähe der Ausgrabungsränder niemals mit Material jeglicher Art überladen werden darf.

Der Zugang zum Boden der Baugrube muss über geeignete Wege erfolgen: Handleitern, Rampen usw..

Bei der Arbeit ist darauf zu achten, dass eine mögliche Gefährdung Dritter durch unsachgemäße Handhabung und Positionierung von Maschinen, Geräten und Anlagen vermieden wird.

Einsatz von Maschinen, Geräten und Anlagen, die in der Lage sind, Lärmemissionen nach außen zu reduzieren.

Verhinderung oder Eindämmung der Staubentwicklung während der Arbeitsphase durch regelmäßiges Befeuchten des abgetragenen Bodens und der von den Transportmitteln genutzten Wege innerhalb der Baustelle.

Der Verantwortliche muss die Arbeiten ständig koordinieren und beaufsichtigen, damit die Arbeiter einen sicheren Abstand zu den Transportmitteln einhalten.

Während dieser Arbeiten müssen die Arbeiter Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori al rischio di esplosione derivante dall'innescio accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo (Assolvimento dei compiti di valutazione previsti all'art. 91 c.2 - bis) Jobs, die Arbeiter auf die Gefahr einer Explosion an einer versehentlichen dall'innescio Blindgängern bei Ausgrabungen Tätigkeiten aussetzen (Performance von Bewertungsaufgaben previsti Kunst C.2 91 -. Bis)	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Ditta specializzata individuata dal committente Vom Auftraggeber bestimmtes spezialisiertes Unternehmen	Committente Committente Prima inizio lavori
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze biologiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria Jobs, die Arbeitnehmer auf chemische oder biologische Substanzen, die eine besondere Gefahr für die Gesundheit der Arbeitnehmer darstellen oder für die gesetzlich eine für die Gesundheitsüberwachung aussetzen	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali, mascherina Handschuhe, Schutzbrille, Maske	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen mit blanken Leitern in Spannung	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3		
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Unfall durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Trennung von Fahrzeugen und Personen	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Warnschutzkleidung	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Meldegeräte	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Elettrocuzione Stromschlag	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Verificare presenza linee aeree, cavidotti o sottoservizi Prüfen Sie auf Freileitungen, Leerrohre oder unterirdische Versorgungseinrichtungen	

Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere Settimanale
-----------------------	--------------------------	--------------------------	--	---

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	---	--	--

5 - FONDAZIONI / EINBAU FUNDAMENTE

5 - Ambito di applicazione / Umfang der Anwendung

Note	Note
<p>è prevista la realizzazione di un vano tecnico interrato in zona 2.3.</p> <p>Le fondazioni di progetto riguardano la realizzazione del vano, ci saranno anche alcune fondazioni per gli arredi ed elementi architettonici</p>	<p>ist die Realisierung eines unterirdischen Technikraums in der Zone 2.3 geplant.</p> <p>Die Projektfundamente betreffen die Realisierung des Abteils, außerdem werden einige Fundamente für Möbel und architektonische Elemente benötigt</p>

- Generale Fondazioni / Allgemeines Fundamente

Note	Note
------	------

<ul style="list-style-type: none"> - DPI: caschi di sicurezza, scarpe di sicurezza, guanti da lavoro e simili. - Rispettare tutte le norme di sicurezza per il lavoro in conformità con l'POS "Sollevamento di carichi". - Rispettare tutte le norme di sicurezza per il lavoro in conformità con l'POS "Scale per l'uso". - Sistemate le scale con l'angolazione corretta, appoggiatele solo su punti di appoggio sicuri e fissatele per evitare che scivolino, ecc. - Accedere alla fossa di scavo solo con una scala. Assicurarsi che le recinzioni siano a posto. - Rischio di lesioni durante la legatura del ferro - Caduta di parti (durante il funzionamento della gru o lo spostamento di elementi di cassaforma) - Taglio trasversale dei piedi durante lo spostamento di casseforme o materiali. - L'imbracatura impropria dei carichi e le funi, le catene e le imbracature di sollevamento danneggiate possono causare gravi incidenti. - Quando si usano le scale, possono verificarsi cadute pericolose se la scala affonda, scivola o cade. - Quando si utilizzano ponteggi a cavalletto, la stabilità può essere messa a rischio da un sovraccarico o la mancanza di protezione laterale può causare cadute. - Caduta nella fossa di scavo - Il rischio di incidenti aumenta se i dispositivi di sicurezza esistenti sulle macchine di miscelazione sono stati rimossi o disattivati. 	<ul style="list-style-type: none"> - PSA: Schutzhelme, Sicherheitsschuhe, Arbeitshandschuhe und dgl. - Sämtliche Sicherheitsvorschriften für die Arbeit gemäß ESP „Anschlagen von Lasten“ einhalten - Sämtliche Sicherheitsvorschriften für die Arbeit gemäß ESP „Anlegeleitern“ einhalten - Leitern unter dem richtigen Anlegewinkel aufstellen, nur an sichere Stützpunkte auflehnen und gegen Ausgleiten Umfallen ecc. sichern - Baugrube nur mit Leitern betrete. Darauf achten, daß Umzäunung vorhanden ist. - Verletzungsgefahr beim Eisenbinden - Herabfallen von Teilen (beim Kranbetrieb bzw. Versetzen von Schalelementen) - Querschungen von Füßen beim Versetzen von Schalungen bzw. Material - Unsachgemäßes Anschlagen von Lasten sowie beschädigte Seile, Ketten und Hebebänder können schwere Unfälle zur Folge haben. - Bei der Verwendung von Leitern kann es zu gefährlichen Stürzen kommen, wenn die Leiter einsinkt, wegrutscht oder umfällt. - Bei Verwendung von Bockgerüsten kann durch Überlastung die Standsicherheit gefährdet sein, bzw. fehlender Seitenschutz kann zu Abstürzen führen. - Hineinfallen in die Baugrube - Wenn bei Mischmaschinen die vorhandenen Schutzeinrichtungen entfernt sind oder außer Kraft gesetzt wurden, besteht erhöhte Unfallgefahr.
---	--

- Realizzazione dei casseri / Einbau Schlaugen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 6

Misure generali: Le casseforme preassemblate devono essere posate in modo tale che sia garantita la loro stabilità al vento, lontano dalle vie di transito e segnalate se interferenti con la viabilità.

Fare uso di idonei scarpe e guanti.

Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro).

Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- scale a mano

Allgemeine Maßnahmen: Vormontierte Schalungen müssen so verlegt werden, dass ihre Windstabilität gewährleistet ist, und zwar abseits von Verkehrswegen und gekennzeichnet, wenn sie den Verkehr behindern. Verwenden Sie geeignete Schuhe und Handschuhe.

Achten Sie auf gefährliche feste Hindernisse (z. B. aus der Arbeitsfläche herausragende Bewehrungsseisen).

Lagern Sie kein Material ab, das den normalen Verkehr behindert.

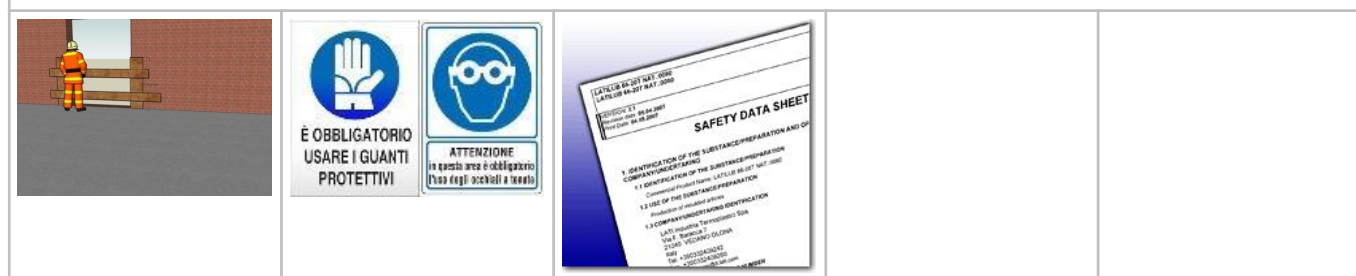
Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Handleitern

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Parapetto Geländer	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale

Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria Jobs, die Arbeiter gegenüber Chemikalien, die besondere Risiken für die Gesundheit der Arbeitnehmer darstellen oder für die gesetzlich eine Gesundheitsüberwachung aussetzen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Attenersi alle indicazioni delle schede di sicurezza Anweisungen in den Sicherheitsdatenblättern beachten	Preposti Preposti A bisogno
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen mit blanken Leitern in Spannung	Basso : R = 2 = 2 x 1	Medio : R = 6 = 3 x 2	Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Distanza linee elettriche aeree nude o parti elettriche in tensione secondo tab.1 allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Sicherheitsabstände von ungeschützten Freileitungen oder unter Spannung stehenden Teilen gemäß Tab.1 Anhang IX GvD. 81/08 i.g.F.	
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Impianto elettrico di cantiere conforme Konforme Basutellenelektroanlage	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Tagli e abrasioni Schnitte, Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrillen	Datori di lavoro Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Posa dei ferri d'armatura / Einbau Bewehrungsstahl

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 2

Misure generali: Per la movimentazione manuale del materiale prendere tutte le possibili precauzioni per evitare urti, schiacciamenti, ecc. La movimentazione dei ferri mediante apparecchi di sollevamento è molto pericolosa in relazione alla possibilità di fuoriuscita accidentale degli stessi dal fascio con rischio di ferimento di operatori; a tal proposito, oltre alle dovute precauzioni per un corretto fissaggio del fascio di ferri prima del sollevamento e di un idoneo imbracaggio, tutti gli operatori dovranno mantenersi ad una distanza tale da non poter essere investiti da un eventuale ferro in caduta ovvero ad una distanza pari alla lunghezza dei ferri dal limite della verticale sottesa al sollevamento/movimentazione.

Prestare la massima attenzione alla stabilità degli elementi di armatura, in particolare, le reti-gabbie preassemblate

devono essere posate in modo che sia garantita la loro stabilità (a mezzo punti-legature di fissaggio). Fare uso di idonee scarpe e guanti.

Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro).

Sarà necessario predisporre dei copri ferri o tavolate di protezione per i ferri sporgenti.

Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- scale a mano
- protezione dei ferri

Allgemeine Maßnahmen: Bei der manuellen Handhabung des Materials sind alle möglichen Vorkehrungen zu treffen, um Stöße, Quetschungen usw. zu vermeiden. ie Handhabung von Bewehrungsstäben mit Hilfe von Hebezeugen ist sehr gefährlich, da sich die Stäbe versehentlich aus dem Bündel lösen können und die Bediener verletzt werden können; in diesem Zusammenhang müssen alle Bediener zusätzlich zu den notwendigen Vorkehrungen zur korrekten Sicherung des Stabbündels vor dem Heben und einer geeigneten Schlinge einen Abstand einhalten, der nicht von einem herabfallenden Stab getroffen werden kann, oder einen Abstand, der der Länge der Stäbe von der Grenze der Vertikalen, die durch das Heben/Bewegen überschritten wird, entspricht. Achten Sie unbedingt auf die Stabilität der Bewehrungselemente; insbesondere vormontierte Körbe müssen so verlegt werden, dass ihre Stabilität gewährleistet ist (durch Befestigungspunkte). Tragen Sie geeignete Schuhe und Handschuhe.

Achten Sie auf gefährliche feste Hindernisse (z. B. Anschlusseisen, die aus der Arbeitsfläche herausragen).


Für hervorstehende Eisen sind Eisenabdeckungen oder Schutzplatten vorzusehen.

Legen Sie kein Material ab, das die Gehwege behindert.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Handleiter
- Schutzkappen für Bewehrungsseisen

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen mit blanken Leitern in Spannung	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Distanza linee elettriche aeree nude o parti elettriche in tensione secondo tab.1 allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Sicherheitsabstände von ungeschützten Freileitungen oder unter Spannung stehenden Teilen gemäß Tab.1 Anhang IX GvD. 81/08 i.g.F.	
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Impianto elettrico di cantiere conforme Konforme Basutellenelektroanlage	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Tagli e abrasioni Schnitte, Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrillen	Datori di lavoro Preposti Settimanale

 <p>È OBBLIGATORIO USARE I GUANTI PROTETTIVI</p>	 <p>ATTENZIONE in questa area è obbligatorio (l'uso degli occhiali a tenuta)</p>				
---	---	--	--	--	--

- Getto conglomerato cementizio / Einbringen von Beton

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Basso : R = 3

Misure generali: Durante le operazioni di posa cls tenere l'altezza dello scivolo, benna o tubo getto ridotta al minimo, indossare idonei indumenti impermeabili nelle zone a contatto e coprenti altrove.
Nelle movimentazioni manuali di carichi (benna, tubo, ecc.) prendere tutte le possibili precauzioni per evitare urti, schiacciamenti, ecc. .
Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione.
Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro).
Prevedere idonei percorsi-camminamenti sicuri in caso di cambio di livello e/o forti pendenze.
Prestare la massima attenzione alla stabilità degli elementi di armatura.
Coloro che operano a terra e comunque a un livello inferiore a un piano di carpenteria sono esposti al rischio di caduta materiali dall'alto e devono usare il casco.
Il Preposto dovrà coordinare e vigilare costantemente le operazioni affinché gli addetti mantengano una distanza di sicurezza dai mezzi d'opera.
Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- scale a mano
- protezione dei ferri

Allgemeine Maßnahmen: Halten Sie bei Betonierarbeiten die Höhe der Schütte, des Eimers oder des Gussrohrs so niedrig wie möglich, tragen Sie in den Kontaktbereichen geeignete wasserdichte Kleidung und an anderen Stellen Abdeckungen.
Bei der manuellen Handhabung von Lasten (Schaufel, Rohr usw.) alle möglichen Vorkehrungen treffen, um Stöße, Quetschungen usw. zu vermeiden.
Legen Sie kein Material ab, das die Gehwege behindert.
Achten Sie auf gefährliche feste Hindernisse (z. B. aus der Arbeitsfläche herausragende Bewehrungsseisen).
Sorgen Sie bei Höhenunterschieden und/oder steilen Hängen für geeignete sichere Gehwege.
Achten Sie besonders auf die Stabilität der Bewehrungselemente.
Diejenigen, die am Boden und in jedem Fall unterhalb einer Deckenebene arbeiten, sind der Gefahr von herabfallendem Material ausgesetzt und müssen einen Helm tragen.
Der Verantwortliche muss die Arbeiten ständig koordinieren und beaufsichtigen, damit die Arbeiter einen sicheren Abstand zu den Arbeitsgeräten einhalten.
Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Handleitern
- Schutzkappen für Bewehrungsseisen

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria Jobs, die Arbeiter gegenüber Chemikalien, die besondere Risiken für die Gesundheit der Arbeitnehmer darstellen oder für die gesetzlich eine Gesundheitsüberwachung aussetzen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti di protezione Schutzhandschuhe	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen mit blanken Leitern in Spannung	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Distanza linee elettriche aeree nude o parti elettriche in tensione secondo tab.1 allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Sicherheitsabstände von ungeschützten Freileitungen oder unter Spannung stehenden Teilen gemäß Tab.1 Anhang IX GvD. 81/08 i.g.F.	
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Unfall durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Trennung von Fahrzeugen und Personen	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Moviere Warnposten	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Warnschutzkleidung	Datori di lavoro Preposti Settimanale
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Impianto elettrico di cantiere conforme Konforme Basutellenelektroanlage	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Uso di sostanze chimiche Einsatz von Chemikalien	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrillen	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 2

Misure generali: Il disarmo deve essere effettuato solo a seguito di permesso da parte del direttore di cantiere. Rispettare un ordine di smontaggio tale da non pregiudicare la stabilità complessiva della cassetta; procedere con massima cautela nella rimozione delle carpenterie. Non sottostare alla carpenteria interessata dalla rimozione; occorre sempre tenere una posizione di rispetto e procedere alla rimozione con un fronte lineare ed organico. Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- occhiali di protezione
- scale a mano

Allgemeine Maßnahmen: Das Ausschalen darf nur nach Genehmigung des Baustellenleiters durchgeführt werden. Die Reihenfolge der Demontage muss so gewählt werden, dass die Gesamtstabilität der Schalung nicht gefährdet wird; bei der Demontage der Bauschlosserei ist mit äußerster Vorsicht vorzugehen. Halten Sie sich nicht unter der von der Demontage betroffenen Schalung auf; halten Sie stets eine sichere Haltung ein und gehen Sie beim Abbau geradlinig und organisch vor.





Während dieser Arbeiten muss das Personal Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Schutzbrille
- Handleitern

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria Jobs, die Arbeiter gegenüber Chemikalien, die besondere Risiken für die Gesundheit der Arbeitnehmer darstellen oder für die gesetzlich eine Gesundheitsüberwachung aussetzen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Attendersi alle indicazioni delle schede di sicurezza Anweisungen in den Sicherheitsdatenblättern beachten	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti di protezione Schutzhandschuhe	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Sicherheitsabstände von ungeschützten Freileitungen gemäß Tab.1 Anhang IX GvD. 81/08 i.g.F.	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori

Tagli e abrasioni Schnitte, Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrillen	Datori di lavoro Preposti Settimanale
--	--------------------------	--------------------------	---	---

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

 				
---	---	---	--	--

- Opere di completamento alle fondazioni / Fertigstellungsarbeiten an den Fundamenten

- Posa tubazioni e componenti accessori / Einbau Leitungen und Zusatzelemente

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 8

Misure generali: Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

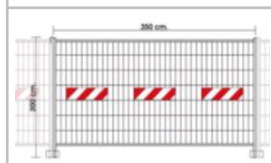
Allgemeine Maßnahmen: Bei diesen Arbeiten muss das Bedienpersonal Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen mit blanken Leitern in Spannung	Basso : R = 3 = 1 x 3	Medio : R = 8 = 2 x 4	Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Distanza linee elettriche aeree nude o parti elettriche in tensione secondo tab.1 allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Sicherheitsabstände von ungeschützten Freileitungen oder unter Spannung stehenden Teilen gemäß Tab.1 Anhang IX GvD. 81/08 i.g.F.	
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Unfall durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Trennung von Fahrzeugen und Personen	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Warnschutzkleidung	Datori di lavoro Preposti Settimanale
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Impianto elettrico di cantiere conforme Konforme Basutellenelektroanlage	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori

Caduta materiale dall'alto Herabfallende Gegenstände aus	Medio : R = 6 = 2 x 3	Medio : R = 4 = 2 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Grenzen, Markierungen	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
---	--------------------------	--------------------------	--	---

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



--	--	--	--

- Isolamenti e impermeabilizzazioni / Isolierung und Abdichtungen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 2

Misure generali: Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Bei diesen Arbeiten muss das Bedienpersonal Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria Jobs, die Arbeiter gegenüber Chemikalien, die besondere Risiken für die Gesundheit der Arbeitnehmer darstellen oder für die gesetzlich eine Gesundheitsüberwachung aussetzen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Tavole e disegni esplicativi Plandarstellungen und erläuternde Zeichnungen Attenersi alle indicazioni delle schede di sicurezza Attenersi alle indicazioni delle schede di sicurezza	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Impianto elettrico di cantiere conforme Konforme Basutellenelektroanlage	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori



- Esecuzione riempimenti e compattazioni / Auffüllung und Verdichtung

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Le dimensioni delle macchine e delle attrezzature devono essere compatibili sia con la tipologia dei lavori che con la natura del sito ove gli stessi si svolgeranno.

È vietata la presenza di persone nella zona dello scavo e nel raggio di azione della MMT, detto divieto deve risultare esposto sui predetti mezzi con appropriata segnaletica.

Predisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo, compattazione e trasporto in modo che i mezzi non si avvicinino pericolosamente a scavi, pareti instabili, e agli addetti.

In caso di scarico mediante ribaltamento del cassone in prossimità di scavi, prevedere e predisporre a distanza di sicurezza un sistema di segnalazione d'arresto.

Durante la formazione di rilevati, rinterri, ecc. non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di uomini o mezzi nella zona di scavo.

Proteggere adeguatamente con parapetti, barriere di sbarramento e/o segnalazioni i cigli dello scavo e i bordi di rampe; il nastro di segnalazione deve essere collocato adeguatamente arretrato dai cigli-bordi.

Operare prevenendo i potenziali rischi per terzi derivanti da non corrette operazioni di movimentazione e posizionamento delle macchine, delle attrezzature e degli impianti.

Utilizzare macchine, attrezzature e sistemi in grado di diminuire le emissioni rumorose verso l'esterno del cantiere.

Impedire o contenere la formazione di polvere durante la fase di lavoro inumidendo periodicamente il terreno asportato e le vie di transito utilizzate dai mezzi di trasporto all'interno del cantiere.

Il Preposto dovrà coordinare e vigilare costantemente le operazioni affinché gli addetti mantengano una distanza di sicurezza dai mezzi d'opera.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Die Abmessungen der Maschinen und Ausrüstungen müssen sowohl mit der Art der Arbeiten als auch mit der Beschaffenheit des Standorts, an dem sie durchgeführt werden sollen, vereinbar sein. Die Anwesenheit von Personen im Aushubbereich und im Aktionsradius des Baggers ist verboten; dieses Verbot muss auf den genannten Fahrzeugen durch entsprechende Schilder angezeigt werden.

Für die Aushub-, Verdichtungs- und Transportgeräte sind obligatorische Transportwege einzurichten, damit die Geräte nicht in gefährliche Nähe von Aushub, instabilen Wänden und Arbeitern kommen.

Beim Entladen durch Kippen der Mulde in der Nähe von Baugruben ist eine Stoppschildanlage in sicherem Abstand vorzusehen und aufzustellen.

Während der Herstellung von Böschungen, Aufschüttungen usw. dürfen keine anderen Arbeiten durchgeführt werden, bei denen sich Menschen oder Fahrzeuge im Bereich der Baugrube aufhalten.

Die Ränder der Baugrube und die Ränder von Rampen müssen durch Brüstungen, Absperrungen und/oder Markierungen ausreichend geschützt sein; das Warnband muss in ausreichendem Abstand von den Rändern angebracht werden.

Bei der Arbeit ist darauf zu achten, dass eine mögliche Gefährdung Dritter durch unsachgemäße Handhabung und Positionierung von Maschinen, Geräten und Anlagen vermieden wird.

Einsatz von Maschinen, Geräten und Anlagen, die in der Lage sind, Lärmemissionen nach außen zu reduzieren. Verhinderung oder Eindämmung der Staubbildung während der Arbeitsphase durch regelmäßiges Befeuchten des abgetragenen Bodens und der von den Transportmitteln genutzten Wege innerhalb der Baustelle.

Der Verantwortliche muss die Arbeiten ständig koordinieren und beaufsichtigen, damit die Arbeiter einen sicheren Abstand zu den Transportmitteln einhalten.

Während dieser Arbeiten müssen die Arbeiter Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Work which puts workers at risk of burial or sinking to depths greater than 1.5 am, when particularly aggravated by the nature of the activity or processes used or by the environment of the workplace or work	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Grenzen, Markierungen	Preposti Preposti A bisogno
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen mit blanken Leitern in Spannung	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Distanza linee elettriche aeree nude o parti elettriche in tensione secondo tab.1 allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Sicherheitsabstände von ungeschützten Freileitungen oder unter Spannung stehenden Teilen gemäß Tab.1 Anhang IX GvD. 81/08 i.g.F.	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Unfall durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Grenzen, Markierungen	Preposti Preposti A bisogno
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Impianto elettrico di cantiere conforme Konforme Basutellenelektroanlage	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Uso di sostanze chimiche Einsatz von Chemikalien	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrillen	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

	 <p>È OBBLIGATORIO USARE I GUANTI PROTETTIVI</p>	 <p>ATTENZIONE in questa area è obbligatorio l'uso degli occhiali a tenuta</p>			
---	--	--	--	--	--

- Generale Muri in elevazione / Allgemeines vertikale Elemente

Note	Note
<p>-DPI: caschi di sicurezza, scarpe di sicurezza, guanti da lavoro e simili.</p> <p>-In tutti i luoghi di lavoro in cui esiste il rischio di caduta, devono essere previste protezioni anticaduta, ad esempio protezioni laterali (torace, metà e piedi), impalcature di protezione, reti di sicurezza, ecc. Sui ponteggi di altezza superiore a 2 m è inoltre richiesta una protezione laterale conforme alla normativa.</p> <p>-Mancanza di controventatura dei puntelli della cassaforma</p> <p>-Guardrail mancanti</p> <p>-Rischio di lesioni durante la legatura del ferro</p> <p>-Caduta di parti (durante l'utilizzo di una gru o lo spostamento di elementi di cassaforma)</p> <p>-Taglio trasversale dei piedi durante la movimentazione di casseforme o materiali</p> <p>-L'imbracatura impropria dei carichi e le funi, le catene e le imbracature di sollevamento danneggiate possono causare gravi incidenti.</p> <p>-Quando si usano le scale, possono verificarsi cadute pericolose se la scala affonda, scivola o cade.</p> <p>-Quando si utilizzano ponteggi a cavalletto, la stabilità può essere messa a rischio da un sovraccarico o la mancanza di protezione laterale può causare cadute.</p> <p>-Caduta nella fossa di scavo</p> <p>-Il rischio di incidenti aumenta se i dispositivi di sicurezza esistenti sulle macchine di miscelazione sono stati rimossi o disattivati.</p>	<p>-PSA: Schutzhelme, Sicherheitsschuhe, Arbeitshandschuhe und dgl.</p> <p>-An allen Arbeitsstellen, an denen Absturzgefahr besteht, sind Absturzsicherungen anzubringen z.B. Seitenschutz (Brust-, Mittel- und Fuß-wehre), Schutzgerüste, Fangnetze usw. Auch an Arbeitsgerüsten von mehr als 2 m Höhe ist ein vorschriftsmäßiger Seitenschutz erforderlich.</p> <p>-Fehlende Verstreben der Schalungsstützen</p> <p>-Fehlende Absturzsicherungen</p> <p>-Verletzungsgefahr beim Eisenbinden</p> <p>-Herabfallen von Teilen (beim Kranbetrieb bzw. Versetzen von Schalelementen)</p> <p>-Querschungen von Füßen beim Versetzen von Schalungen bzw. Material</p> <p>-Unsachgemäßes Anschlagen von Lasten sowie beschädigte Seile, Ketten und Hebebänder können schwere Unfälle zur Folge haben.</p> <p>-Bei der Verwendung von Leitern kann es zu gefährlichen Stürzen kommen, wenn die Leiter einsinkt, wegrutscht oder umfällt.</p> <p>-Bei Verwendung von Bockgerüsten kann durch Überlastung die Standsicherheit gefährdet sein, bzw. fehlender Seitenschutz kann zu Abstürzen führen.</p> <p>-Hineinfallen in die Baugrube</p> <p>-Wenn bei Mischmaschinen die vorhandenen Schutzeinrichtungen entfernt sind oder außer Kraft gesetzt wurden, besteht erhöhte Unfallgefahr.</p>

- Esecuzione strutture in elevazione - piano terra / Ausführung vertikale Strukturen - Erdgeschoss

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: Per la movimentazione manuale del materiale prendere tutte le possibili precauzioni per evitare urti, schiacciamenti, ecc. La movimentazione dei ferri mediante apparecchi di sollevamento è molto pericolosa in relazione alla possibilità di fuoriuscita accidentale degli stessi dal fascio con rischio di ferimento di operatori; a tal proposito, oltre alle dovute precauzioni per un corretto fissaggio del fascio di ferri prima del sollevamento e di un idoneo imbracaggio, tutti gli operatori dovranno mantenersi ad una distanza tale da non poter essere investiti da un eventuale ferro in caduta ovvero ad una distanza pari alla lunghezza dei ferri dal limite della verticale sottesa al sollevamento/movimentazione.

Prestare la massima attenzione alla stabilità degli elementi di armatura, in particolare, le reti-gabbie preassemblate devono essere posate in modo che sia garantita la loro stabilità (a mezzo punti-legature di fissaggio). Fare uso di idonee scarpe e guanti.

Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro).

Sarà necessario predisporre dei copri ferri o tavolate di protezione per i ferri sporgenti.

Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta

Allgemeine Maßnahmen: Bei der manuellen Handhabung des Materials sind alle möglichen Vorkehrungen zu treffen, um Stöße, Quetschungen usw. zu vermeiden. ie Handhabung von Bewehrungsstäben mit Hilfe von Hebezeugen ist sehr gefährlich, da sich die Stäbe versehentlich aus dem Bündel lösen können und die Bediener verletzt werden können; in diesem Zusammenhang müssen alle Bediener zusätzlich zu den notwendigen Vorkehrungen zur korrekten Sicherung des Stabbündels vor dem Heben und einer geeigneten Schlinge einen Abstand einhalten, der nicht von einem herabfallenden Stab getroffen werden kann, oder einen Abstand, der der Länge der Stäbe von der Grenze der Vertikalen, die durch das Heben/Bewegen überschritten wird, entspricht. Achten Sie unbedingt auf die Stabilität der Bewehrungselemente; insbesondere vormontierte Körbe müssen so verlegt werden, dass ihre Stabilität gewährleistet ist (durch Befestigungspunkte). Tragen Sie geeignete Schuhe und Handschuhe.

Achten Sie auf gefährliche feste Hindernisse (z. B. Anschlusseisen, die aus der Arbeitsfläche herausragen).

Für hervorstehende Eisen sind Eisenabdeckungen oder Schutzplatten vorzusehen.

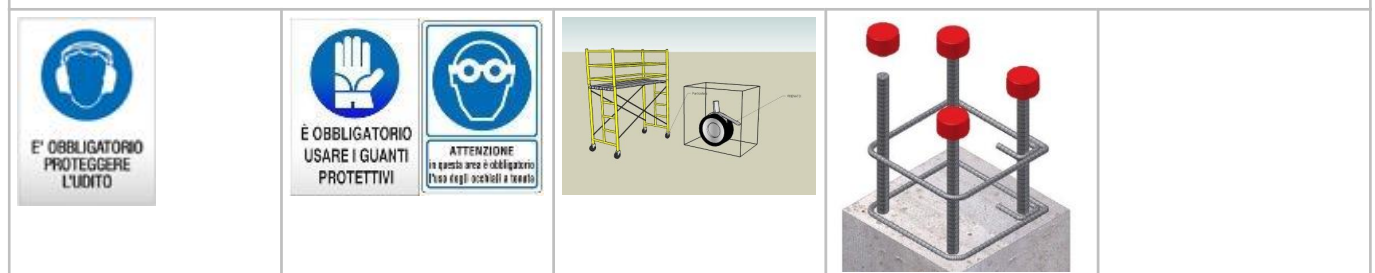
Legen Sie kein Material ab, das die Gehwege behindert.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Schutzkappen für Bewehrungseisen

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale Px D Anfangs-	PxD Finale Px D Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Ponte su cavalletti, ponte su ruote, ponteggio Bockgerüst, Rollgerüst, Gerüst	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Datori di lavoro Preposti Settimanale
Tagli e abrasioni Wunden, Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrille	
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Funghi di protezione Schutzhelme	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Fulminazione Stromschlag	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Impianto elettrico a norma Normgerechte Elektroanlage	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Protezione cavi di alimentazione elekttroutensili Kabelschutz für Elektrowerkzeuge	Datori di lavoro Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Realizzazione dei casseri / Einbau Schlaugen

Note	Note
------	------

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Le casseforme preassemblate devono essere posate in modo tale che sia garantita la loro stabilità al vento, lontano dalle vie di transito e segnalate se interferenti con la viabilità.

Fare uso di idonei scarpe e guanti.

Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro).

Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- scale a mano

Allgemeine Maßnahmen: Vormontierte Schalungen müssen so verlegt werden, dass ihre Windstabilität gewährleistet ist, und zwar abseits von Verkehrswegen und gekennzeichnet, wenn sie den Verkehr behindern. Verwenden Sie geeignete Schuhe und Handschuhe.

Achten Sie auf gefährliche feste Hindernisse (z. B. aus der Arbeitsfläche herausragende Bewehrungsseisen).

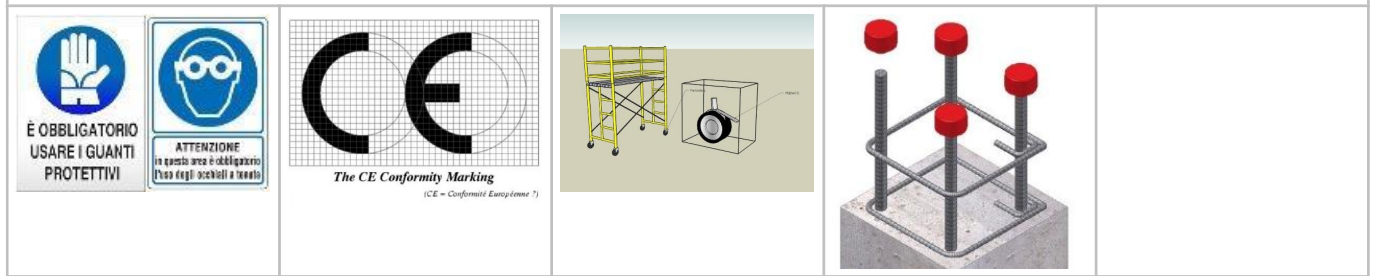
Lagern Sie kein Material ab, das den normalen Verkehr behindert.

Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Handleitern

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Ponte su cavalletti, ponte su ruote, ponteggio Bockgerüst, Rollgerüst, Gerüst	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza Geräte, die den Sicherheitsanforderungen entsprechen	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Tagli e abrasioni Wunden, Abschürfungen	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrille	
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Funghi di protezione Schutzhelme	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Getto conglomerato cementizio / Einbringen von Beton

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Durante le operazioni di posa cls tenere l'altezza dello scivolo, benna o tubo getto ridotta al minimo, indossare idonei indumenti impermeabili nelle zone a contatto e coprenti altrove. Nelle movimentazioni manuali di carichi (benna, tubo, ecc.) prendere tutte le possibili precauzioni per evitare urti, schiacciamenti, ecc. .

Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione.

Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro).

Prevedere idonei percorsi-camminamenti sicuri in caso di cambio di livello e/o forti pendenze.

Prestare la massima attenzione alla stabilità degli elementi di armatura.

Coloro che operano a terra e comunque a un livello inferiore a un piano di carpenteria sono esposti al rischio di caduta materiali dall'alto e devono usare il casco.

Il Preposto dovrà coordinare e vigilare costantemente le operazioni affinché gli addetti mantengano una distanza di sicurezza dai mezzi d'opera.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- scale a mano
- funghi di protezione dei ferri

Allgemeine Maßnahmen: Halten Sie bei Betonierarbeiten die Höhe der Schütte, des Eimers oder des Gussrohrs so niedrig wie möglich, tragen Sie in den Kontaktbereichen geeignete wasserdichte Kleidung und an anderen Stellen Abdeckungen.

Bei der manuellen Handhabung von Lasten (Schaufel, Rohr usw.) alle möglichen Vorkehrungen treffen, um Stöße, Quetschungen usw. zu vermeiden.

Legen Sie kein Material ab, das die Gehwege behindert.

Achten Sie auf gefährliche feste Hindernisse (z. B. aus der Arbeitsfläche herausragende Bewehrungsseisen).

Sorgen Sie bei Höhenunterschieden und/oder steilen Hängen für geeignete sichere Gehwege.

Achten Sie besonders auf die Stabilität der Bewehrungselemente.

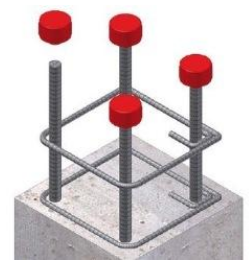
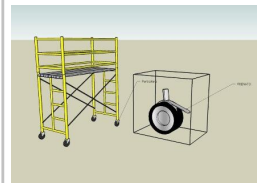
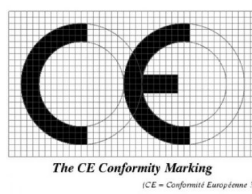
Diejenigen, die am Boden und in jedem Fall unterhalb einer Deckenebene arbeiten, sind der Gefahr von herabfallendem Material ausgesetzt und müssen einen Helm tragen.

Der Verantwortliche muss die Arbeiten ständig koordinieren und beaufsichtigen, damit die Arbeiter einen sicheren Abstand zu den Arbeitsgeräten einhalten.

Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Handleitern
- Schutzkappen für Bewehrungsseisen

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Ponte su cavalletti, ponte su ruote, ponteggio Bockgerüst, Rollgerüst, Gerüst	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen mit blanken Leitern in Spannung	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Distanza linee elettriche aeree nude o parti elettriche in tensione secondo tab.1 allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Sicherheitsabstände von ungeschützten Freileitungen oder unter Spannung stehenden Teilen gemäß Tab.1 Anhang IX GvD. 81/08 i.g.F.	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Unfall durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Trennung von Fahrzeugen und Personen	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Moviere Warnposten	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Warnschutzkleidung	Datori di lavoro Preposti Settimanale
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza Geräte, die den Sicherheitsanforderungen entsprechen	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Tagli e abrasioni Wunden, Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrille	
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Funghi di protezione Schutzhelme	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno



- Disarmo / Ausschalen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Il disarmo deve essere effettuato solo a seguito di permesso da parte del direttore di cantiere. Rispettare un ordine di smontaggio tale da non pregiudicare la stabilità complessiva della cassetta; procedere con massima cautela nella rimozione delle carpenterie. Non sottostare alla carpenteria interessata dalla rimozione; occorre sempre tenere una posizione di rispetto e procedere alla rimozione con un fronte lineare ed organico. Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- occhiali di protezione
- scale a mano

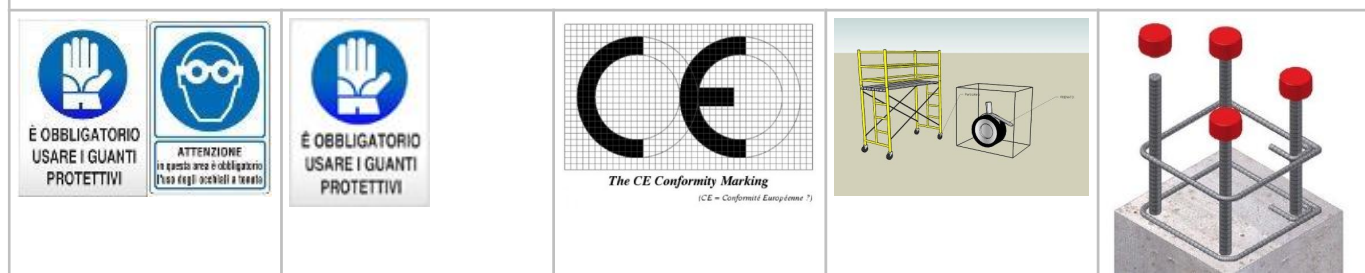
Allgemeine Maßnahmen: Das Ausschalen darf nur nach Genehmigung des Baustellenleiters durchgeführt werden. Die Reihenfolge der Demontage muss so gewählt werden, dass die Gesamtstabilität der Schalung nicht gefährdet wird; bei der Demontage der Bauschlosserei ist mit äußerster Vorsicht vorzugehen. Halten Sie sich nicht unter der von der Demontage betroffenen Schalung auf; halten Sie stets eine sichere Haltung ein und gehen Sie beim Abbau geradlinig und organisch vor.

Während dieser Arbeiten muss das Personal Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Schutzbrille
- Handleitern

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Ponte su cavalletti, ponte su ruote, ponteggio Bockgerüst, Rollgerüst, Gerüst	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria Jobs, die Arbeiter gegenüber Chemikalien, die besondere Risiken für die Gesundheit der Arbeitnehmer darstellen oder für die gesetzlich eine Gesundheitsüberwachung aussetzen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti di protezione Schutzhandschuhe	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza Geräte, die den Sicherheitsanforderungen entsprechen	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Tagli e abrasioni Wunden, Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrille	
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Funghi di protezione Schutzhelme	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Muratura portante / Tragende Wand

Note	Note
------	------

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: Nel caso di altezze modeste della muratura gli operatori potranno utilizzare ponti su cavalletti conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro. Possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno dell'edificio e non dovranno avere altezza superiore a m 2.

Il Preposto verificherà le condizioni generali del ponte, con particolare riguardo all'integrità dei cavalletti ed alla completezza del piano di lavoro; all'integrità, al blocco ed all'accostamento delle tavole.

Il Preposto inoltre dovrà verificare che durante le lavorazioni non venga sovraccaricato il ponte con carichi non previsti o eccessivi ma caricati con i soli materiali ed attrezzi necessari per la lavorazione in corso.

Il Preposto dovrà indicare le aree per lo stoccaggio dei materiali in modo tale che non intralcino i movimenti ed il lavoro, che siano su superfici piane ed asciutte.

Il Preposto dovrà vigilare costantemente le operazioni affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta

Allgemeine Maßnahmen: Bei niedrigen Wandhöhen können die Betreiber Bockgerüste verwenden, die während der gesamten Dauer der Arbeiten in einwandfreiem Zustand gehalten werden. Sie dürfen nur für Arbeiten am Boden oder innerhalb des Gebäudes verwendet werden und dürfen nicht höher als 2 m sein.

Die verantwortliche Person prüft den allgemeinen Zustand des Gerüsts, insbesondere die Unversehrtheit der Böcke und die Vollständigkeit der Arbeitsfläche sowie die Unversehrtheit, die Blockierung und den Ansatz der Bohlen.

Der Verantwortliche vergewissert sich auch, dass das Gerüst während der Arbeiten nicht mit ungeplanten oder übermäßigen Lasten, sondern nur mit den für die laufenden Arbeiten erforderlichen Materialien und Werkzeugen beladen wird.

Die verantwortliche Person muss die Bereiche für die Lagerung von Materialien so festlegen, dass sie die Bewegungen und Arbeiten nicht behindern und auf ebenen, trockenen Flächen liegen.

Der Verantwortliche hat die Arbeiten ständig zu überwachen, damit die Arbeiter die PSA benutzen und die im ESP festgelegten Betriebs- und Sicherheitsvorschriften einhalten.








Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener tragen:

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Fallschutzvorrichtungen

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Parapetto Geländer	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale

Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria Jobs, die Arbeiter gegenüber Chemikalien, die besondere Risiken für die Gesundheit der Arbeitnehmer darstellen oder für die gesetzlich eine Gesundheitsüberwachung aussetzen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Attenersi alle indicazioni delle schede di sicurezza Anweisungen in den Sicherheitsdatenblättern beachten	
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti di protezione Schutzhandschuhe	Datori di lavoro Preposti Settimanale
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen mit blanken Leitern in Spannung	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Distanza linee elettriche aeree nude o parti elettriche in tensione secondo tab.1 allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Sicherheitsabstände von ungeschützten Freileitungen oder unter Spannung stehenden Teilen gemäß Tab.1 Anhang IX GvD. 81/08 i.g.F.	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza Geräte, die den Sicherheitsanforderungen entsprechen	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Tagli e abrasioni Schnitte, Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrille	Datori di lavoro Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: CASSERATURA DEL PIANEROTTOLO INTERMEDIO

La cassetatura del pianerottolo intermedio comporta la posa dei puntelli, dei travetti, dei registri e dell'intavolato. Gli addetti operano dall'assito di chiusura del vano scala, dal pianerottolo sottostante e dal ponteggio esterno.

CASSERATURA DELLA PRIMA RAMPA

La cassetatura della prima rampa consiste, come per il pianerottolo, nella posa dei puntelli, dei travetti, dei registri e dell'intavolato.

In questa fase un carpentiere opera dal solaio mentre un altro può lavorare dal piano del pianerottolo ad altezza inferiore a 2 metri, fino al completamento dell'intavolato del cassero.

CASSERATURA DELLA SECONDA RAMPA

La cassetatura della seconda rampa viene svolta dall'assito di chiusura, dal cassero del pianerottolo intermedio e dal cassero del solaio da realizzare.

Il carpentiere che agisce sul cassero del solaio deve utilizzare l'attrezzatura anticaduta, vincolata a un ancoraggio fisso.

L'ancoraggio può essere costituito da un piantone realizzato con un tubo metallico provvisto sulla sommità di attacchi ad anello o al ponteggio perimetrale.

La lunghezza della fune di trattenuta dell'imbracatura non deve consentire cadute superiori a 1,5 m.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta

Allgemeine Maßnahmen: SCHALUNG FÜR DAS ZWISCHENPODEST

Die Schalung des Zwischenpodestes umfasst das Verlegen der Stützen, Unterzüge, Register und der Verschalung. Die Arbeiter arbeiten von der Abschlussdecke des Treppenhauses, dem darunter liegenden Podest und dem Außengerüst aus.

SCHALUNG FÜR DEN ERSTEN TREPPENLAUF

Wie beim Zwischenpodest besteht die Schalung des ersten Treppenlaufs aus der Installation der Stützen, Unterzüge, Register und der Verschalung.

In dieser Phase arbeitet ein Zimmermann von der Decke aus, während ein anderer von der Podestebene aus in einer Höhe von weniger als 2 Metern arbeiten kann, bis die Schalungsplatte fertig ist.

SCHALUNG DER ZWEITEN RAMPE

Die Schalung der zweiten Rampe wird durch die Schalung, die Schalung des Zwischenpodestes und die Schalung der herzustellenden Decke ausgeführt.

Der Zimmermann, der an der Deckenschalung arbeitet, muss eine Absturzsicherung verwenden, die an einer festen Verankerung befestigt ist.

Bei der Verankerung kann es sich um einen Pfosten aus einem Metallrohr handeln, der oben mit Ringen oder am Außengerüst befestigt ist.

Die Länge des Halteseils der Schlinge darf einen Absturz von höchstens 1,5 m zulassen.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Fallschutzeinrichtungen

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Ponteggio, ponte su cavalletti, impalcato	Lavoratori Capocantiere A bisogno

- Posa acciaio di armatura / Einbau Bewehrungsstahl

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Per la movimentazione manuale del materiale prendere tutte le possibili precauzioni per evitare urti, schiacciamenti, ecc. .
Prestare la massima attenzione alla stabilità degli elementi di armatura, in particolare, le reti-gabbie preassemblate devono essere posate in modo che sia garantita la loro stabilità (a mezzo punti-legature di fissaggio). Fare uso di idonee scarpe e guanti.
Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro).
Sarà necessario predisporre dei copri ferri o tavolate di protezione per i ferri sporgenti.
Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione.
Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta

Allgemeine Maßnahmen: Bei der manuellen Handhabung des Materials sind alle möglichen Vorkehrungen zu treffen, um Stöße, Quetschungen usw. zu vermeiden.
Achten Sie unbedingt auf die Stabilität der Bewehrungselemente; insbesondere vormontierte Körbe müssen so verlegt werden, dass ihre Stabilität gewährleistet ist (durch Befestigungspunkte). Tragen Sie geeignete Schuhe und Handschuhe.
Achten Sie auf gefährliche feste Hindernisse (z. B. Anschlusseisen, die aus der Arbeitsfläche herausragen).
Für hervorstehende Eisen sind Eisenabdeckungen oder Schutzplatten vorzusehen.
Legen Sie kein Material ab, das die Gehwege behindert.
Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Schutzkappen für Bewehrungseisen

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Ponteggio, ponte su cavalletti, impalcato Gerüst, Bockgerüst	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Tagli e abrasioni Wunden, Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrille	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Funghi di protezione Schutzkappen	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

 È OBBLIGATORIO USARE I GUANTI PROTETTIVI	 ATTENZIONE in questa area è obbligatorio l'uso degli occhiali e l'elmo				
--	--	--	--	--	--

- Confezionamento e getto del conglomerato cementizio / Mischen und Einbringen von Beton

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: L'operatore addetto all'assistenza che movimentata la bocca del tubo non dovrà essere a contatto con il tubo nelle prime fasi di pompaggio, che dovranno comunque essere eseguite con la potenza al minimo e aumentandola gradatamente, al fine di evitare repentini colpi di frusta per intoppi del tubo di getto. Il getto, non presenta rischi di caduta dall'alto in quanto è effettuato in presenza di opere provvisorie poste lungo il perimetro del solaio. Anche l'eventuale rottura degli elementi in laterizio non comporta il rischio di caduta grazie alla presenza della rete elettrosaldata a maglia stretta, la quale rende pedonabile l'estradosso del solaio. Prima del getto occorre verificare la robustezza del cassero, tenendo conto della maggiore sollecitazione dovuta all'eventuale utilizzo della pompa.

Prima di effettuare il getto è necessario verificare anche la stabilità del cassero controllando:

- il mantenimento della posizione corretta dei puntelli, dell'orditura principale e dei registri;
- la funzionalità degli irrigidimenti del cassero.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta

Allgemeine Maßnahmen: Der Mitarbeiter, der die Schlauchmündung bedient, darf während der ersten Pumpvorgänge nicht mit dem Schlauch in Berührung kommen. Die Pumpvorgänge müssen auf jeden Fall mit minimaler Leistung durchgeführt werden, die schrittweise erhöht wird, um plötzliche Schleudertraumen aufgrund von Verstopfungen im Schlauch zu vermeiden.

Das Gießen birgt keine Absturzgefahr, da es in Anwesenheit von Schutzvorrichtungen durchgeführt wird, die entlang des Umfangs der Decke angebracht sind. Selbst wenn die Ziegelsteine brechen sollten, besteht dank der Baustahlmatte, die die Deckenoberkante begehrbar macht, keine Absturzgefahr. Vor dem Betonieren muss die Festigkeit der Schalung geprüft werden, wobei die erhöhte Belastung durch den möglichen Einsatz der Pumpe zu berücksichtigen ist.

Vor dem Betonieren muss auch die Stabilität der Schalung geprüft werden, indem


- die korrekte Position der Stützen, des Hauptrahmens und der Register eingehalten wird
- die Funktionstüchtigkeit der Schalungsaussteifungen.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Fallschutzvorrichtungen

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Ponteggio, ponte su cavalletti, impalcato Gerüst, Bockgerüst	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Uso di sostanze chimiche Einsatz von Chemikalien	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrille	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

 				
---	--	--	--	--

- Disarmo cassetture / Ausschalen

Note	Note
------	------

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Il disarmo viene effettuato dal solaio sottostante; inizialmente si rimuovono la maggior parte dei puntelli, solo successivamente si tolgono, a distanza di sicurezza, gli ultimi puntelli, provocando la discesa del cassero. In questa fase il rischio di caduta dall'alto non sussiste grazie alla presenza di tutte le opere provvisorie approntate precedentemente.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta

Allgemeine Maßnahmen: Die Demontage erfolgt von der darunterliegenden Decke aus; zunächst wird der größte Teil der Stützen entfernt, und erst dann werden die letzten Stützen in sicherem Abstand entfernt, so dass die Schalung nach unten sinkt. In dieser Phase besteht keine Absturzgefahr von oben, da alle provisorischen Arbeiten bereits vorbereitet sind.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Fallschutzvorrichtungen

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Ponteggio, ponte su cavalletti, impalcato Gerüst, Bockgerüst	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Impianto elettrico di cantiere conforme Konforme Basutellenelektroanlage	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori

- Posa struttura prefabbricata / Einbau vorgefertigte Struktur

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: I lavoratori che assistono alla posa dell'elemento prefabbricato devono essere imbracati; il sistema di lavoro utilizzato dovrà essere un sistema di trattenuta (tale per cui risulti impossibile cadere verso l'interno del vano scala).

Prima dello sgancio delle funi di sollevamento, la scala dovrà essere ancorata.

L'utilizzo della scala potrà avvenire solo dopo la messa in sicurezza della stessa tramite un sistema di parapetti provvisori.

Il preposto avrà il compito di vigilanza durante l'intera operazione di posa, onde evitare l'accesso alla zona di lavoro da parte di personale non addetto alla fase di lavoro in oggetto.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta

Allgemeine Maßnahmen: Die Arbeiter, die bei der Montage des Fertigelements helfen, müssen angeschnallt sein; das verwendete Arbeitssystem muss ein Rückhaltesystem sein (so dass ein Sturz nach innen in den Leiterraum unmöglich ist).

Bevor die Hubseile gelöst werden, muss die Leiter verankert werden.

Die Leiter darf erst verwendet werden, nachdem sie durch ein provisorisches Geländersystem gesichert wurde.

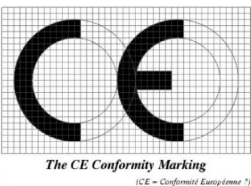

Der Verantwortliche hat während der gesamten Verlegearbeiten die Aufsicht, um zu verhindern, dass der Arbeitsbereich von Personen betreten wird, die nicht mit den betreffenden Arbeiten betraut sind.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Fallschutzvorrichtungen

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Ponte su cavalletti Bockgerüst	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza Geräte, die den Sicherheitsanforderungen entsprechen	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

 <p>The CE Conformity Marking (CE = Conformance Européenne ?)</p>				
--	---	--	--	--

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: La posa delle gabbie d'armatura preassemblate delle travi avviene prima della posa dei travetti e dei blocchi in laterizio, con almeno due addetti che operano dal ponteggio esterno, imbracati e collegati ad esso se l'altezza di caduta è superiore a 2 m, e sui casseri delle travi.

I lavoratori sono imbracati e agganciati a linee di ancoraggio costituite da funi tese orizzontalmente su supporti fissati ai pilastri, ai muri portanti o ai montanti del ponteggio esterno.

Il posizionamento delle linee di ancoraggio deve essere effettuato con l'ausilio di un ponte mobile (trabattello) o di una scala prima di iniziare l'attività di posa dei travetti.

L'altezza della linea di ancoraggio e la lunghezza della fune di trattenuta (cordino) devono impedire cadute superiori a 1,5 m.

Gli accessi alle zone sottostanti il piano dovranno essere precluse e il preposto avrà il compito di vigilanza.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- occhiali di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Die Verlegung der vormontierten Bewehrungskörbe der Balken erfolgt vor der Verlegung der Unterzüge und Ziegelsteine, wobei mindestens zwei Arbeiter vom Außengerüst aus arbeiten, das bei einer Absturzhöhe von mehr als 2 m mit dem Gerüst verbunden ist, und an der Balkenschalung.

Die Arbeiter sind angegurtet und an Verankerungsleinen befestigt, die aus Seilen bestehen, die horizontal auf Stützen gespannt sind, die an den Pfeilern, tragenden Wänden oder Stützen des Außengerüsts befestigt sind.

Die Verankerungsseile müssen mit Hilfe eines fahrbaren Gerüsts (Rollgerüst) oder einer Leiter positioniert werden, bevor mit dem Verlegen der Balken begonnen wird.

Die Höhe der Verankerungsleine und die Länge des Sicherungsseils müssen einen Absturz von mehr als 1,5 m verhindern.

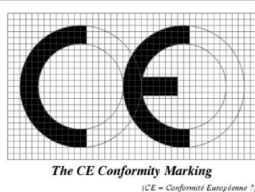
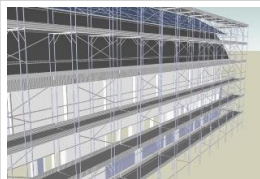
Der Zugang zu den Bereichen unterhalb des Bodens muss verhindert werden, und die Aufsichtsperson ist für die Überwachung zuständig.

Während dieser Arbeiten muss das Bedienungspersonal tragen:

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Schutzbrille

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Ponteggio Gerüst	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Ponte su cavalletti Bockgerüst	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza Geräte, die den Sicherheitsanforderungen entsprechen	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Posa travetti / Verlegung Balken

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: I travetti vengono posati con l'ausilio di piccoli ponti mobili su ruote o di scale.

La posa dei travetti, lungo i lati di appoggio, può anche essere effettuata utilizzando due ponti su cavalletti.

Se i travetti sono fatti affluire dal piano sottostante il solaio in costruzione, devono essere movimentati da almeno due addetti.

I lavoratori sono imbracati e agganciati a linee di ancoraggio costituite da funi tese orizzontalmente su supporti fissati ai pilastri, ai muri portanti o ai montanti del ponteggio esterno.

Il posizionamento delle linee di ancoraggio deve essere effettuato con l'ausilio di un ponte mobile (trabattello) o di una scala prima di iniziare l'attività di posa dei travetti.

L'altezza della linea di ancoraggio e la lunghezza della fune di trattenuta (cordino) devono impedire cadute superiori a 1,5 m.

Gli accessi alle zone sottostanti il piano dovranno essere precluse e il preposto avrà il compito di vigilanza.

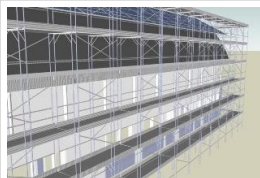
Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta

Allgemeine Maßnahmen: Die Balken werden mit Hilfe von kleinen Rollgerüste oder Leitern verlegt. Die Balken können auch entlang der tragenden Seiten mit Hilfe von zwei Bockgerüste verlegt werden. Werden die Balken von der Etage unter der im Bau befindlichen Decke bewegt, müssen sie von mindestens zwei Arbeitern gehandhabt werden. Die Arbeiter sind angegurtet und an Verankerungsleinen befestigt, die aus Seilen bestehen, die waagrecht an Stützen befestigt sind, die an den Pfeilern, tragenden Wänden oder Stützen des Außengerüsts angebracht sind. Die Verankerungsseile müssen mit Hilfe eines fahrbaren Gerüsts (Rollgerüst) oder einer Leiter positioniert werden, bevor mit der Verlegung der Balken begonnen wird. Die Höhe der Verankerungsleine und die Länge des Rückhalteseils müssen einen Absturz von mehr als 1,5 m verhindern. Der Zugang zu den Bereichen unterhalb der Decke muss verhindert werden, und die Aufsichtsperson ist für die Überwachung zuständig. Während dieser Arbeiten muss das Bedienungspersonal tragen:

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Fallschutzvorrichtungen

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Ponteggio Gerüst	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Ponte su cavalletti Bockgerüst	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Procedure Verfahren Posa da sotto mediante ponte su cavalletti Einbau von unten mittels Bockgerüst	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza Geräte, die den Sicherheitsanforderungen entsprechen	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori



- Posa rete elettrosaldata / Einbau Baustahlmatte

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: Per la movimentazione manuale del materiale prendere tutte le possibili precauzioni per evitare urti, schiacciamenti, ecc. .

Prestare la massima attenzione alla stabilità degli elementi di armatura, in particolare, le reti-gabbie preassemblate devono essere posate in modo che sia garantita la loro stabilità (a mezzo punti-legature di fissaggio). Fare uso di idonee scarpe e guanti.

Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro).

Sarà necessario predisporre dei copri ferri o tavolate di protezione per i ferri sporgenti.

Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- scale a mano
- protezione dei ferri

Allgemeine Maßnahmen: Bei der manuellen Handhabung des Materials sind alle möglichen Vorkehrungen zu treffen, um Stöße, Quetschungen usw. zu vermeiden.

Achten Sie unbedingt auf die Stabilität der Bewehrungselemente; insbesondere vormontierte Körbe müssen so verlegt werden, dass ihre Stabilität gewährleistet ist (durch Befestigungspunkte). Tragen Sie geeignete Schuhe und Handschuhe.

Achten Sie auf gefährliche feste Hindernisse (z. B. Anschlusseisen, die aus der Arbeitsfläche herausragen).

Für hervorstehende Eisen sind Eisenabdeckungen oder Schutzplatten vorzusehen.



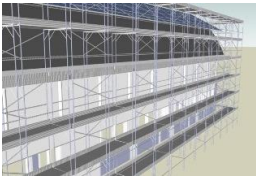
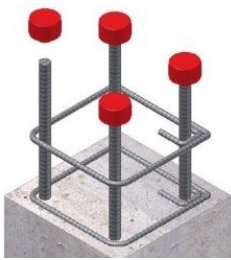
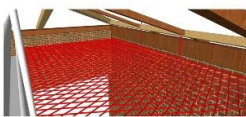
Legen Sie kein Material ab, das die Gehwege behindert.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Handleitern
- Schutzkappen für Bewehrungseisen

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Ponteggio Gerüst	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Impalcato sottostante Darunterliegende Decke	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Rete anticaduta Fallschutznetz	
Tagli e abrasioni Wunden, Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrille	
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Funghi di protezione Schutzhelmen	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

 È OBBLIGATORIO USARE I GUANTI PROTETTIVI	 ATTENZIONE in questa area è obbligatorio l'uso degli occhiali a tenuta				
--	---	---	---	--	--

- Posa calcestruzzo / Einbringen von Beton

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 6

Misure generali: L'operatore addetto all'assistenza che movimentata la bocca del tubo non dovrà essere a contatto con il tubo nelle prima fasi di pompaggio, che dovranno comunque essere eseguite con la potenza al minimo e

aumentandola gradatamente, al fine di evitare repentini colpi di frusta per intoppi del tubo di getto. Il getto, non presenta rischi di caduta dall'alto in quanto è effettuato in presenza di opere provvisori postate lungo il perimetro del solaio. Anche l'eventuale rottura degli elementi in laterizio non comporta il rischio di caduta grazie alla presenza della rete elettrosaldata a maglia stretta, la quale rende pedonabile l'estradosso del solaio. Prima del getto occorre verificare la robustezza del cassero, tenendo conto della maggiore sollecitazione dovuta all'eventuale utilizzo della pompa.

Prima di effettuare il getto è necessario verificare anche la stabilità del cassero controllando:

- il mantenimento della posizione corretta dei puntelli, dell'orditura principale e dei registri;
- la funzionalità degli irrigidimenti del cassero.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta
- occhiali di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Der Mitarbeiter, der die Schlauchmündung bedient, darf während der ersten Pumpvorgänge nicht mit dem Schlauch in Berührung kommen. Die Pumpvorgänge müssen auf jeden Fall mit minimaler Leistung durchgeführt werden, die schrittweise erhöht wird, um plötzliche Schleudertraumen aufgrund von Verstopfungen im Schlauch zu vermeiden.

Das Gießen birgt keine Absturzgefahr, da es in Anwesenheit von Schutzvorrichtungen durchgeführt wird, die entlang des Umfangs der Decke angebracht sind. Selbst wenn die Ziegelsteine brechen sollten, besteht dank der Baustahlmatte, die die Deckenoberkante begehbar macht, keine Absturzgefahr. Vor dem Betonieren muss die Festigkeit der Schalung geprüft werden, wobei die erhöhte Belastung durch den möglichen Einsatz der Pumpe zu berücksichtigen ist.

Vor dem Betonieren muss auch die Stabilität der Schalung geprüft werden, indem

- die korrekte Position der Stützen, des Hauptrahmens und der Register eingehalten wird
- die Funktionstüchtigkeit der Schalungsaussteifungen.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Fallschutzvorrichtungen
- Schutzbrille

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Ponteggio Gerüst	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione Arbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen mit blanken Leitern in Spannung	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Distanza linee elettriche aeree nude o parti elettriche in tensione secondo tab.1 allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Sicherheitsabstände von ungeschützten Freileitungen oder unter Spannung stehenden Teilen gemäß Tab.1 Anhang IX GvD. 81/08 i.g.F.	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori

Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza Geräte, die den Sicherheitsanforderungen entsprechen	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Uso di sostanze chimiche Einsatz von Chemikalien	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali, mascherina Handschuhe, Schutzbrille, Maske	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Esecuzione disarmo casseforme / Ausschalen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: Il disarmo viene effettuato dal solaio sottostante; inizialmente si rimuovono la maggior parte dei puntelli, solo successivamente si tolgono, a distanza di sicurezza, gli ultimi puntelli, provocando la discesa del cassero. In questa fase il rischio di caduta dall'alto non sussiste grazie alla presenza di tutte le opere provvisorie approntate precedentemente.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta
- occhiali di protezione

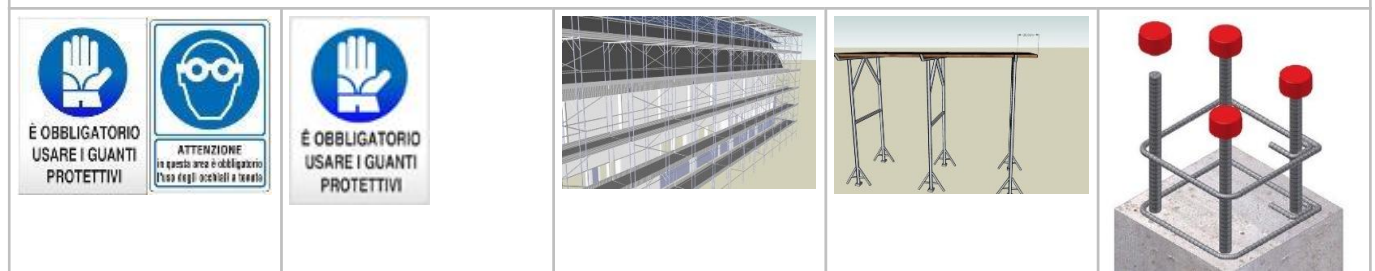
Allgemeine Maßnahmen: Die Demontage erfolgt von der darunterliegende Decke aus; zunächst wird der größte Teil der Stützen entfernt, und erst dann werden die letzten Stützen in sicherem Abstand entfernt, so dass die Schalung nach unten sinkt. In dieser Phase besteht keine Absturzgefahr, da alle Schutzeinrichtungen bereits vorbereitet sind.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Fallschutzvorrichtungen
- Schutzbrille

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Ponteggio Gerüst	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Ponte su cavalletti Bockgerüst	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria Jobs, die Arbeiter gegenüber Chemikalien, die besondere Risiken für die Gesundheit der Arbeitnehmer darstellen oder für die gesetzlich eine Gesundheitsüberwachung aussetzen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti di protezione Schutzhandschuhe	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Tagli e abrasioni Wunden, Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrille	
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Funghi di protezione Schutzkappen	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Realizzazione cordolo / Realizzazione cordolo

- Realizzazione dei casseri / Einbau Schlaungen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Le casseforme preassemblate devono essere posate in modo tale che sia garantita la loro stabilità al vento, lontano dalle vie di transito e segnalate se interferenti con la viabilità.

Fare uso di idonei scarpe e guanti.

Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro).

Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- scale a mano

Allgemeine Maßnahmen: Vormontierte Schalungen müssen so verlegt werden, dass ihre Windstabilität gewährleistet ist, und zwar abseits von Verkehrswegen und gekennzeichnet, wenn sie den Verkehr behindern. Verwenden Sie geeignete Schuhe und Handschuhe.

Achten Sie auf gefährliche feste Hindernisse (z. B. aus der Arbeitsfläche herausragende Bewehrungsseisen).

Lagern Sie kein Material ab, das den normalen Verkehr behindert.

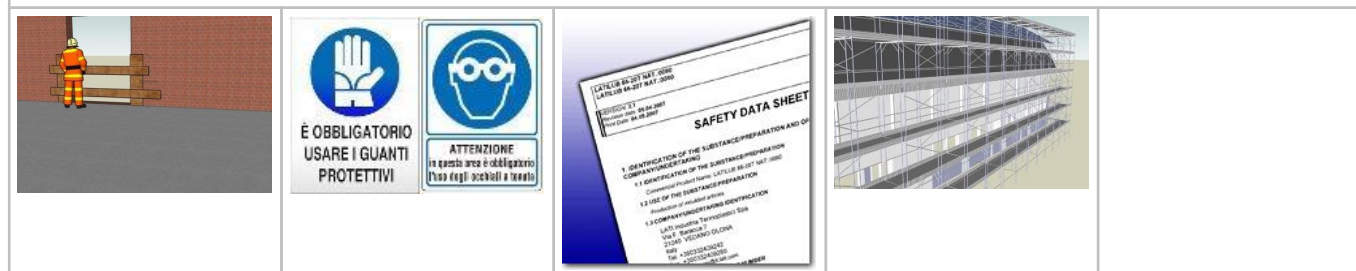
Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Handleitern

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Parapetti, ponteggio Schutzgeländer, Gerüst	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale

Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria Jobs, die Arbeiter gegenüber Chemikalien, die besondere Risiken für die Gesundheit der Arbeitnehmer darstellen oder für die gesetzlich eine Gesundheitsüberwachung aussetzen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Attenersi alle indicazioni delle schede di sicurezza Anweisungen in den Sicherheitsdatenblättern beachten	Preposti Preposti A bisogno
Tagli e abrasioni Schnitte, Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrille	Datori di lavoro Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Posa dei ferri d'armatura / Einbau Bewehrungsseisen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Per la movimentazione manuale del materiale prendere tutte le possibili precauzioni per evitare urti, schiacciamenti, ecc. La movimentazione dei ferri mediante apparecchi di sollevamento è molto pericolosa in relazione alla possibilità di fuoriuscita accidentale degli stessi dal fascio con rischio di ferimento di operatori; a tal proposito, oltre alle dovute precauzioni per un corretto fissaggio del fascio di ferri prima del sollevamento e di un idoneo imbracaggio, tutti gli operatori dovranno mantenersi ad una distanza tale da non poter essere investiti da un eventuale ferro in caduta ovvero ad una distanza pari alla lunghezza dei ferri dal limite della verticale sottesa al sollevamento/movimentazione.

Prestare la massima attenzione alla stabilità degli elementi di armatura, in particolare, le reti-gabbie preassemblate devono essere posate in modo che sia garantita la loro stabilità (a mezzo punti-legature di fissaggio). Fare uso di idonee scarpe e guanti.

Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro).

Sarà necessario predisporre dei copri ferri o tavolate di protezione per i ferri sporgenti.

Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- scale a mano
- funghi di protezione dei ferri

Allgemeine Maßnahmen: Bei der manuellen Handhabung des Materials sind alle möglichen Vorkehrungen zu treffen, um Stöße, Quetschungen usw. zu vermeiden. Die Handhabung von Bewehrungsstäben mit Hilfe von Hebezeugen ist sehr gefährlich, da sich die Stäbe versehentlich aus dem Bündel lösen können und die Bediener

verletzt werden können; in diesem Zusammenhang müssen alle Bediener zusätzlich zu den notwendigen Vorkehrungen zur korrekten Sicherung des Stabbündels vor dem Heben und einer geeigneten Schlinge einen Abstand einhalten, der nicht von einem herabfallenden Stab getroffen werden kann, oder einen Abstand, der der Länge der Stäbe von der Grenze der Vertikalen, die durch das Heben/Bewegen überschritten wird, entspricht. Achten Sie besonders auf die Stabilität der Bewehrungselemente, insbesondere müssen die vormontierten Körbe so verlegt werden, dass ihre Stabilität gewährleistet ist (durch Befestigungspunkte/Verbindungen). Tragen Sie geeignete Schuhe und Handschuhe.

Achten Sie auf gefährliche feste Hindernisse (z. B. Bewehrungsseisen, die aus der Arbeitsfläche herausragen).

Für hervorstehende Eisen sind Eisenabdeckungen oder Schutzplatten vorzusehen.

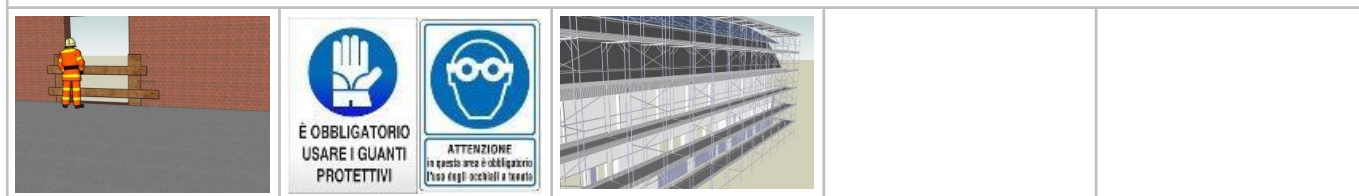
Legen Sie kein Material ab, das die Gehwege behindert.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Handleitern
- Schutzkappen für Bewehrungsseisen

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Parapetti, ponteggio Schutzgeländer, Gerüst	Lavoratori Capocantiere Settimanale
Tagli e abrasioni Schnitte, Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrille	Datori di lavoro Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Getto conglomerato cementizio / Einbringen von Beton

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Durante le operazioni di posa cls tenere l'altezza dello scivolo, benna o tubo getto ridotta al minimo, indossare idonei indumenti impermeabili nelle zone a contatto e coprenti altrove.

Nelle movimentazioni manuali di carichi (benna, tubo, ecc.) prendere tutte le possibili precauzioni per evitare urti,

schiacciamenti, ecc. .

Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione.

Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro).

Prevedere idonei percorsi-camminamenti sicuri in caso di cambio di livello e/o forti pendenze.

Prestare la massima attenzione alla stabilità degli elementi di armatura.

Coloro che operano a terra e comunque a un livello inferiore a un piano di carpenteria sono esposti al rischio di caduta materiali dall'alto e devono usare il casco.

Il Preposto dovrà coordinare e vigilare costantemente le operazioni affinché gli addetti mantengano una distanza di sicurezza dai mezzi d'opera.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- scale a mano
- funghi di protezione dei ferri

Allgemeine Maßnahmen: Halten Sie bei Betonierarbeiten die Höhe der Schütte, des Eimers oder des Gussrohrs so niedrig wie möglich, tragen Sie in den Kontaktbereichen geeignete wasserdichte Kleidung und an anderen Stellen Abdeckungen.

Bei der manuellen Handhabung von Lasten (Schaufel, Rohr usw.) alle möglichen Vorkehrungen treffen, um Stöße, Quetschungen usw. zu vermeiden.

Legen Sie kein Material ab, das die Gehwege behindert.

Achten Sie auf gefährliche feste Hindernisse (z. B. aus der Arbeitsfläche herausragende Bewehrungsseisen).

Sorgen Sie bei Höhenunterschieden und/oder steilen Hängen für geeignete sichere Gehwege.

Achten Sie besonders auf die Stabilität der Bewehrungselemente.

Diejenigen, die am Boden und in jedem Fall unterhalb einer Deckenebene arbeiten, sind der Gefahr von herabfallendem Material ausgesetzt und müssen einen Helm tragen.

Der Verantwortliche muss die Arbeiten ständig koordinieren und beaufsichtigen, damit die Arbeiter einen sicheren Abstand zu den Arbeitsgeräten einhalten.

Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Handleitern
- Schutzkappen für Bewehrungsseisen

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Parapetti, ponteggio Schutzgeländer, Gerüst	Lavoratori Capocantiere Settimanale
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria Jobs, die Arbeiter gegenüber Chemikalien, die besondere Risiken für die Gesundheit der Arbeitnehmer darstellen oder für die gesetzlich eine Gesundheitsüberwachung aussetzen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti di protezione Schutzhandschuhe	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Uso di sostanze chimiche Einsatz von Chemikalien	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrille	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
---	--------------------------	--------------------------	---	---

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Disarmo / Ausschalen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Il disarmo deve essere effettuato solo a seguito di permesso da parte del direttore di cantiere. Rispettare un ordine di smontaggio tale da non pregiudicare la stabilità complessiva della cassetta; procedere con massima cautela nella rimozione delle carpenterie. Non sottostare alla carpenteria interessata dalla rimozione; occorre sempre tenere una posizione di rispetto e procedere alla rimozione con un fronte lineare ed organico. Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- occhiali di protezione
- scale a mano

Allgemeine Maßnahmen: Das Ausschalen darf nur nach Genehmigung des Baustellenleiters durchgeführt werden. Die Reihenfolge der Demontage muss so gewählt werden, dass die Gesamtstabilität der Schalung nicht gefährdet wird; bei der Demontage der Bauschlosserei ist mit äußerster Vorsicht vorzugehen. Halten Sie sich nicht unter der von der Demontage betroffenen Schalung auf; halten Sie stets eine sichere Haltung ein und gehen Sie beim Abbau geradlinig und organisch vor.

Während dieser Arbeiten muss das Personal Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Schutzbrille
- Handleitern

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Parapetti, ponteggio Schutzgeländer, Gerüst	Lavoratori Capocantiere Settimanale
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria Jobs, die Arbeiter gegenüber Chemikalien, die besondere Risiken für die Gesundheit der Arbeitnehmer darstellen oder für die gesetzlich eine Gesundheitsüberwachung aussetzen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Attenersi alle indicazioni delle schede di sicurezza Anweisungen in den Sicherheitsdatenblättern beachten	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti di protezione Schutzhandschuhe	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Tagli e abrasioni Schnitte, Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrillen	Datori di lavoro Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



8 - RIEMPIMENTO / AUFSCHÜTTUNG

- Generale rinterri / Allgemeines Aufschüttung

Note	Note
<ul style="list-style-type: none">- Pericolo di caduta nella fossa di scavo- Guida troppo vicina alla fossa di scavo- Stoccaggio temporaneo di materiale pesante nelle immediate vicinanze dell'area di scavo.- Un'istruzione inadeguata e un utilizzo non corretto sono spesso causa di gravi incidenti.- Se i dispositivi di sicurezza esistenti sulle macchine di miscelazione sono stati rimossi o disattivati, il rischio di incidenti aumenta.- Quando si usano le scale, possono verificarsi cadute pericolose se la scala affonda, scivola via o cade.	<ul style="list-style-type: none">- Gefahr von Abstürzen in die Baugrube- Zu nahes Anfahren an die Baugrube- Zwischenlagerung von schweren Material in der unmittelbaren Nähe des Aushubbereichs- Mangelhafte Unterweisung und unsachgemäße Bedienung haben oft schwere Unfälle zur Folge.- Wenn bei Mischmaschinen die vorhandenen Schutzeinrichtungen entfernt sind oder außer Kraft gesetzt wurden, besteht erhöhte Unfallgefahr.- Bei der Verwendung von Leitern kann es zu gefährlichen Stürzen kommen, wenn die Leiter einsinkt, wegrutscht oder umfällt.

- Riempimento con materiale granulare, terreno vegetale e compattazione con rullo vibrante / Auffüllen mit körnigem Material, Mutterboden und Verdichtung mit einer Vibrationswalze

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Il materiale verrà trasportato a pie d'opera mediante autocarro: la messa in posa avverrà dopo opportuno scavo di sbancamento.

La movimentazione sarà fatta con ausilio di escavatore, l'area di lavoro sarà delimitata e gli addetti in assistenza indosseranno indumenti ad alta visibilità.

Gli addetti dovranno indossare i seguenti DPI:

- indumenti alta visibilità
- scarpe e guanti protettivi
- otoprotettori

Allgemeine Maßnahmen: Das Material wird per Lkw auf die Baustelle transportiert: Die Verlegung erfolgt nach entsprechendem Aushub.

Der Umschlag erfolgt mit Hilfe eines Baggers, der Arbeitsbereich wird abgesperrt und die Arbeiter tragen Warnkleidung.

Die Arbeiter müssen die folgenden PSA tragen:

- gut sichtbare Kleidung
- Schutzschuhe und Handschuhe
- Gehörschutz

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure di tipo tecnico Technische Maßnahmen Segnalatori ottici ed acustici Optische und akustische Signalgeber	
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungem, Beschilderung	Preposti Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	--	--	--

- Sistemazione e riempimento con materiali di cava e successivo compattamento / Setzung und Verfüllung mit Steinbruchmaterial und anschließende Verdichtung

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: Completata la preparazione dello scavo, viene posto in opera uno strato di materiale inerte di idonea pezzatura.

Il materiale inerte viene recapitato in sito a bordo di appositi autocarri cassonati ribaltabili che provvedono al trasporto del materiale stesso dalla cava di prestito al cantiere.

Utilizzando una pala gommata o un dozer il materiale, che scaricato dall'autocarro si presenta in cumuli, viene steso nello spessore richiesto, in genere a strati dello spessore non superiore a 50cm., ed infine compattato con un rullo compressore vibrante.

L'operazione viene ripetuta fino al raggiungimento della quota progettuale di posa del sottofondo stradale.

Il sottofondo stradale consiste nella posa in opera, con le medesime modalità operative appena descritte, di materiale inerte con pezzatura controllata, per uno spessore medio di circa 35 cm.

Se lo stato del materiale lo rende necessario, si procede, prima della rullatura, a bagnatura dell'inerte per raggiungere un'umidità relativa idonea al grado di compattazione previsto.

Il conseguente rischio di collisione tra gli automezzi in transito e quelli di manovra viene affrontato mediante l'utilizzo di un lavoratore con i compiti di muovere che, restando in posizione sicura, avverte della manovra gli eventuali veicoli in transito.

L'automezzo adibito al trasporto del materiale si avvicina al punto di scarico dove è contemporaneamente presente la pala o il dozer utilizzato per la stesa che si presenta normalmente dalla parte posteriore rispetto al fronte di avanzamento dello scarico.

Questa operazione necessita un coordinamento operativo tra i due operatori, così espletato:

L'operatore dell'autocarro si avvicina in retromarcia al mezzo di stesa fino ad una distanza di sicurezza di circa 10 m.

Raggiunta tale distanza si ferma e attende che l'operatore al mezzo di stesa si sposti su un lato della rampa in costruzione e gli segnali, con avvisatore acustico, la possibilità di ultimare la manovra di avvicinamento al punto di scarico.

L'operatore dell'autocarro, ricevuto il segnale, continua l'operazione di retromarcia verso il punto di scarico e, sollevando il cassone ribaltabile, deposita in sito il materiale inerte e si allontana.

L'operatore del mezzo di stesa, una volta allontanato l'autocarro, riprende le sue operazioni.

Ogni presenza di lavoratori a piedi nell'area interessata dalla manovra dell'autocarro in retromarcia e del mezzo di stesa è tassativamente vietata.

Qualora per esigenze operative fosse necessaria la presenza di lavoratori a piedi, questi potranno accedere alle aree solo previo il fermo delle macchine presenti al momento in sito.

Gli addetti dovranno indossare i seguenti DPI:

- elmetto protettivo
- scarpe antifuoristrada
- guanti protettivi
- indumenti ad alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: Nach der Vorbereitung des Aushubs wird eine Schicht aus inertem Material in geeigneter Größe auf dem Gelände aufgebracht.

Das Inertmaterial wird mit speziellen Muldenkippern angeliefert, die das Material von der Leihgrube zur Baustelle transportieren.

Mit einem Radlader oder einer Planierdraupe wird das haufenweise abgeladene Material auf die gewünschte Dicke verteilt, in der Regel in maximal 50 cm dicken Schichten, und schließlich mit einer vibrierenden Verdichtungswalze verdichtet.

Der Vorgang wird so lange wiederholt, bis die Sollhöhe des Straßenunterbaus erreicht ist.

Der Straßenunterbau besteht aus dem Einbau von inertem Material mit kontrollierter Größe und einer durchschnittlichen Dicke von ca. 35 cm, wobei dieselben Arbeitsmethoden wie oben beschrieben angewandt werden.

Wenn die Beschaffenheit des Materials es erfordert, wird die Gesteinskörnung vor dem Walzen angefeuchtet, um eine für den vorgesehenen Verdichtungsgrad geeignete relative Feuchtigkeit zu erreichen.

Das daraus resultierende Risiko eines Zusammenstoßes zwischen vorbeifahrenden und rangierenden Fahrzeugen wird durch den Einsatz eines Arbeiters mit der Funktion eines Rangierers vermieden, der in einer sicheren Position verbleibt und die vorbeifahrenden Fahrzeuge vor dem Manöver warnt.

Das Fahrzeug, mit dem das Material transportiert wird, nähert sich der Entladestelle, an der sich gleichzeitig der Lader oder die Planierdraupe für den Einbau befindet, normalerweise von der Rückseite der Entladefront.

Dieser Vorgang erfordert eine operative Koordination zwischen den beiden Fahrern:

Der Fahrer des Lkw nähert sich dem Einbaufahrzeug rückwärts bis auf einen Sicherheitsabstand von etwa 10 m.

Sobald dieser Abstand erreicht ist, hält er an und wartet, bis der Fahrer des Einbaufahrzeugs auf eine Seite der im Bau befindlichen Rampe fährt und ihm durch ein akustisches Signal signalisiert, dass er das Anfahrmanöver zur Entladestelle abschließen soll.

Nachdem der Fahrer des Lastwagens das Signal erhalten hat, setzt er die Rückwärtsfahrt zur Entladestelle fort, hebt den Kipper an, legt das inerte Material an Ort und Stelle ab und fährt weg.

Sobald der Lkw weggefahren ist, setzt der Fahrer des Einbaufahrzeugs seine Arbeit fort.

Die Anwesenheit von Arbeitern zu Fuß in dem Bereich, in dem der rückwärtsfahrende Lkw und das Einbaufahrzeug rangieren, ist strengstens untersagt.

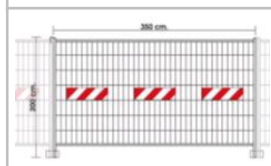
Sollte die Anwesenheit von Arbeitern zu Fuß aus betrieblichen Gründen notwendig sein, dürfen sie die Bereiche erst betreten, wenn die Maschinen vor Ort zum Stillstand gekommen sind.

Die Arbeiter müssen folgende PSA tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Preposti Preposti A bisogno
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Preposti Preposti A bisogno
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



--	--	--	--

9 - SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE / AUSHUB UND INSTALLATION DER BEWÄSSERUNGSANLAGE

9 - Ambito di applicazione / Umfang der Anwendung

Note	Note
<p>in tutte le zone è prevista la realizzazione di un impianto di irrigazione collegato al vano tecnico.</p> <p>per la realizzazione dell' impianto sono previste le seguenti fasi :</p> <ol style="list-style-type: none">1 Scavo in sezione2 Dismissioni tubazioni esistenti3 Posa tubi4 Posa pozzetti ed elementi5 Riempimento	<p>In allen Bereichen ist eine Bewässerungsanlage mit Anschluss an den Technikraum vorgesehen.</p> <p>Für die Installation des Systems sind die folgenden Phasen vorgesehen:</p> <ol style="list-style-type: none">1 Abschnittsweiser Aushub2 Demontage der bestehenden Leitungen3 Verlegung der Rohre4 Verlegung von Schächten und Elementen5 Verfüllung

- Scotico del terreno / Abschalung des Bodens

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: - Gli addetti eseguiranno il tracciamento sul terreno, delle zone di scavo.

- Successivamente eseguiranno la delimitazione del campo d'azione dell'escavatore con opportune barriere rigide o rete in PVC e/o nastro bicolore bianco e rosso.

- Verrà posizionato nelle vicinanze dell'escavatore un autocarro per l'asporto del terreno e materiale di risulta alla pubblica discarica.

- Le macchine di escavazione vengono trasportate su carrelli trainati da autocarri tramite le piste di servizio e/o la viabilità ordinaria.

- Successivamente un addetto eseguirà la lavorazione di preparazione mediante frantumazione del terreno naturale, tramite almeno due passate di pulvimixer.

Gli operatori durante tale lavorazione dovranno indossare i seguenti DPI:

- scarpe antifuoristrada
- guanti protettivi
- indumenti ad alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: - Die Arbeiter markieren die Aushubbereiche auf dem Boden.

- Anschließend grenzen sie den Aktionsradius des Baggers mit geeigneten starren Barrieren oder PVC-Netzen und/oder zweifarbigem rot-weißem Klebeband ab.

- In der Nähe des Baggers wird ein Lastwagen für den Abtransport des Bodens und der Abfälle auf die öffentliche Deponie positioniert.

- Die Bagger werden auf von Lastwagen gezogenen Karren über die Wirtschaftswege und/oder normalen Straßen transportiert.

- Ein Arbeiter führt dann die Vorbereitungsarbeiten durch, indem er den natürlichen Boden in mindestens zwei Durchgängen mit dem Pulvimixer zerkleinert.

Die Bediener müssen bei diesen Arbeiten folgende PSA tragen

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	---	--	--

- Scavi di sbancamento / Allgemeiner Aushub

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Come prima attività da fare in cantiere e delimitare l'area di lavoro.

-La prima attività operativa consistente nell'asportazione dello strato superficiale del terreno in sito, fino al raggiungimento del terreno di sub strato.

- L'operazione è condotta con l'utilizzo di una pala gommata e di autocarri per il caricamento e il trasporto del materiale risulta dello scavo.
- In accordo con le disposizioni ambientali il terreno asportato verrà depositato in aree appositamente predisposte
- In una prima fase la pala provvede, affondando la benna nel terreno e a passaggi successivi, ad accumulare una adeguata quantità di terreno.
- Successivamente provvede al caricamento del medesimo terreno sugli autocarri adibiti al trasporto all'area di deposito.

Gli operatori durante tale lavorazione dovranno indossare i seguenti DPI:

- scarpe antitfortunistiche
- guanti protettivi
- indumenti ad alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: Die erste vor Ort durchzuführende Tätigkeit und die Abgrenzung des Arbeitsbereichs.

-Die erste operative Tätigkeit besteht darin, die oberste Bodenschicht auf der Baustelle abzutragen, bis die darunter liegende Bodenschicht erreicht ist.

- Die Arbeiten werden mit einem Radlader und Lastwagen zum Laden und Transportieren des Aushubs durchgeführt.
- Das abgetragene Erdreich wird in Übereinstimmung mit den Umweltvorschriften auf speziell vorbereiteten Flächen abgelagert.
- In der ersten Phase senkt der Lader die Schaufel in mehreren Durchgängen in den Boden ab, um eine geeignete Menge an Erdreich anzuhäufen.
- Das Erdreich wird dann auf die Transportfahrzeuge zum Lagerplatz verladen.

Die Bediener müssen bei dieser Arbeit folgende PSA tragen

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro Preposti Settimanale

			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Scavi a sezione ristretta / Grabenaushübe

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Anche in presenza di una altezza netta delle pareti di scavo inferiore a 1,50 m, qualora le pareti di scavo risultassero in condizioni tali da non garantire la tenuta dello scavo, il DTC e/o il capocantiere provvederà a dare istruzioni al fine di far utilizzare i pannelli prefabbricati (cassoni) per la protezione degli addetti nello scavo.

I sistemi di sostegno e di contrasto prefabbricati, definiti dalla norma UNI EN 13331-1 1:2004, come “sistemi di puntellazione per scavi”, assicurano la stabilità delle pareti verticali e sono composti da diversi componenti prefabbricati, assemblati fra loro, che creano un sostegno blindato dello scavo.

I moduli vengono calati di seguito nello scavo utilizzando un apparecchio di sollevamento (nel nostro caso l'escavatore omologato).

L'accesso e l'uscita della scavo sarà effettuato tramite una scala posta ad una distanza opportuna dalla zona di lavoro, che terrà conto degli ostacoli e degli ingombri presenti in trincea e, comunque durante il montaggio e smontaggio dell'armatura, a una distanza non superiore a 3 metri dalla zona di lavoro. La scala sarà vincolata con i montanti che supereranno di almeno 1 m il ciglio dello scavo.

Lo scavo avverrà in avanzamento prevedendo quindi un'apertura dello scavo per una lunghezza massima di 6

metri necessaria per la posa delle tubazioni in PVC, dei pozzetti e degli accessori, successivamente lo scavo verrà richiuso per poi procedere all'apertura del tratto successivo.

Preliminarmente alla realizzazione degli scavi in trincea verranno verificati gli impianti presenti. Di tali verifiche sarà data evidenza nella tavola indicante le interferenze cui copia sarà presente in cantiere.

Durante la realizzazione dello scavo e l'eventuale posa dei cassoni, le persone non devono sostare o transitare o comunque essere presenti nel campo di azione dell'escavatore; il ciglio superiore dovrà essere pulito e spianato, le pareti devono essere controllate per eliminare le irregolarità ed evitare eventuali distacchi.

Durante la movimentazione delle macchine operatrici, gli operatori a terra dovranno rimanere ad una adeguata distanza di sicurezza da esse.

Qualora all'interno dello scavo vi dovesse essere presenza d'acqua, questa sarà estratta mediante l'uso di motopompa o pompa ad immersione.

Le operazioni avverranno con un continuo coordinamento fra le operazioni stesse, da parte del caposquadra, il quale verifica costantemente che:

- l'operatività dei mezzi sia segnalata;
- gli operatori a terra siano a debita distanza dai mezzi in movimento;
- che i mezzi rimangano ad una adeguata distanza dal bordo di scavo per non sovraccaricare la parete.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: Auch wenn die Nettohöhe der Baugrubenwände weniger als 1,50 m beträgt, wird der DTC und/oder der Bauleiter, wenn die Baugrubenwände in einem Zustand sind, der die Stabilität der Baugrube nicht gewährleistet, Anweisungen für den Einsatz von vorgefertigten Platten (Senkkästen) zum Schutz der Arbeiter in der Baugrube geben.

Die vorgefertigten Stütz- und Konstruktionsysteme, die in der Norm UNI EN 13331-1 1:2004 als "Verbausysteme für Baugruben" definiert sind, gewährleisten die Stabilität der vertikalen Wände und bestehen aus mehreren vorgefertigten Komponenten, die zusammengebaut werden und eine gepanzerte Abstützung der Baugrube bilden.

Die Module werden mit Hilfe einer Hebevorrichtung (in unserem Fall der zugelassene Bagger) nacheinander in die Baugrube abgesenkt.

Der Ein- und Ausstieg in die Baugrube erfolgt über eine Leiter, die in einem angemessenen Abstand zum Arbeitsbereich aufgestellt wird, wobei die im Graben vorhandenen Hindernisse und Belastungen berücksichtigt werden und in jedem Fall während des Auf- und Abbaus der Bewehrung nicht mehr als 3 m vom Arbeitsbereich entfernt sein dürfen. Die Leiter wird mit den Holmen mindestens 1 m über der Grabenkante befestigt.

Der Aushub wird im Voraus ausgeführt, so dass eine Öffnung der Baugrube von maximal 6 m Länge für die Verlegung der PVC-Rohre, der Schächte und des Zubehörs vorgesehen ist, wonach die Baugrube wieder geschlossen wird, um mit dem nächsten Abschnitt fortzufahren.

Vor dem Ausheben des Grabens werden die vorhandenen Anlagen überprüft. Der Nachweis dieser Kontrollen wird in der Störungstabelle festgehalten, von der eine Kopie auf der Baustelle vorhanden ist.

Während des Aushubs des Grabens und der eventuellen Verlegung der Senkkästen dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich des Baggers aufhalten, die Oberkante des Grabens muss gesäubert und eingeebnet werden, und die Wände müssen kontrolliert werden, um Unregelmäßigkeiten zu beseitigen und Ablösungen zu vermeiden.

Während der Bewegung der Arbeitsmaschinen müssen die Bediener am Boden einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu ihnen einhalten.

Sollte sich Wasser in der Baugrube befinden, wird es mit einer Motorpumpe oder einer Tauchpumpe abgesaugt.

Die Arbeiten erfolgen unter ständiger Koordinierung zwischen den einzelnen Arbeitsschritten durch den Vorarbeiter, der ständig kontrolliert, dass

- der Betrieb der Fahrzeuge signalisiert wird;
- die Bediener am Boden einen angemessenen Abstand zu den fahrenden Fahrzeugen einhalten;
- dass die Fahrzeuge einen angemessenen Abstand zum Rand der Baugrube einhalten, um die Wand nicht zu überlasten.

Die verantwortliche Person muss ständig darauf achten, dass die Arbeiter die PSA benutzen und die in der Arbeitsanweisung festgelegten Betriebs- und Sicherheitsvorschriften einhalten.

Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Sbadacchiatura	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten bei denen der Arbeitnehmer der Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 2.00 m ausgesetzt ist, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Parapetto	Datori di lavoro Preposti Settimanale
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Unfall durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori Capocantiere A bisogno

			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Proiezione di materiale Aufgewirbeltes Material	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Gli addetti a terra devono operare a distanza dal mezzo operativo Personen müssen in ausreichender Entfernung zum operierenden Fahrzeug arbeiten	Impresa esecutrice Preposti
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	---	--	--

- Parapetto regolare costituito da montanti verticali in abete, un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio e da una tavola fermapiiede, aderente al piano di camminamento, di altezza variabile, ma tale da non lasciare uno spazio vuoto, fra sé e il mancorrente superiore, maggiore di cm 60 / Gerade Brüstung, bestehend aus vertikalen Stehern aus Tannenholz, einer oberen Schiene, die in einer Mindesthöhe von 1 m von der Lauffläche angebracht ist, und einem Bordbrett, das an der Lauffläche befestigt wird. Das Brett ist in der Höhe variabel, aber so, dass kein leerer Raum größer als 60 cm zwischen dem Brett und dem Handlauf entsteht

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: La predisposizione del parapetto dovrà essere valutata in funzione dell'operatività della macchina movimento terra:

- se la macchina opera dal piano d'imposta dello scavo, i parapetti dovranno essere predisposti prima dell'inizio

dello scavo;

- se la macchina opera dal piano campagna, i parapetti dovranno essere realizzati a scavo fatto.

In tal caso l'area di lavoro dell'escavatore dovrà essere segnalata e i parapetti dovranno essere montati con idonei dispositivi anticaduta.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

œ elmetto di protezione

œ scarpe antinfortunistiche

œ guanti di protezione

œ sistemi di protezione anticaduta

Allgemeine Maßnahmen: Die Vorbereitung der Leitplanke muss sich nach der Arbeitsweise der

Erdbewegungsmaschine richten:

- Arbeitet die Maschine vom Boden des Aushubs aus, müssen die Leitplanken vor Beginn des Aushubs aufgestellt werden;

- Wenn die Maschine vom Boden aus arbeitet, müssen die Leitplanken nach Beendigung des Aushubs aufgestellt werden.

In diesem Fall ist der Arbeitsbereich des Baggers zu kennzeichnen und die Leitplanken sind mit geeigneten Absturzsicherungen zu versehen.

Bei diesen Arbeiten muss das Personal Folgendes tragen

œ Schutzhelm


œ Sicherheitsschuhe

œ Schutzhandschuhe

œ Absturzsicherungssysteme

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Procedure Verfahren Posa distanza 1m dallo scavo Verlegeabstand 1m zur Baugrube	
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Imbracatura e dissipatore e/o cordino di trattenuta e/o anticaduta Gurt mit Auffangsystem und/oder Rückhalteseil und/oder Absturzsicherungsleine	Lavoratori Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	--	--	--	--

9. 2 - DISMISSIONE TUBAZIONE / STILLEGUNG DER LEITUNG

- Dismissione e sezionamento impianti / Dismissione e sezionamento impianti

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Nel caso di sezionamento, l'attività dovrà essere svolta da personale idoneamente formato, informato ed addestrato.

Qualora gli impianti da sezionare siano posizionati in altezza gli addetti si posizioneranno in quota a mezzo piattaforma di lavoro, rispettando la distanza prevista dalla tab.I allegato IX del D.Lgs. 81/08 per quanto riguarda le parti elettriche in tensione.

Un estintore dovrà essere presente nei paraggi.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Im Falle von Trennungen muss die Tätigkeit von entsprechend geschultem, informiertem und unterwiesenem Personal durchgeführt werden.

Wenn sich die zu zerlegenden Anlagen in der Höhe befinden, müssen die Arbeiter mit Hilfe einer Arbeitsbühne in der Höhe positioniert werden, wobei der in Tab. I Anhang IX der Gesetzesverordnung 81/08 vorgesehene Abstand zu stromführenden Teilen eingehalten werden muss.

Ein Feuerlöscher muss in der Nähe vorhanden sein.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener tragen:

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera. Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Sbadacchiatura Pölung	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria Arbeiten, bei denen der Arbeiter Chemikalien ausgesetzt wird, die besondere Risiken für die Gesundheit der Arbeitnehmer darstellen oder für die laut Gesetz eine medizinische Überwachung verpflichtend ist	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Scheda di sicurezza prodotti/preparati pericolosi Sicherheitsdatenblatt für gefährliche Produkte/Mittel	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere Feuer oder Explosion im Zusammenhang mit gefährlichen Arbeiten und Materialien auf der Baustelle	Medio : R = 4 = 1 x 4	Basso : R = 3 = 3 x 1	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Estintore Feuerlöscher	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure di coordinamento Koordinierungsmaßnahmen Verifica verbale di sezionamento impianti Überprüfung des Abschaltberichts der Anlage	Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Sicherheitsabstand zu Stromleitungen gemäß Tab. einhalten. 1 Anhang IX des Gesetzesdekrets 81/08 und nachfolgende Änderungen	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	---	--	--

- Carico e scarico materiale di risulta / Be- und Entladen von Abbruch-/Abfallmaterial

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: L'attività verrà svolta mediante escavatore che carica su autocarro.

L'area di lavoro dell'escavatore dovrà essere delimitata e nessun operatore potrà avvicinarsi al raggio d'azione.

Eventuale personale a terra dovrà indossare elmetto di protezione.

Non potranno essere fatte manovre con l'escavatore o cassione autocarro alto in prossimità di linee elettriche aree verso le quali dovrà essere rispettata la distanza prevista alla tab. 1 allegato IX del D.Lgs. 81/08.



Allgemeine Maßnahmen: Die Tätigkeit wird mit einem Bagger durchgeführt, der auf einen Lastwagen geladen wird. Der Arbeitsbereich des Baggers muss abgesperrt werden, und kein Bediener darf sich dem Aktionsradius nähern. Alle Personen, die sich am Boden aufhalten, müssen Schutzhelme tragen.

Manöver mit dem Bagger oder dem Hochlader dürfen nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen durchgeführt werden, zu denen der in Tab. 1 Anhang IX des Gesetzesdekrets 81/08 vorgesehene Abstand eingehalten werden muss.

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten bei denen der Arbeitnehmer der Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 2.00 m ausgesetzt ist, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Interdizione area di lavoro Absperren des Arbeitsbereichs	Preposti Capocantiere A bisogno
			Procedure Verfahren Allontanare le persone dal raggio d'azione Personen außerhalb der Reichweite des Aktionsradius halten	Lavoratori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Elmetto protettivo Schutzhelm	
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Moviere per le manovre di retromarcia Warnposten für Rückwärtsfahrten	Capocantiere Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Percorsi pedonali dedicati Exklusive Wege für Personen	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori

Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Procedure Verfahren Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Einhaltung des Sicherheitsabstands zu Hochspannungsleitungen gemäß Tabelle 1, Anhang IX des Gesetzesdekrets 81/08 und nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
-------------------------------	--------------------------	--------------------------	---	--

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	--	--	--

- Posa dei tubazioni, pozzetti, manufatti di ispezione / Verlegung von Rohren, Schächten, Kontrollelementen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Eseguito lo scavo seguendo il tracciato indicato, sul fondo del medesimo si stenderà uno strato di sabbia secondo le indicazioni della Direzione Lavori

Terminata questa operazione si procederà alla posa del tubo previsto in fase progettuale.

Le tubazioni verranno posate a quota campagna sulla verticale dello scavo e adagate su elementi lignei; successivamente le stesse verranno imbracate e adagate sul fondo dello scavo a quota di progetto. La movimentazione delle tubazioni avverrà con l'escavatore omologato o con altro apparecchio di sollevamento.

A seconda del tipo di tubatura posata, saranno eseguite le giunzioni dei vari tratti, dopodiché verrà eseguito un rinforzo delle curve con blocchi di contrasto.

Si procederà poi alla stuccatura con cemento degli innesti con i vari pozzetti facenti parte della nuova linea.

Una volta terminate queste operazioni si procederà al rinterro degli scavi.

Le operazioni avverranno con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del capo squadra, il quale verificherà costantemente che le aree di lavoro siano mantenute in ordine e libere da elementi e materiali di lavoro eccedenti, al fine di eliminare i pericoli di inciampo e caduta.

Durante il sollevamento delle tubazioni, dei pozzetti ecc. , dovrà essere segnalato l'agganciamento del carico e quando il carico comincia ad alzarsi bisognerà evitare di sostare sotto il carico sospeso. Va segnalato all'operatore la posa del carico, accompagnando il gancio per evitare che si impigli. Dovrà sempre essere indicato il peso che la gru può sollevare in appositi cartelli lungo il braccio. Dovranno essere verificati i limitatori di carico.

Dovrà essere sollevato ed abbassato il carico con attenzione, seguendo il suo movimento.

Dovranno essere sempre rispettate le segnalazioni acustiche fatte dal gruista.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Nachdem der Aushub entsprechend der angegebenen Trasse durchgeführt wurde, wird auf der Sohle des Aushubs eine Sandschicht gemäß den Anweisungen der Bauleitung ausgebracht.

Nach Abschluss dieser Arbeiten wird die in der Planungsphase vorgesehene Verlegung der Rohre durchgeführt.

Die Rohre werden auf Landebene in der Senkrechten der Baugrube verlegt und auf Holzelemente gelegt; anschließend werden sie geschleppt und auf der Sohle der Baugrube in der Planungshöhe verlegt. Die Rohre werden mit dem zugelassenen Bagger oder anderen Hebezeugen transportiert.

Je nach Art der verlegten Rohre werden die Verbindungen der verschiedenen Abschnitte hergestellt und die Bögen anschließend mit kontrastierenden Blöcken verstärkt.

Anschließend werden die Verbindungen mit den verschiedenen Schächten, die Teil der neuen Leitung sind, mit Zement verpresst.

Nach Abschluss dieser Arbeiten werden die Baugruben wieder verfüllt.

Die Arbeiten erfolgen unter ständiger Koordinierung zwischen den einzelnen Gewerken durch den Teamleiter, der ständig darauf achtet, dass die Arbeitsbereiche sauber und frei von überflüssigen Elementen und Materialien gehalten werden, um Stolper- und Sturzgefahren zu vermeiden.

Beim Heben von Rohren, Schächten usw. muss das Einhängen der Last signalisiert werden. Beim Anheben von Rohren, Schächten usw. muss das Einhängen der Last signalisiert werden, und wenn die Last sich zu heben beginnt, muss vermieden werden, dass man sich unter der angehobenen Last aufhält. Der Bediener muss darauf hingewiesen werden, dass die Last abgesetzt wird, wobei er den Haken begleiten muss, um ein Hängenbleiben zu vermeiden. Das Gewicht, das der Kran heben kann, sollte immer auf Schildern entlang des Auslegers angegeben werden. Die Lastbegrenzer müssen kontrolliert werden.

Das Anheben und Absenken der Last muss sorgfältig erfolgen, wobei die Bewegung der Last zu verfolgen ist.

Die akustischen Signale des Kranführers müssen jederzeit beachtet werden.

Der Verantwortliche ist verpflichtet, ständig darauf zu achten, dass die Arbeiter die PSA benutzen und die Betriebs- und Sicherheitsvorschriften der SOP einhalten.

Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Rischio	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera. Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Sbadacchiatura Pölung	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori A bisogno

			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Uso di sostanze chimiche Einsatz von Chemikalien	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti di protezione Schutzhandschuhe	Lavoratori Preposti Prima inizio lavori
Tagli e abrasioni Schnitte und Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrillen	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Movimentazione manuale dei carichi Manuelle Handhabung von Lasten	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Procedure Verfahren Posizionare bene i piedi ed utilizzare il più possibile le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta; per carichi troppo pesanti (>30 Kg) occorre fare ricorso ad aiuto o a idonei mezzi meccanici. Stellen Sie Ihre Füße fest auf den Boden, heben Sie so weit wie möglich mit den Beinen und halten Sie dabei Ihren Rücken aufrecht; bei zu schweren Lasten (>30 kg) müssen Sie auf Hilfe oder geeignete mechanische Hilfsmittel zurückgreifen.	Impresa esecutrice Preposti

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

 <p>È OBBLIGATORIO PROTEGGERE L'UDITO</p>		 <p>È OBBLIGATORIO USARE I GUANTI PROTETTIVI</p>  <p>ATTENZIONE in questa area è obbligatorio l'uso degli occhiali a tenuta</p>		 <p>È OBBLIGATORIO USARE I GUANTI PROTETTIVI</p>
--	---	---	--	---

- Scavi a sezione ristretta / Grabenaushübe

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Anche in presenza di una altezza netta delle pareti di scavo inferiore a 1,50 m, qualora le pareti di scavo risultassero in condizioni tali da non garantire la tenuta dello scavo, il DTC e/o il capocantiere provvederà a dare istruzioni al fine di far utilizzare i pannelli prefabbricati (cassoni) per la protezione degli addetti nello scavo.

I sistemi di sostegno e di contrasto prefabbricati, definiti dalla norma UNI EN 13331-1 1:2004, come “sistemi di puntellazione per scavi”, assicurano la stabilità delle pareti verticali e sono composti da diversi componenti prefabbricati, assemblati fra loro, che creano un sostegno blindato dello scavo.

I moduli vengono calati di seguito nello scavo utilizzando un apparecchio di sollevamento (nel nostro caso l'escavatore omologato).

L'accesso e l'uscita dello scavo sarà effettuato tramite una scala posta ad una distanza opportuna dalla zona di lavoro, che terrà conto degli ostacoli e degli ingombri presenti in trincea e, comunque durante il montaggio e smontaggio dell'armatura, a una distanza non superiore a 3 metri dalla zona di lavoro. La scala sarà vincolata con i montanti che supereranno di almeno 1 m il ciglio dello scavo.

Lo scavo avverrà in avanzamento prevedendo quindi un'apertura dello scavo per una lunghezza massima di 6 metri necessaria per la posa delle tubazioni in PVC, dei pozzetti e degli accessori, successivamente lo scavo verrà richiuso per poi procedere all'apertura del tratto successivo.

Preliminarmente alla realizzazione degli scavi in trincea verranno verificati gli impianti presenti. Di tali verifiche sarà data evidenza nella tavola indicante le interferenze cui copia sarà presente in cantiere.

Durante la realizzazione dello scavo e l'eventuale posa dei cassoni, le persone non devono sostare o transitare o comunque essere presenti nel campo di azione dell'escavatore; il ciglio superiore dovrà essere pulito e spianato, le pareti devono essere controllate per eliminare le irregolarità ed evitare eventuali distacchi.

Durante la movimentazione delle macchine operatrici, gli operatori a terra dovranno rimanere ad una adeguata distanza di sicurezza da esse.

Qualora all'interno dello scavo vi dovesse essere presenza d'acqua, questa sarà estratta mediante l'uso di motopompa o pompa ad immersione.

Le operazioni avverranno con un continuo coordinamento fra le operazioni stesse, da parte del caposquadra, il quale verifica costantemente che:

- l'operatività dei mezzi sia segnalata;
- gli operatori a terra siano a debita distanza dai mezzi in movimento;
- che i mezzi rimangano ad una adeguata distanza dal bordo di scavo per non sovraccaricare la parete.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: Auch wenn die Nettohöhe der Baugrubenwände weniger als 1,50 m beträgt, wird der DTC und/oder der Bauleiter, wenn die Baugrubenwände in einem Zustand sind, der die Stabilität der Baugrube nicht gewährleistet, Anweisungen für den Einsatz von vorgefertigten Platten (Senkkästen) zum Schutz der Arbeiter in der Baugrube geben.

Die vorgefertigten Stütz- und Konstruktssysteme, die in der Norm UNI EN 13331-1 1:2004 als "Verbausysteme für Baugruben" definiert sind, gewährleisten die Stabilität der vertikalen Wände und bestehen aus mehreren vorgefertigten Komponenten, die zusammengebaut werden und eine gepanzerte Abstützung der Baugrube bilden.

Die Module werden mit Hilfe einer Hebevorrichtung (in unserem Fall der zugelassene Bagger) nacheinander in die Baugrube abgesenkt.

Der Ein- und Ausstieg in die Baugrube erfolgt über eine Leiter, die in einem angemessenen Abstand zum Arbeitsbereich aufgestellt wird, wobei die im Graben vorhandenen Hindernisse und Belastungen berücksichtigt werden und in jedem Fall während des Auf- und Abbaus der Bewehrung nicht mehr als 3 m vom Arbeitsbereich entfernt sein dürfen. Die Leiter wird mit den Holmen mindestens 1 m über der Grabenkante befestigt.

Der Aushub wird im Voraus ausgeführt, so dass eine Öffnung der Baugrube von maximal 6 m Länge für die Verlegung der PVC-Rohre, der Schächte und des Zubehörs vorgesehen ist, wonach die Baugrube wieder geschlossen wird, um mit dem nächsten Abschnitt fortzufahren.

Vor dem Ausheben des Grabens werden die vorhandenen Anlagen überprüft. Der Nachweis dieser Kontrollen wird in der Störungstabelle festgehalten, von der eine Kopie auf der Baustelle vorhanden ist.

Während des Aushubs des Grabens und der eventuellen Verlegung der Senkkästen dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich des Baggers aufhalten, die Oberkante des Grabens muss gesäubert und eingeebnet werden, und die Wände müssen kontrolliert werden, um Unregelmäßigkeiten zu beseitigen und Ablösungen zu vermeiden.

Während der Bewegung der Arbeitsmaschinen müssen die Bediener am Boden einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu ihnen einhalten.

Sollte sich Wasser in der Baugrube befinden, wird es mit einer Motorpumpe oder einer Tauchpumpe abgesaugt.

Die Arbeiten erfolgen unter ständiger Koordinierung zwischen den einzelnen Arbeitsschritten durch den Vorarbeiter, der ständig kontrolliert, dass

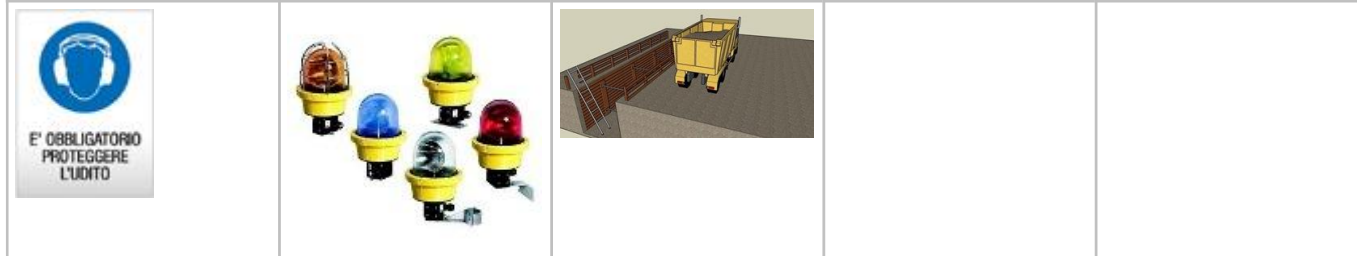
- der Betrieb der Fahrzeuge signalisiert wird;
- die Bediener am Boden einen angemessenen Abstand zu den fahrenden Fahrzeugen einhalten;
- dass die Fahrzeuge einen angemessenen Abstand zum Rand der Baugrube einhalten, um die Wand nicht zu überlasten.

Die verantwortliche Person muss ständig darauf achten, dass die Arbeiter die PSA benutzen und die in der Arbeitsanweisung festgelegten Betriebs- und Sicherheitsvorschriften einhalten.

Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Sbadacchiatura Pölung	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Gli addetti a terra devono operare a distanza dal mezzo operativo Personen müssen in ausreichender Entfernung zum operierenden Fahrzeug arbeiten	Impresa esecutrice Preposti
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Proiezione di materiale Aufgewirbeltes Material	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Gli addetti a terra devono operare a distanza dal mezzo operativo Personen müssen in ausreichender Entfernung zum operierenden Fahrzeug arbeiten	Impresa esecutrice Preposti



- Posa dei tubazioni, pozzetti, manufatti di ispezione / Verlegung von Rohren, Schächten, Kontrollelemente

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Eseguito lo scavo seguendo il tracciato indicato, sul fondo del medesimo si stenderà uno strato di sabbia secondo le indicazioni della Direzione Lavori

Terminata questa operazione si procederà alla posa del tubo previsto in fase progettuale.

Le tubazioni verranno posate a quota campagna sulla verticale dello scavo e adagiate su elementi lignei; successivamente le stesse verranno imbricate e adagiate sul fondo dello scavo a quota di progetto. La movimentazione delle tubazioni avverrà con l'escavatore omologato o con altro apparecchio di sollevamento.

A seconda del tipo di tubatura posata, saranno eseguite le giunzioni dei vari tratti, dopodichè verrà eseguito un rinforzo delle curve con blocchi di contrasto.

Si procederà poi alla stuccatura con cemento degli innesti con i vari pozzetti facenti parte della nuova linea.

Una volta terminate queste operazioni si procederà al rinterro degli scavi.

Le operazioni avverranno con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del capo squadra, il quale verificherà costantemente che le aree di lavoro siano mantenute in ordine e libere da elementi e materiali di lavoro eccedenti, al fine di eliminare i pericoli di inciampo e caduta.

Durante il sollevamento delle tubazioni, dei pozzetti ecc. , dovrà essere segnalato l'agganciamento del carico e quando il carico comincia ad alzarsi bisognerà evitare di sostare sotto il carico sospeso. Va segnalato all'operatore la posa del carico, accompagnando il gancio per evitare che si impigli. Dovrà sempre essere indicato il peso che la gru può sollevare in appositi cartelli lungo il braccio. Dovranno essere verificati i limitatori di carico.

Dovrà essere sollevato ed abbassato il carico con attenzione, seguendo il suo movimento.

Dovranno essere sempre rispettate le segnalazioni acustiche fatte dal gruista.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Nachdem der Aushub entsprechend der angegebenen Trasse durchgeführt wurde, wird

auf der Sohle des Aushubs eine Sandschicht gemäß den Anweisungen der Bauleitung ausgebracht.

Nach Abschluss dieser Arbeiten wird die in der Planungsphase vorgesehene Verlegung der Rohre durchgeführt.

Die Rohre werden auf Landebene in der Senkrechten der Baugrube verlegt und auf Holzelemente gelegt; anschließend werden sie geschleppt und auf der Sohle der Baugrube in der Planungshöhe verlegt. Die Rohre werden mit dem zugelassenen Bagger oder anderen Hebezeugen transportiert.

Je nach Art der verlegten Rohre werden die Verbindungen der verschiedenen Abschnitte hergestellt und die Bögen anschließend mit kontrastierenden Blöcken verstärkt.

Anschließend werden die Verbindungen mit den verschiedenen Schächten, die Teil der neuen Leitung sind, mit Zement verpresst.

Nach Abschluss dieser Arbeiten werden die Baugruben wieder verfüllt.

Die Arbeiten erfolgen unter ständiger Koordinierung zwischen den einzelnen Gewerken durch den Teamleiter, der ständig darauf achtet, dass die Arbeitsbereiche sauber und frei von überflüssigen Elementen und Materialien gehalten werden, um Stolper- und Sturzgefahren zu vermeiden.

Beim Heben von Rohren, Schächten usw. muss das Einhängen der Last signalisiert werden. Beim Anheben von Rohren, Schächten usw. muss das Einhängen der Last signalisiert werden, und wenn die Last sich zu heben beginnt, muss vermieden werden, dass man sich unter der angehobenen Last aufhält. Der Bediener muss darauf hingewiesen werden, dass die Last abgesetzt wird, wobei er den Haken begleiten muss, um ein Hängenbleiben zu vermeiden. Das Gewicht, das der Kran heben kann, sollte immer auf Schildern entlang des Auslegers angegeben werden. Die Lastbegrenzer müssen kontrolliert werden.

Das Anheben und Absenken der Last muss sorgfältig erfolgen, wobei die Bewegung der Last zu verfolgen ist.

Die akustischen Signale des Kranführers müssen jederzeit beachtet werden.

Der Verantwortliche ist verpflichtet, ständig darauf zu achten, dass die Arbeiter die PSA benutzen und die Betriebs- und Sicherheitsvorschriften der SOP einhalten.

Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Sbadacchiatura Pölung	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Gli addetti a terra devono operare a distanza dal mezzo operativo Personen müssen in ausreichender Entfernung zum operierenden Fahrzeug arbeiten	Impresa esecutrice Preposti
Uso di sostanze chimiche Einsatz von Chemikalien	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti di protezione Schutzhandschuhe	Lavoratori Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Scheda di sicurezza prodotti/preparati pericolosi Sicherheitsdatenblatt für gefährliche Produkte/Mittel	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
Tagli e abrasioni Schnitte und Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrillen	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Movimentazione manuale dei carichi Händisches Verstellen von Lasten	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Procedure Verfahren Posizionare bene i piedi ed utilizzare il più possibile le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta; per carichi troppo pesanti (>30 Kg) occorre fare ricorso ad aiuto o a idonei mezzi meccanici. Füße fest am Boden positionieren und so weit wie möglich die Beine zum Heben nutzen. Gleichzeitig den Rücken immer gerade halten. Bei zu schweren Lasten (>30 kg) muss auf Hilfe oder geeignete mechanische Mittel zurückgegriffen werden	Impresa esecutrice Preposti



- Esecuzione di rinterro laterale / Seitliche Hinterfüllung

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Come prima cosa gli addetti dovranno delimitare l'area oggetto di intervento, l'operazione viene svolta utilizzando un autocarro con cassone ribaltabile sul fianco.

Questo permette di avvicinarsi al bordo della scarpata scaricando il materiale vegetale direttamente sulla scarpata stessa.

A volte l'eccessiva umidità relativa del terreno vegetale provoca il mancato distacco del materiale stesso dal fondo dei cassoni ribaltabili.

In questo caso il distacco deve essere effettuato con l'ausilio di un escavatore lontano dalle rampe, mai con l'utilizzo di una pala a mano e sul bordo della scarpata.

Successivamente con escavatore a benna rovescia, munito di apposita benna per la profilatura (più lunga e bassa del normale e priva di denti), provvede alla distribuzione del materiale con lo spessore richiesto, medio 30 centimetri.

Gli addetti dovranno indossare i seguenti DPI:

- elmetto protettivo
- scarpe e guanti protettivi
- indumenti ad alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: In einem ersten Schritt müssen die Arbeiter den zu bearbeitenden Bereich abgrenzen, der Einsatz erfolgt mit einem Lkw mit Seitenkipper.

So kann man sich dem Rand des Hanges nähern und das Pflanzenmaterial direkt auf dem Hang abladen.

Manchmal führt die hohe relative Feuchtigkeit des Bodens dazu, dass sich das Material nicht vom Boden der Kipper lösen lässt.

In diesem Fall muss die Ablösung mit Hilfe eines Baggers abseits der Rampen erfolgen, niemals mit einer Handschaufel und am Rand der Böschung.

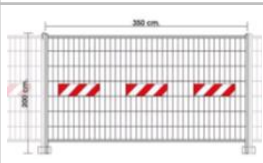
Anschließend wird ein Bagger mit Tieflöffel eingesetzt, der mit einem speziellen Profillöffel (länger und niedriger als normal und ohne Zähne) ausgestattet ist, um das Material in der erforderlichen Dicke von durchschnittlich 30 Zentimetern zu verteilen.

Die Arbeiter müssen die folgenden PSA tragen

- Schutzhelm
- Schutzschuhe und Handschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungem, Beschilderung	Preposti Preposti A bisogno
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungem, Beschilderung	Preposti Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Gli addetti a terra devono operare a distanza dal mezzo operativo Personen müssen in ausreichender Entfernung zum operierenden Fahrzeug arbeiten	Impresa esecutrice Preposti

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Riempimento con materiale granulare, terreno vegetale e compattazione con rullo vibrante / Auffüllen mit körnigem Material, Mutterboden und Verdichtung mit einer Vibrationswalze

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: Il materiale verrà trasportato a pie d'opera mediante autocarro: la messa in posa avverrà dopo opportuno scavo di sbancamento.

La movimentazione sarà fatta con ausilio di escavatore, l'area di lavoro sarà delimitata e gli addetti in assistenza indosseranno indumenti ad alta visibilità.

Gli addetti dovranno indossare i seguenti DPI:

- indumenti alta visibilità
- scarpe e guanti protettivi
- otoprotettori

Allgemeine Maßnahmen: Das Material wird per Lkw auf die Baustelle transportiert: Die Verlegung erfolgt nach

entsprechendem Aushub.

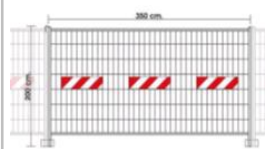
Der Umschlag erfolgt mit Hilfe eines Baggers, der Arbeitsbereich wird abgesperrt und die Arbeiter tragen Warnkleidung.

Die Arbeiter müssen die folgenden PSA tragen:

- gut sichtbare Kleidung
- Schutzschuhe und Handschuhe
- Gehörschutz

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure di tipo tecnico Technische Maßnahmen Segnalatori ottici ed acustici Optische und akustische Signalgeber	
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungem, Beschilderung	Preposti Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



10 - SCAVO E INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO ILLUMINAZIONE / AUSHUB UND INSTALLATION DER BELEUCHTUNGSANLAGE

10 - Ambito di applicazione / Umfang der Anwendung

Note	Note
<p>in tutte le zone è prevista la realizzazione di un impianto di illuminazione collegato al vano tecnico.</p> <p>per la realizzazione dell' impianto sono previste le seguenti fasi :</p> <ol style="list-style-type: none">1 Scavo in sezione2 Dismissione tubazioni esistenti3 Posa tubi4 Posa pozzetti ed elementi5 Posa pali illuminazione	<p>In allen Bereichen soll eine mit dem Technikraum verbundene Beleuchtungsanlage installiert werden.</p> <p>Für die Verlegung der Anlage sind folgende Schritte vorgesehen:</p> <ol style="list-style-type: none">1 Abschnittsweiser Aushub2 Demontage der bestehenden Rohrleitungen3 Verlegung von Rohrleitungen4 Verlegung von Schächten und Elementen5 Verlegung der Beleuchtungsmasten

- Scavi a sezione ristretta / Grabenaushübe

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Anche in presenza di una altezza netta delle pareti di scavo inferiore a 1,50 m, qualora le pareti di scavo risultassero in condizioni tali da non garantire la tenuta dello scavo, il DTC e/o il capocantiere provvederà a dare istruzioni al fine di far utilizzare i pannelli prefabbricati (cassoni) per la protezione degli addetti nello scavo.

I sistemi di sostegno e di contrasto prefabbricati, definiti dalla norma UNI EN 13331-1 1:2004, come “sistemi di puntellazione per scavi”, assicurano la stabilità delle pareti verticali e sono composti da diversi componenti prefabbricati, assemblati fra loro, che creano un sostegno blindato dello scavo.

I moduli vengono calati di seguito nello scavo utilizzando un apparecchio di sollevamento (nel nostro caso l'escavatore omologato).

L'accesso e l'uscita dello scavo sarà effettuato tramite una scala posta ad una distanza opportuna dalla zona di lavoro, che terrà conto degli ostacoli e degli ingombri presenti in trincea e, comunque durante il montaggio e smontaggio dell'armatura, a una distanza non superiore a 3 metri dalla zona di lavoro. La scala sarà vincolata con i montanti che supereranno di almeno 1 m il ciglio dello scavo.

Lo scavo avverrà in avanzamento prevedendo quindi un'apertura dello scavo per una lunghezza massima di 6 metri necessaria per la posa delle tubazioni in PVC, dei pozzetti e degli accessori, successivamente lo scavo verrà richiuso per poi procedere all'apertura del tratto successivo.

Preliminarmente alla realizzazione degli scavi in trincea verranno verificati gli impianti presenti. Di tali verifiche sarà data evidenza nella tavola indicante le interferenze cui copia sarà presente in cantiere.

Durante la realizzazione dello scavo e l'eventuale posa dei cassoni, le persone non devono sostare o transitare o comunque essere presenti nel campo di azione dell'escavatore; il ciglio superiore dovrà essere pulito e spianato, le pareti devono essere controllate per eliminare le irregolarità ed evitare eventuali distacchi.

Durante la movimentazione delle macchine operatrici, gli operatori a terra dovranno rimanere ad una adeguata distanza di sicurezza da esse.

Qualora all'interno dello scavo vi dovesse essere presenza d'acqua, questa sarà estratta mediante l'uso di motopompa o pompa ad immersione.

Le operazioni avverranno con un continuo coordinamento fra le operazioni stesse, da parte del caposquadra, il quale verifica costantemente che:

- l'operatività dei mezzi sia segnalata;
- gli operatori a terra siano a debita distanza dai mezzi in movimento;
- che i mezzi rimangano ad una adeguata distanza dal bordo di scavo per non sovraccaricare la parete.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: Auch wenn die Nettohöhe der Baugrubenwände weniger als 1,50 m beträgt, wird der DTC und/oder der Bauleiter, wenn die Baugrubenwände in einem Zustand sind, der die Stabilität der Baugrube nicht gewährleistet, Anweisungen für den Einsatz von vorgefertigten Platten (Senkkästen) zum Schutz der Arbeiter in der Baugrube geben.

Die vorgefertigten Stütz- und Konstruktssysteme, die in der Norm UNI EN 13331-1 1:2004 als "Verbausysteme für Baugruben" definiert sind, gewährleisten die Stabilität der vertikalen Wände und bestehen aus mehreren vorgefertigten Komponenten, die zusammengebaut werden und eine gepanzerte Abstützung der Baugrube bilden.

Die Module werden mit Hilfe einer Hebevorrichtung (in unserem Fall der zugelassene Bagger) nacheinander in die Baugrube abgesenkt.

Der Ein- und Ausstieg in die Baugrube erfolgt über eine Leiter, die in einem angemessenen Abstand zum Arbeitsbereich aufgestellt wird, wobei die im Graben vorhandenen Hindernisse und Belastungen berücksichtigt werden und in jedem Fall während des Auf- und Abbaus der Bewehrung nicht mehr als 3 m vom Arbeitsbereich entfernt sein dürfen. Die Leiter wird mit den Holmen mindestens 1 m über der Grabenkante befestigt.

Der Aushub wird im Voraus ausgeführt, so dass eine Öffnung der Baugrube von maximal 6 m Länge für die Verlegung der PVC-Rohre, der Schächte und des Zubehörs vorgesehen ist, wonach die Baugrube wieder geschlossen wird, um mit dem nächsten Abschnitt fortzufahren.

Vor dem Ausheben des Grabens werden die vorhandenen Anlagen überprüft. Der Nachweis dieser Kontrollen wird in der Störungstabelle festgehalten, von der eine Kopie auf der Baustelle vorhanden ist.

Während des Aushubs des Grabens und der eventuellen Verlegung der Senkkästen dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich des Baggers aufhalten, die Oberkante des Grabens muss gesäubert und eingeebnet werden, und die Wände müssen kontrolliert werden, um Unregelmäßigkeiten zu beseitigen und Ablösungen zu vermeiden.

Während der Bewegung der Arbeitsmaschinen müssen die Bediener am Boden einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu ihnen einhalten.

Sollte sich Wasser in der Baugrube befinden, wird es mit einer Motorpumpe oder einer Tauchpumpe abgesaugt.

Die Arbeiten erfolgen unter ständiger Koordinierung zwischen den einzelnen Arbeitsschritten durch den Vorarbeiter, der ständig kontrolliert, dass

- der Betrieb der Fahrzeuge signalisiert wird;
- die Bediener am Boden einen angemessenen Abstand zu den fahrenden Fahrzeugen einhalten;
- dass die Fahrzeuge einen angemessenen Abstand zum Rand der Baugrube einhalten, um die Wand nicht zu überlasten.

Die verantwortliche Person muss ständig darauf achten, dass die Arbeiter die PSA benutzen und die in der Arbeitsanweisung festgelegten Betriebs- und Sicherheitsvorschriften einhalten.

Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Sbadacchiatura	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten bei denen der Arbeitnehmer der Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 2.00 m ausgesetzt ist, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Parapetto	Datori di lavoro Preposti Settimanale
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Unfall durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Proiezione di materiale Aufgewirbeltes Material	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Gli addetti a terra devono operare a distanza dal mezzo operativo Personen müssen in ausreichender Entfernung zum operierenden Fahrzeug arbeiten	Impresa esecutrice Preposti

Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	---	--	--

- Scotico del terreno / Abschalung des Bodens

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: - Gli addetti eseguiranno il tracciamento sul terreno, delle zone di scavo.

- Successivamente eseguiranno la delimitazione del campo d'azione dell'escavatore con opportune barriere rigide o rete in PVC e/o nastro bicolore bianco e rosso.

- Verrà posizionato nelle vicinanze dell'escavatore un autocarro per l'asporto del terreno e materiale di risulta alla pubblica discarica.

- Le macchine di escavazione vengono trasportate su carrelli trainati da autocarri tramite le piste di servizio e/o la viabilità ordinaria.

- Successivamente un addetto eseguirà la lavorazione di preparazione mediante frantumazione del terreno naturale, tramite almeno due passate di pulvimixer.

Gli operatori durante tale lavorazione dovranno indossare i seguenti DPI:

- scarpe antifuoristrada
- guanti protettivi
- indumenti ad alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: - Die Arbeiter markieren die Aushubbereiche auf dem Boden.

- Anschließend grenzen sie den Aktionsradius des Baggers mit geeigneten starren Barrieren oder PVC-Netzen und/oder zweifarbigem rot-weißem Klebeband ab.

- In der Nähe des Baggers wird ein Lastwagen für den Abtransport des Bodens und der Abfälle auf die öffentliche Deponie positioniert.

- Die Bagger werden auf von Lastwagen gezogenen Karren über die Wirtschaftswege und/oder normalen Straßen transportiert.

- Ein Arbeiter führt dann die Vorbereitungsarbeiten durch, indem er den natürlichen Boden in mindestens zwei Durchgängen mit dem Pulvimixer zerkleinert.

Die Bediener müssen bei diesen Arbeiten folgende PSA tragen

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	---	--	--

- Scavi di sbancamento / Allgemeinder Aushub

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Come prima attività da fare in cantiere e delimitare l'area di lavoro.

-La prima attività operativa consistente nell'asportazione dello strato superficiale del terreno in sito, fino al raggiungimento del terreno di sub strato.

- L'operazione è condotta con l'utilizzo di una pala gommata e di autocarri per il caricamento e il trasporto del materiale risulta dello scavo.
- In accordo con le disposizioni ambientali il terreno asportato verrà depositato in aree appositamente predisposte
- In una prima fase la pala provvede, affondando la benna nel terreno e a passaggi successivi, ad accumulare una adeguata quantità di terreno.
- Successivamente provvede al caricamento del medesimo terreno sugli autocarri adibiti al trasporto all'area di deposito.

Gli operatori durante tale lavorazione dovranno indossare i seguenti DPI:

- scarpe antitfortunistiche
- guanti protettivi
- indumenti ad alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: Die erste vor Ort durchzuführende Tätigkeit und die Abgrenzung des Arbeitsbereichs.

-Die erste operative Tätigkeit besteht darin, die oberste Bodenschicht auf der Baustelle abzutragen, bis die darunter liegende Bodenschicht erreicht ist.

- Die Arbeiten werden mit einem Radlader und Lastwagen zum Laden und Transportieren des Aushubs durchgeführt.

- Das abgetragene Erdreich wird in Übereinstimmung mit den Umweltvorschriften auf speziell vorbereiteten Flächen abgelagert.

- In der ersten Phase senkt der Lader die Schaufel in mehreren Durchgängen in den Boden ab, um eine geeignete Menge an Erdreich anzuhäufen.

- Das Erdreich wird dann auf die Transportfahrzeuge zum Lagerplatz verladen.

Die Bediener müssen bei dieser Arbeit folgende PSA tragen

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori

			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Parapetto regolare costituito da montanti verticali in abete, un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio e da una tavola fermapiède, aderente al piano di camminamento, di altezza variabile, ma tale da non lasciare uno spazio vuoto, fra sé e il mancorrente superiore, maggiore di cm 60 / Gerade Brüstung, bestehend aus vertikalen Stehern aus Tannenholz, einer oberen Schiene, die in einer Mindesthöhe von 1 m von der Lauffläche angebracht ist, und einem Bordbrett, das an der Lauffläche befestigt wird. Das Brett ist in der Höhe variabel, aber so, dass kein leerer Raum größer als 60 cm zwischen dem Brett und dem Handlauf entsteht

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: La predisposizione del parapetto dovrà essere valutata in funzione dell'operatività della macchina movimento terra:

- se la macchina opera dal piano d'imposta dello scavo, i parapetti dovranno essere predisposti prima dell'inizio dello scavo;
 - se la macchina opera dal piano campagna, i parapetti dovranno essere realizzati a scavo fatto.
- In tal caso l'area di lavoro dell'escavatore dovrà essere segnalata e i parapetti dovranno essere montati con idonei

dispositivi anticaduta.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- œ elmetto di protezione
- œ scarpe antinfortunistiche
- œ guanti di protezione
- œ sistemi di protezione anticaduta

Allgemeine Maßnahmen: Die Vorbereitung der Leitplanke muss sich nach der Arbeitsweise der Erdbewegungsmaschine richten:

- Arbeitet die Maschine vom Boden des Aushubs aus, müssen die Leitplanken vor Beginn des Aushubs aufgestellt werden;
- Wenn die Maschine vom Boden aus arbeitet, müssen die Leitplanken nach Beendigung des Aushubs aufgestellt werden.

In diesem Fall ist der Arbeitsbereich des Baggers zu kennzeichnen und die Leitplanken sind mit geeigneten Absturzsicherungen zu versehen.

Bei diesen Arbeiten muss das Personal Folgendes tragen

- œ Schutzhelm
- œ Sicherheitsschuhe
- œ Schutzhandschuhe
- œ Absturzsicherungssysteme

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Procedure Verfahren Posa distanza 1m dallo scavo Verlegeabstand 1m zur Baugrube	
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Imbracatura e dissipatore e/o cordino di trattenuta e/o anticaduta Gurt mit Auffangsystem und/oder Rückhalteseil und/oder Absturzsicherungsleine	Lavoratori Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Posa in opera di sbadacchiatura e/o palancole per la protezione delle pareti di scavo. / Verlegen von Pölzungen und/oder Planken zur Stützung der Grabenwände

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- œ elmetto di protezione
- œ scarpe antinfortunistiche
- œ guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- œ Schutzhelm
- œ Sicherheitsschuhe
- œ Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungem, Beschilderung	Preposti Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Opera posata dall'esterno Verlegung der Bauwerke von Außen	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Imbracatura e dissipatore e/o cordino di trattenuta e/o anticaduta Gurt mit Auffangsystem und/oder Rückhalteseil und/oder Absturzsicherungsleine	Lavoratori Preposti A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten bei denen der Arbeitnehmer der Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 2.00 m ausgesetzt ist, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Parapetto Geländer	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori

Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Dismissione e sezionamento impianti / Dismissione e sezionamento impianti

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Nel caso di sezionamento, l'attività dovrà essere svolta da personale idoneamente formato, informato ed addestrato.

Qualora gli impianti da sezionare siano posizionati in altezza gli addetti si posizioneranno in quota a mezzo piattaforma di lavoro, rispettando la distanza prevista dalla tab.I allegato IX del D.Lgs. 81/08 per quanto riguarda le parti elettriche in tensione.

Un estintore dovrà essere presente nei paraggi.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Im Falle von Trennungen muss die Tätigkeit von entsprechend geschultem, informiertem und unterwiesenem Personal durchgeführt werden.

Wenn sich die zu zerlegenden Anlagen in der Höhe befinden, müssen die Arbeiter mit Hilfe einer Arbeitsbühne in der Höhe positioniert werden, wobei der in Tab. I Anhang IX der Gesetzesverordnung 81/08 vorgesehene Abstand zu stromführenden Teilen eingehalten werden muss.

Ein Feuerlöscher muss in der Nähe vorhanden sein.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener tragen:

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera. Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Sbadacchiatura Pölung	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten bei denen der Arbeitnehmer der Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 2.00 m ausgesetzt ist, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Cesta su autocarro Hebebühne auf LKW	
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria Arbeiten, bei denen der Arbeiter Chemikalien ausgesetzt wird, die besondere Risiken für die Gesundheit der Arbeitnehmer darstellen oder für die laut Gesetz eine medizinische Überwachung verpflichtend ist	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Scheda di sicurezza prodotti/preparati pericolosi Sicherheitsdatenblatt für gefährliche Produkte/Mittel	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere Feuer oder Explosion im Zusammenhang mit gefährlichen Arbeiten und Materialien auf der Baustelle	Medio : R = 4 = 1 x 4	Basso : R = 3 = 3 x 1	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Estintore Feuerlöscher	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure di coordinamento Koordinierungsmaßnahmen Verifica verbale di sezionamento impianti Überprüfung des Abschaltberichts der Anlage	Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Sicherheitsabstand zu Stromleitungen gemäß Tab. einhalten. 1 Anhang IX des Gesetzesdekrets 81/08 und nachfolgende Änderungen	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori



- Carico e scarico materiale di risulta / Be- und Entladen von Abbruch-/Abfallmaterial

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: L'attività verrà svolta mediante escavatore che carica su autocarro.

L'area di lavoro dell'escavatore dovrà essere delimitata e nessun operatore potrà avvicinarsi al raggio d'azione.

Eventuale personale a terra dovrà indossare elmetto di protezione.

Non potranno essere fatte manovre con l'escavatore o cassone autocarro alto in prossimità di linee elettriche aree verso le quali dovrà essere rispettata la distanza prevista alla tab. 1 allegato IX del D.Lgs. 81/08.


Allgemeine Maßnahmen: Die Tätigkeit wird mit einem Bagger durchgeführt, der auf einen Lastwagen geladen wird. Der Arbeitsbereich des Baggers muss abgesperrt werden, und kein Bediener darf sich dem Aktionsradius nähern. Alle Personen, die sich am Boden aufhalten, müssen Schutzhelme tragen.

Manöver mit dem Bagger oder dem Hochlader dürfen nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen durchgeführt werden, zu denen der in Tab. 1 Anhang IX des Gesetzesdekrets 81/08 vorgesehene Abstand eingehalten werden muss.

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten bei denen der Arbeitnehmer der Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 2.00 m ausgesetzt ist, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Interdizione area di lavoro Absperren des Arbeitsbereichs	Preposti Capocantiere A bisogno
			Procedure Verfahren Allontanare le persone dal raggio d'azione Personen außerhalb der Reichweite des Aktionsradius halten	Lavoratori

			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Elmetto protettivo Schutzhelm	
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Moviere per le manovre di retromarcia Warnposten für Rückwärtsfahrten	Capocantiere Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Percorsi pedonali dedicati Exklusive Wege für Personen	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Procedure Verfahren Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Einhaltung des Sicherheitsabstands zu Hochspannungsleitungen gemäß Tabelle 1, Anhang IX des Gesetzesdekrets 81/08 und nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen.	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
--	--	--	--	--

- Posa dei tubazioni, pozzetti, manufatti di ispezione / Verlegung von Rohren, Schächten, Kontrollelementen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Eseguito lo scavo seguendo il tracciato indicato, sul fondo del medesimo si stenderà uno strato di sabbia secondo le indicazioni della Direzione Lavori

Terminata questa operazione si procederà alla posa del tubo previsto in fase progettuale.

Le tubazioni verranno posate a quota campagna sulla verticale dello scavo e adagate su elementi lignei; successivamente le stesse verranno imbracate e adagate sul fondo dello scavo a quota di progetto. La movimentazione delle tubazioni avverrà con l'escavatore omologato o con altro apparecchio di sollevamento.

A seconda del tipo di tubatura posata, saranno eseguite le giunzioni dei vari tratti, dopodiché verrà eseguito un rinforzo delle curve con blocchi di contrasto.

Si procederà poi alla stuccatura con cemento degli innesti con i vari pozzetti facenti parte della nuova linea.

Una volta terminate queste operazioni si procederà al rinterro degli scavi.

Le operazioni avverranno con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del capo squadra, il quale verificherà costantemente che le aree di lavoro siano mantenute in ordine e libere da elementi e materiali di lavoro eccedenti, al fine di eliminare i pericoli di inciampo e caduta.

Durante il sollevamento delle tubazioni, dei pozzetti ecc. , dovrà essere segnalato l'agganciamento del carico e quando il carico comincia ad alzarsi bisognerà evitare di sostare sotto il carico sospeso. Va segnalato all'operatore la posa del carico, accompagnando il gancio per evitare che si impigli. Dovrà sempre essere indicato il peso che la gru può sollevare in appositi cartelli lungo il braccio. Dovranno essere verificati i limitatori di carico.

Dovrà essere sollevato ed abbassato il carico con attenzione, seguendo il suo movimento.

Dovranno essere sempre rispettate le segnalazioni acustiche fatte dal gruista.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Nachdem der Aushub entsprechend der angegebenen Trasse durchgeführt wurde, wird auf der Sohle des Aushubs eine Sandschicht gemäß den Anweisungen der Bauleitung ausgebracht.

Nach Abschluss dieser Arbeiten wird die in der Planungsphase vorgesehene Verlegung der Rohre durchgeführt.

Die Rohre werden auf Landebene in der Senkrechten der Baugrube verlegt und auf Holzelemente gelegt; anschließend werden sie geschleppt und auf der Sohle der Baugrube in der Planungshöhe verlegt. Die Rohre werden mit dem zugelassenen Bagger oder anderen Hebezeugen transportiert.

Je nach Art der verlegten Rohre werden die Verbindungen der verschiedenen Abschnitte hergestellt und die Bögen anschließend mit kontrastierenden Blöcken verstärkt.

Anschließend werden die Verbindungen mit den verschiedenen Schächten, die Teil der neuen Leitung sind, mit Zement verpresst.

Nach Abschluss dieser Arbeiten werden die Baugruben wieder verfüllt.

Die Arbeiten erfolgen unter ständiger Koordinierung zwischen den einzelnen Gewerken durch den Teamleiter, der ständig darauf achtet, dass die Arbeitsbereiche sauber und frei von überflüssigen Elementen und Materialien gehalten werden, um Stolper- und Sturzgefahren zu vermeiden.

Beim Heben von Rohren, Schächten usw. muss das Einhängen der Last signalisiert werden. Beim Anheben von Rohren, Schächten usw. muss das Einhängen der Last signalisiert werden, und wenn die Last sich zu heben beginnt, muss vermieden werden, dass man sich unter der angehobenen Last aufhält. Der Bediener muss darauf hingewiesen werden, dass die Last abgesetzt wird, wobei er den Haken begleiten muss, um ein Hängenbleiben zu vermeiden. Das Gewicht, das der Kran heben kann, sollte immer auf Schildern entlang des Auslegers angegeben werden. Die Lastbegrenzer müssen kontrolliert werden.

Das Anheben und Absenken der Last muss sorgfältig erfolgen, wobei die Bewegung der Last zu verfolgen ist.

Die akustischen Signale des Kranführers müssen jederzeit beachtet werden.

Der Verantwortliche ist verpflichtet, ständig darauf zu achten, dass die Arbeiter die PSA benutzen und die Betriebs- und Sicherheitsvorschriften der SOP einhalten.

Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Rischio	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Sbadacchiatura Pölung	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten bei denen der Arbeitnehmer der Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 2.00 m ausgesetzt ist, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Parapetto Geländer	Datori di lavoro Preposti Settimanale

Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Uso di sostanze chimiche Einsatz von Chemikalien	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti di protezione Schutzhandschuhe	Lavoratori Preposti Prima inizio lavori
Tagli e abrasioni Schnitte und Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrillen	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Movimentazione manuale dei carichi Manuelle Handhabung von Lasten	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Procedure Verfahren Posizionare bene i piedi ed utilizzare il più possibile le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta; per carichi troppo pesanti (>30 Kg) occorre fare ricorso ad aiuto o a idonei mezzi meccanici. Stellen Sie Ihre Füße fest auf den Boden, heben Sie so weit wie möglich mit den Beinen und halten Sie dabei Ihren Rücken aufrecht; bei zu schweren Lasten (>30 kg) müssen Sie auf Hilfe oder geeignete mechanische Hilfsmittel zurückgreifen.	Impresa esecutrice Preposti

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

- Scavi a sezione ristretta / Grabenaushübe

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: Anche in presenza di una altezza netta delle pareti di scavo inferiore a 1,50 m, qualora le pareti di scavo risultassero in condizioni tali da non garantire la tenuta dello scavo, il DTC e/o il capocantiere provvederà a dare istruzioni al fine di far utilizzare i pannelli prefabbricati (cassoni) per la protezione degli addetti nello scavo.

I sistemi di sostegno e di contrasto prefabbricati, definiti dalla norma UNI EN 13331-1 1:2004, come “sistemi di puntellazione per scavi”, assicurano la stabilità delle pareti verticali e sono composti da diversi componenti prefabbricati, assemblati fra loro, che creano un sostegno blindato dello scavo.

I moduli vengono calati di seguito nello scavo utilizzando un apparecchio di sollevamento (nel nostro caso l'escavatore omologato).

L'accesso e l'uscita dello scavo sarà effettuato tramite una scala posta ad una distanza opportuna dalla zona di lavoro, che terrà conto degli ostacoli e degli ingombri presenti in trincea e, comunque durante il montaggio e smontaggio dell'armatura, a una distanza non superiore a 3 metri dalla zona di lavoro. La scala sarà vincolata con i montanti che supereranno di almeno 1 m il ciglio dello scavo.

Lo scavo avverrà in avanzamento prevedendo quindi un'apertura dello scavo per una lunghezza massima di 6 metri necessaria per la posa delle tubazioni in PVC, dei pozzetti e degli accessori, successivamente lo scavo verrà richiuso per poi procedere all'apertura del tratto successivo.

Preliminarmente alla realizzazione degli scavi in trincea verranno verificati gli impianti presenti. Di tali verifiche sarà data evidenza nella tavola indicante le interferenze cui copia sarà presente in cantiere.

Durante la realizzazione dello scavo e l'eventuale posa dei cassoni, le persone non devono sostare o transitare o comunque essere presenti nel campo di azione dell'escavatore; il ciglio superiore dovrà essere pulito e spianato, le pareti devono essere controllate per eliminare le irregolarità ed evitare eventuali distacchi.

Durante la movimentazione delle macchine operatrici, gli operatori a terra dovranno rimanere ad una adeguata distanza di sicurezza da esse.

Qualora all'interno dello scavo vi dovesse essere presenza d'acqua, questa sarà estratta mediante l'uso di motopompa o pompa ad immersione.

Le operazioni avverranno con un continuo coordinamento fra le operazioni stesse, da parte del caposquadra, il quale verifica costantemente che:

- l'operatività dei mezzi sia segnalata;
- gli operatori a terra siano a debita distanza dai mezzi in movimento;
- che i mezzi rimangano ad una adeguata distanza dal bordo di scavo per non sovraccaricare la parete.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: Auch wenn die Nettohöhe der Baugrubenwände weniger als 1,50 m beträgt, wird der DTC und/oder der Bauleiter, wenn die Baugrubenwände in einem Zustand sind, der die Stabilität der Baugrube nicht gewährleistet, Anweisungen für den Einsatz von vorgefertigten Platten (Senkkästen) zum Schutz der Arbeiter in der Baugrube geben.

Die vorgefertigten Stütz- und Konstruktionsysteme, die in der Norm UNI EN 13331-1 1:2004 als "Verbausysteme für Baugruben" definiert sind, gewährleisten die Stabilität der vertikalen Wände und bestehen aus mehreren vorgefertigten Komponenten, die zusammengebaut werden und eine gepanzerte Abstützung der Baugrube bilden.

Die Module werden mit Hilfe einer Hebevorrichtung (in unserem Fall der zugelassene Bagger) nacheinander in die Baugrube abgesenkt.

Der Ein- und Ausstieg in die Baugrube erfolgt über eine Leiter, die in einem angemessenen Abstand zum Arbeitsbereich aufgestellt wird, wobei die im Graben vorhandenen Hindernisse und Belastungen berücksichtigt werden und in jedem Fall während des Auf- und Abbaus der Bewehrung nicht mehr als 3 m vom Arbeitsbereich entfernt sein dürfen. Die Leiter wird mit den Holmen mindestens 1 m über der Grabenkante befestigt.

Der Aushub wird im Voraus ausgeführt, so dass eine Öffnung der Baugrube von maximal 6 m Länge für die Verlegung der PVC-Rohre, der Schächte und des Zubehörs vorgesehen ist, wonach die Baugrube wieder geschlossen wird, um mit dem nächsten Abschnitt fortzufahren.

Vor dem Ausheben des Grabens werden die vorhandenen Anlagen überprüft. Der Nachweis dieser Kontrollen wird in der Störungstabelle festgehalten, von der eine Kopie auf der Baustelle vorhanden ist.

Während des Aushubs des Grabens und der eventuellen Verlegung der Senkkästen dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich des Baggers aufhalten, die Oberkante des Grabens muss gesäubert und eingeebnet werden, und die Wände müssen kontrolliert werden, um Unregelmäßigkeiten zu beseitigen und Ablösungen zu vermeiden.

Während der Bewegung der Arbeitsmaschinen müssen die Bediener am Boden einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu ihnen einhalten.

Sollte sich Wasser in der Baugrube befinden, wird es mit einer Motorpumpe oder einer Tauchpumpe abgesaugt.

Die Arbeiten erfolgen unter ständiger Koordinierung zwischen den einzelnen Arbeitsschritten durch den Vorarbeiter, der ständig kontrolliert, dass

- der Betrieb der Fahrzeuge signalisiert wird;
- die Bediener am Boden einen angemessenen Abstand zu den fahrenden Fahrzeugen einhalten;
- dass die Fahrzeuge einen angemessenen Abstand zum Rand der Baugrube einhalten, um die Wand nicht zu überlasten.

Die verantwortliche Person muss ständig darauf achten, dass die Arbeiter die PSA benutzen und die in der Arbeitsanweisung festgelegten Betriebs- und Sicherheitsvorschriften einhalten.

Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Sbadacchiatura Pölung	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten bei denen der Arbeitnehmer der Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 2.00 m ausgesetzt ist, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Parapetto Geländer	Datori di lavoro Preposti Settimanale
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Gli addetti a terra devono operare a distanza dal mezzo operativo Personen müssen in ausreichender Entfernung zum operierenden Fahrzeug arbeiten	Impresa esecutrice Preposti
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Proiezione di materiale Aufgewirbeltes Material	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Gli addetti a terra devono operare a distanza dal mezzo operativo Personen müssen in ausreichender Entfernung zum operierenden Fahrzeug arbeiten	Impresa esecutrice Preposti
--	--------------------------	--------------------------	---	-----------------------------------

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	---	--	--

- Posa dei tubazioni, pozzetti, manufatti di ispezione / Verlegung von Rohren, Schächten, Kontrollelemente

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Eseguito lo scavo seguendo il tracciato indicato, sul fondo del medesimo si stenderà uno strato di sabbia secondo le indicazioni della Direzione Lavori

Terminata questa operazione si procederà alla posa del tubo previsto in fase progettuale.

Le tubazioni verranno posate a quota campagna sulla verticale dello scavo e adagiate su elementi lignei; successivamente le stesse verranno imbracate e adagiate sul fondo dello scavo a quota di progetto. La movimentazione delle tubazioni avverrà con l'escavatore omologato o con altro apparecchio di sollevamento.

A seconda del tipo di tubatura posata, saranno eseguite le giunzioni dei vari tratti, dopodiché verrà eseguito un rinforzo delle curve con blocchi di contrasto.

Si procederà poi alla stuccatura con cemento degli innesti con i vari pozzetti facenti parte della nuova linea.

Una volta terminate queste operazioni si procederà al rinterro degli scavi.

Le operazioni avverranno con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del capo squadra, il quale verificherà costantemente che le aree di lavoro siano mantenute in ordine e libere da elementi e materiali di lavoro eccedenti, al fine di eliminare i pericoli di inciampo e caduta.

Durante il sollevamento delle tubazioni, dei pozzetti ecc. , dovrà essere segnalato l'agganciamento del carico e quando il carico comincia ad alzarsi bisognerà evitare di sostare sotto il carico sospeso. Va segnalato all'operatore la posa del carico, accompagnando il gancio per evitare che si impigli. Dovrà sempre essere indicato il peso che la gru può sollevare in appositi cartelli lungo il braccio. Dovranno essere verificati i limitatori di carico.

Dovrà essere sollevato ed abbassato il carico con attenzione, seguendo il suo movimento.

Dovranno essere sempre rispettate le segnalazioni acustiche fatte dal gruista.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni

operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Nachdem der Aushub entsprechend der angegebenen Trasse durchgeführt wurde, wird auf der Sohle des Aushubs eine Sandschicht gemäß den Anweisungen der Bauleitung ausgebracht.

Nach Abschluss dieser Arbeiten wird die in der Planungsphase vorgesehene Verlegung der Rohre durchgeführt.

Die Rohre werden auf Landebene in der Senkrechten der Baugrube verlegt und auf Holzelemente gelegt; anschließend werden sie geschleppt und auf der Sohle der Baugrube in der Planungshöhe verlegt. Die Rohre werden mit dem zugelassenen Bagger oder anderen Hebezeugen transportiert.

Je nach Art der verlegten Rohre werden die Verbindungen der verschiedenen Abschnitte hergestellt und die Bögen anschließend mit kontrastierenden Blöcken verstärkt.

Anschließend werden die Verbindungen mit den verschiedenen Schächten, die Teil der neuen Leitung sind, mit Zement verpresst.

Nach Abschluss dieser Arbeiten werden die Baugruben wieder verfüllt.

Die Arbeiten erfolgen unter ständiger Koordinierung zwischen den einzelnen Gewerken durch den Teamleiter, der ständig darauf achtet, dass die Arbeitsbereiche sauber und frei von überflüssigen Elementen und Materialien gehalten werden, um Stolper- und Sturzgefahren zu vermeiden.

Beim Heben von Rohren, Schächten usw. muss das Einhängen der Last signalisiert werden. Beim Anheben von Rohren, Schächten usw. muss das Einhängen der Last signalisiert werden, und wenn die Last sich zu heben beginnt, muss vermieden werden, dass man sich unter der angehobenen Last aufhält. Der Bediener muss darauf hingewiesen werden, dass die Last abgesetzt wird, wobei er den Haken begleiten muss, um ein Hängenbleiben zu vermeiden. Das Gewicht, das der Kran heben kann, sollte immer auf Schildern entlang des Auslegers angegeben werden. Die Lastbegrenzer müssen kontrolliert werden.

Das Anheben und Absenken der Last muss sorgfältig erfolgen, wobei die Bewegung der Last zu verfolgen ist.

Die akustischen Signale des Kranführers müssen jederzeit beachtet werden.

Der Verantwortliche ist verpflichtet, ständig darauf zu achten, dass die Arbeiter die PSA benutzen und die Betriebs- und Sicherheitsvorschriften der SOP einhalten.

Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Sbadacchiatura Pölung	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten bei denen der Arbeitnehmer der Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 2.00 m ausgesetzt ist, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Parapetto Geländer	Datori di lavoro Preposti Settimanale
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Gli addetti a terra devono operare a distanza dal mezzo operativo Personen müssen in ausreichender Entfernung zum operierenden Fahrzeug arbeiten	Impresa esecutrice Preposti
Uso di sostanze chimiche Einsatz von Chemikalien	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti di protezione Schutzhandschuhe	Lavoratori Preposti Prima inizio lavori

			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Scheda di sicurezza prodotti/preparati pericolosi Sicherheitsdatenblatt für gefährliche Produkte/Mittel	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
Tagli e abrasioni Schnitte und Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrillen	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Movimentazione manuale dei carichi Händisches Verstellen von Lasten	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Procedure Verfahren Posizionare bene i piedi ed utilizzare il più possibile le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta; per carichi troppo pesanti (>30 Kg) occorre fare ricorso ad aiuto o a idonei mezzi meccanici. Füße fest am Boden positionieren und so weit wie möglich die Beine zum Heben nutzen. Gleichzeitig den Rücken immer gerade halten. Bei zu schweren Lasten (>30 kg) muss auf Hilfe oder geeignete mechanische Mittel zurückgegriffen werden	Impresa esecutrice Preposti

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

- Esecuzione di rinterro laterale / Seitliche Hinterfüllung

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Come prima cosa gli addetti dovranno delimitare l'area oggetto di intervento, l'operazione viene svolta utilizzando un autocarro con cassone ribaltabile sul fianco.

Questo permette di avvicinarsi al bordo della scarpata scaricando il materiale vegetale direttamente sulla scarpata stessa.

A volte l'eccessiva umidità relativa del terreno vegetale provoca il mancato distacco del materiale stesso dal fondo dei cassoni ribaltabili.

In questo caso il distacco deve essere effettuato con l'ausilio di un escavatore lontano dalle rampe, mai con l'utilizzo di una pala a mano e sul bordo della scarpata.

Successivamente con escavatore a benna rovescia, munito di apposita benna per la profilatura (più lunga e bassa del normale e priva di denti), provvede alla distribuzione del materiale con lo spessore richiesto, medio 30 centimetri.

Gli addetti dovranno indossare i seguenti DPI:

- elmetto protettivo
- scarpe e guanti protettivi
- indumenti ad alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: In einem ersten Schritt müssen die Arbeiter den zu bearbeitenden Bereich abgrenzen, der Einsatz erfolgt mit einem Lkw mit Seitenkipper.

So kann man sich dem Rand des Hanges nähern und das Pflanzenmaterial direkt auf dem Hang abladen.

Manchmal führt die hohe relative Feuchtigkeit des Bodens dazu, dass sich das Material nicht vom Boden der Kipper lösen lässt.

In diesem Fall muss die Ablösung mit Hilfe eines Baggers abseits der Rampen erfolgen, niemals mit einer Handschaufel und am Rand der Böschung.

Anschließend wird ein Bagger mit Tieflöffel eingesetzt, der mit einem speziellen Profillöffel (länger und niedriger als normal und ohne Zähne) ausgestattet ist, um das Material in der erforderlichen Dicke von durchschnittlich 30 Zentimetern zu verteilen.

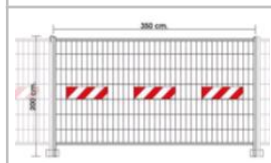
Die Arbeiter müssen die folgenden PSA tragen

- Schutzhelm
- Schutzschuhe und Handschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera. Lavori, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : $R = 8$ $= 2 \times 4$	Basso : $R = 2$ $= 1 \times 2$	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungem, Beschilderung	Preposti Preposti A bisogno
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : $R = 8$ $= 2 \times 4$	Basso : $R = 3$ $= 1 \times 3$	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungem, Beschilderung	Preposti Preposti A bisogno

			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Gli addetti a terra devono operare a distanza dal mezzo operativo Personen müssen in ausreichender Entfernung zum operierenden Fahrzeug arbeiten	Impresa esecutrice Preposti
--	--	--	--	-----------------------------------

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



--	--	--	--	--

- Posa in opera di sbadacchiatura e/o palancole per la protezione delle pareti di scavo. / Verlegen von Pölzungen und/oder Planken zur Stützung der Grabenwände

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- œ elmetto di protezione
- œ scarpe antinfortunistiche
- œ guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- œ Schutzhelm
- œ Sicherheitsschuhe
- œ Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungem, Beschilderung	Preposti Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Opera posata dall'esterno Verlegung der Bauwerke von Außen	Impresa Affidataria Preposti A bisogno

			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Imbracatura e dissipatore e/o cordino di trattenuta e/o anticaduta Gurt mit Auffangsystem und/oder Rückhalteseil und/oder Absturzsicherungsleine	Lavoratori Preposti A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Parapetto Geländer	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Parapetto regolare costituito da montanti verticali in abete, un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio e da una tavola fermapiè, aderente al piano di camminamento, di altezza variabile, ma tale da non lasciare uno spazio vuoto, fra sé e il mancorrente superiore, maggiore di cm 60 / Gerade Brüstung, bestehend aus vertikalen Stehern aus Tannenholz, einer oberen Schiene, die in einer Mindesthöhe von 1 m von der Lauffläche angebracht ist, und einem Bordbrett, das an der Lauffläche befestigt wird. Das Brett ist in der Höhe variabel, aber so, dass kein leerer Raum größer als 60 cm zwischen dem Brett und dem Handlauf entsteht

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: La predisposizione del parapetto dovrà essere valutata in funzione dell'operatività della macchina movimento terra:

- se la macchina opera dal piano d'imposta dello scavo, i parapetti dovranno essere predisposti prima dell'inizio dello scavo;
- se la macchina opera dal piano campagna, i parapetti dovranno essere realizzati a scavo fatto.

In tal caso l'area di lavoro dell'escavatore dovrà essere segnalata e i parapetti dovranno essere montati con idonei dispositivi anticaduta.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- œ elmetto di protezione
- œ scarpe antinfortunistiche
- œ guanti di protezione
- œ sistemi di protezione anticaduta

Allgemeine Maßnahmen: Die Vorbereitung der Leitplanke muss sich nach der Arbeitsweise der Erdbewegungsmaschine richten:

- Arbeitet die Maschine vom Boden des Aushubs aus, müssen die Leitplanken vor Beginn des Aushubs aufgestellt werden;
- Wenn die Maschine vom Boden aus arbeitet, müssen die Leitplanken nach Beendigung des Aushubs aufgestellt werden.

In diesem Fall ist der Arbeitsbereich des Baggers zu kennzeichnen und die Leitplanken sind mit geeigneten Absturzsicherungen zu versehen.

Bei diesen Arbeiten muss das Personal Folgendes tragen

- œ Schutzhelm
- œ Sicherheitsschuhe
- œ Schutzhandschuhe
- œ Absturzsicherungssysteme

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten bei denen der Arbeitnehmer der Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 2.00 m ausgesetzt ist, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Procedure Verfahren Posa distanza 1m dallo scavo Verlegeabstand 1m zur Baugrube	
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Imbracatura e dissipatore e/o cordino di trattenuta e/o anticaduta Gurt mit Auffangsystem und/oder Rückhalteseil und/oder Absturzsicherungsleine	Lavoratori Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Riempimento con materiale granulare, terreno vegetale e compattazione con rullo vibrante / Auffüllen mit körnigem Material, Mutterboden und Verdichtung mit einer Vibrationswalze

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: Il materiale verrà trasportato a pie d'opera mediante autocarro: la messa in posa avverrà dopo opportuno scavo di sbancamento.

La movimentazione sarà fatta con ausilio di escavatore, l'area di lavoro sarà delimitata e gli addetti in assistenza indosseranno indumenti ad alta visibilità.

Gli addetti dovranno indossare i seguenti DPI:

- indumenti alta visibilità
- scarpe e guanti protettivi
- otoprotettori

Allgemeine Maßnahmen: Das Material wird per Lkw auf die Baustelle transportiert: Die Verlegung erfolgt nach entsprechendem Aushub.

Der Umschlag erfolgt mit Hilfe eines Baggers, der Arbeitsbereich wird abgesperrt und die Arbeiter tragen Warnkleidung.

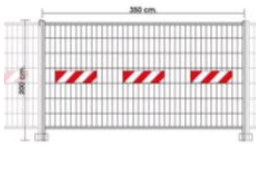

Die Arbeiter müssen die folgenden PSA tragen:

- gut sichtbare Kleidung
- Schutzschuhe und Handschuhe
- Gehörschutz

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure di tipo tecnico Technische Maßnahmen Segnalatori ottici ed acustici Optische und akustische Signalgeber	
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungem, Beschilderung	Preposti Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	--	--	--

- Posa pali di illuminazione / Einbau Beleuchtungsmasten

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Prima di iniziare le operazioni di scarico dei pilastri, gli operatori allestiranno la segnaletica di sicurezza (qualora mancante) e verificherà che il personale non coinvolto nelle operazioni rimanga a debita distanza.

- I pilastri completi di piastra di base forata, verranno imbracati in modo che restino stabili durante le operazioni di sollevamento e trasporto; saranno usate idonee funi atte a sopportare il peso dei manufatti e garantire un equilibrato sollevamento.

- Una volta completate le operazioni di cui sopra, un operatore segnalerà all'autogruista il sollevamento del carico, ponendo attenzione che nessuno transiti in prossimità delle operazioni.

- L'autogruista solleverà ed abbasserà il pilastro con attenzione, seguendo i segnali gestuali dell'operatore a terra

che con una fune accompagnerà il carico per posizionarlo in corretta verticalità sul punto prestabilito.

- Una volta posato nella sua sede sulla pavimentazione in cls, verrà ancorato con tasselli chimici adeguati ai carichi.

Le operazioni di scollegamento dell'imbraco del palo devono essere effettuate mediante l'utilizzo di una piattaforma elevatrice o in alternativa di una scala a mano quando l'imbracatura sia posta ad altezze inferiori ai 4 metri. Tutte le altre operazioni da svolgersi sul palo verranno effettuate mediante piattaforma elevatrice.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Gli operatori dovranno indossare i seguenti DPI:

- elmetto protettivo
- scarpe antifuoristrada
- guanti protettivi

Allgemeine Maßnahmen: Bevor mit dem Abladen der Masten begonnen wird, stellen die Arbeit die Sicherheitsbeschilderung auf (falls mangelhaft) und sorgen dafür, dass das nicht an den Arbeiten beteiligte Personal einen Sicherheitsabstand einhält.

- Die Säulen mit der gelochten Bodenplatte werden so angeschlagen, dass sie während des Anhebens und des Transports stabil bleiben; es werden geeignete Seile verwendet, um das Gewicht der Strukturen zu stützen und ein ausgewogenes Anheben zu gewährleisten.

- Sobald die oben genannten Vorgänge abgeschlossen sind, gibt ein Bediener dem Kranführer das Signal zum Anheben der Last, wobei darauf zu achten ist, dass sich niemand in der Nähe des Vorgangs aufhält.

- Der Kranführer hebt und senkt die Säule vorsichtig, wobei er den Gesten des Hilfspersonal am Boden folgt, der die Last mit einem Seil begleitet, um sie in der korrekten Vertikalität auf dem vorgegebenen Punkt zu positionieren.

- Sobald die Säule auf dem Betonboden steht, wird sie mit chemischen Ankern verankert, die für die Lasten geeignet sind.

Das Abnehmen der Schlingen vom Mast muss mit einer Hebebühne oder alternativ mit einer Handleiter erfolgen, wenn sich die Schlinge in einer Höhe von weniger als 4 Metern befindet. Alle anderen Arbeiten am Mast müssen mit einer Hebebühne ausgeführt werden.

Der Vorarbeiter ist verpflichtet, ständig darauf zu achten, dass die Arbeitnehmer die PSA benutzen und die in der Arbeitsanweisung festgelegten Betriebs- und Sicherheitsvorschriften einhalten.

Die Arbeiter müssen folgende PSA tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Piattaforma di lavoro per il posizionamento in quota Arbeitsbühne für die Positionierung in der Höhe	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori

			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Delimitazione area di sollevamento Abgrenzung des Hebebereichs	Preposti Capocantiere Prima inizio lavori
--	--	--	---	--

11 - Ambito di applicazione / Umfang der Anwendung

Note	Note
<p>in tutte le zone è previsto la sostituzione delle acque bianche , in determinati punti localizzati invece si poseranno in concomitanza anche altre infrastrutture come da progetto.</p> <p>per la realizzazione di tale lavorazione sono previste le seguenti fasi :</p> <ol style="list-style-type: none">1 Scavo in sezione2 Dismissioni tubazioni esistenti3 Posa tubi4 Posa pozzetti ed elementi5 riempimento	<p>In allen Gebieten ist die Erneuerung des Wildwassers vorgesehen, an bestimmten Stellen werden gleichzeitig mit dem Projekt auch andere Infrastrukturen verlegt.</p> <p>Für die Durchführung dieser Arbeiten sind folgende Phasen vorgesehen:</p> <ol style="list-style-type: none">1 Abschnittsweiser Aushub2 Beseitigung der bestehenden Leitungen3 Verlegung der Rohre4 Verlegung von Schächten und Elementen5 Aufschüttung

11. 1 - SCAVO IN SEZIONE / GRABENAUSHUB UND ROHRVERLEGUNG

- Posa in opera di sbadacchiatura e/o palancole per la protezione delle pareti di scavo. / Verlegen von Pölzungen und/oder Planken zur Stützung der Grabenwände

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- œ elmetto di protezione
- œ scarpe antinfortunistiche
- œ guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- œ Schutzhelm
- œ Sicherheitsschuhe
- œ Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungem, Beschilderung	Preposti Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Opera posata dall'esterno Verlegung der Bauwerke von Außen	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Imbracatura e dissipatore e/o cordino di trattenuta e/o anticaduta Gurt mit Auffangsystem und/oder Rückhalteseil und/oder Absturzsicherungsleine	Lavoratori Preposti A bisogno

Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten bei denen der Arbeitnehmer der Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 2.00 m ausgesetzt ist, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Parapetto Geländer	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Parapetto regolare costituito da montanti verticali in abete, un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio e da una tavola fermapiè, aderente al piano di camminamento, di altezza variabile, ma tale da non lasciare uno spazio vuoto, fra sé e il mancorrente superiore, maggiore di cm 60 / Gerade Brüstung, bestehend aus vertikalen Stehern aus Tannenholz, einer oberen Schiene, die in einer Mindesthöhe von 1 m von der Lauffläche angebracht ist, und einem Bordbrett, das an der Lauffläche befestigt wird. Das Brett ist in der Höhe variabel, aber so, dass kein leerer Raum größer als 60 cm zwischen dem Brett und dem Handlauf entsteht

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: La predisposizione del parapetto dovrà essere valutata in funzione dell'operatività della macchina movimento terra:

- se la macchina opera dal piano d'imposta dello scavo, i parapetti dovranno essere predisposti prima dell'inizio dello scavo;
 - se la macchina opera dal piano campagna, i parapetti dovranno essere realizzati a scavo fatto.
- In tal caso l'area di lavoro dell'escavatore dovrà essere segnalata e i parapetti dovranno essere montati con idonei

dispositivi anticaduta.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

œ elmetto di protezione

œ scarpe antinfortunistiche

œ guanti di protezione

œ sistemi di protezione anticaduta

Allgemeine Maßnahmen: Die Vorbereitung der Leitplanke muss sich nach der Arbeitsweise der Erdbewegungsmaschine richten:

- Arbeitet die Maschine vom Boden des Aushubs aus, müssen die Leitplanken vor Beginn des Aushubs aufgestellt werden;

- Wenn die Maschine vom Boden aus arbeitet, müssen die Leitplanken nach Beendigung des Aushubs aufgestellt werden.

In diesem Fall ist der Arbeitsbereich des Baggers zu kennzeichnen und die Leitplanken sind mit geeigneten Absturzsicherungen zu versehen.

Bei diesen Arbeiten muss das Personal Folgendes tragen

œ Schutzhelm

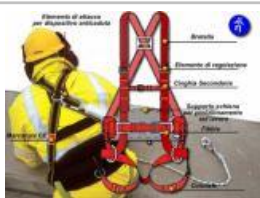
œ Sicherheitsschuhe

œ Schutzhandschuhe

œ Absturzsicherungssysteme

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Procedure Verfahren Posa distanza 1m dallo scavo Verlegeabstand 1m zur Baugrube	
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Imbracatura e dissipatore e/o cordino di trattenuta e/o anticaduta Gurt mit Auffangsystem und/oder Rückhalteseil und/oder Absturzsicherungsleine	Lavoratori Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Scotico del terreno / Abschalung des Bodens

Note	Note
------	------

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: - Gli addetti eseguiranno il tracciamento sul terreno, delle zone di scavo.

- Successivamente eseguiranno la delimitazione del campo d'azione dell'escavatore con opportune barriere rigide o rete in PVC e/o nastro bicolore bianco e rosso.

- Verrà posizionato nelle vicinanze dell'escavatore un autocarro per l'asporto del terreno e materiale di risulta alla pubblica discarica.

- Le macchine di escavazione vengono trasportate su carrelli trainati da autocarri tramite le piste di servizio e/o la viabilità ordinaria.

- Successivamente un addetto eseguirà la lavorazione di preparazione mediante frantumazione del terreno naturale, tramite almeno due passate di pulvimixer.

Gli operatori durante tale lavorazione dovranno indossare i seguenti DPI:

- scarpe antifuoristrada
- guanti protettivi
- indumenti ad alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: - Die Arbeiter markieren die Aushubbereiche auf dem Boden.

- Anschließend grenzen sie den Aktionsradius des Baggers mit geeigneten starren Barrieren oder PVC-Netzen und/oder zweifarbigem rot-weißem Klebeband ab.

- In der Nähe des Baggers wird ein Lastwagen für den Abtransport des Bodens und der Abfälle auf die öffentliche Deponie positioniert.

- Die Bagger werden auf von Lastwagen gezogenen Karren über die Wirtschaftswege und/oder normalen Straßen transportiert.

- Ein Arbeiter führt dann die Vorbereitungsarbeiten durch, indem er den natürlichen Boden in mindestens zwei Durchgängen mit dem Pulvimixer zerkleinert.

Die Bediener müssen bei diesen Arbeiten folgende PSA tragen

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro Preposti Settimanale

			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Scavi di sbancamento / Allgemeiner Aushub

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: Come prima attività da fare in cantiere e delimitare l'area di lavoro.

-La prima attività operativa consistente nell'asportazione dello strato superficiale del terreno in sito, fino al raggiungimento del terreno di sub strato.

- L'operazione è condotta con l'utilizzo di una pala gommata e di autocarri per il caricamento e il trasporto del materiale risulta dello scavo.
- In accordo con le disposizioni ambientali il terreno asportato verrà depositato in aree appositamente predisposte
- In una prima fase la pala provvede, affondando la benna nel terreno e a passaggi successivi, ad accumulare una adeguata quantità di terreno.
- Successivamente provvede al caricamento del medesimo terreno sugli autocarri adibiti al trasporto all'area di deposito.

Gli operatori durante tale lavorazione dovranno indossare i seguenti DPI:

- scarpe antifuoristrada
- guanti protettivi
- indumenti ad alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: Die erste vor Ort durchzuführende Tätigkeit und die Abgrenzung des Arbeitsbereichs.

-Die erste operative Tätigkeit besteht darin, die oberste Bodenschicht auf der Baustelle abzutragen, bis die darunter liegende Bodenschicht erreicht ist.

- Die Arbeiten werden mit einem Radlader und Lastwagen zum Laden und Transportieren des Aushubs durchgeführt.

- Das abgetragene Erdreich wird in Übereinstimmung mit den Umweltvorschriften auf speziell vorbereiteten Flächen abgelagert.

- In der ersten Phase senkt der Lader die Schaufel in mehreren Durchgängen in den Boden ab, um eine geeignete Menge an Erdreich anzuhäufen.

- Das Erdreich wird dann auf die Transportfahrzeuge zum Lagerplatz verladen.

Die Bediener müssen bei dieser Arbeit folgende PSA tragen

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	

Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno
-----------------------	--------------------------	--------------------------	--	---

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Scavi a sezione ristretta / Grabenaushübe

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Anche in presenza di una altezza netta delle pareti di scavo inferiore a 1,50 m, qualora le pareti di scavo risultassero in condizioni tali da non garantire la tenuta dello scavo, il DTC e/o il capocantiere provvederà a dare istruzioni al fine di far utilizzare i pannelli prefabbricati (cassoni) per la protezione degli addetti nello scavo.

I sistemi di sostegno e di contrasto prefabbricati, definiti dalla norma UNI EN 13331-1 1:2004, come “sistemi di puntellazione per scavi”, assicurano la stabilità delle pareti verticali e sono composti da diversi componenti prefabbricati, assemblati fra loro, che creano un sostegno blindato dello scavo.

I moduli vengono calati di seguito nello scavo utilizzando un apparecchio di sollevamento (nel nostro caso l'escavatore omologato).

L'accesso e l'uscita della scavo sarà effettuato tramite una scala posta ad una distanza opportuna dalla zona di lavoro, che terrà conto degli ostacoli e degli ingombri presenti in trincea e, comunque durante il montaggio e smontaggio dell'armatura, a una distanza non superiore a 3 metri dalla zona di lavoro. La scala sarà vincolata con i montanti che supereranno di almeno 1 m il ciglio dello scavo.

Lo scavo avverrà in avanzamento prevedendo quindi un'apertura dello scavo per una lunghezza massima di 6 metri necessaria per la posa delle tubazioni in PVC, dei pozzetti e degli accessori, successivamente lo scavo verrà richiuso per poi procedere all'apertura del tratto successivo.

Preliminarmente alla realizzazione degli scavi in trincea verranno verificati gli impianti presenti. Di tali verifiche sarà data evidenza nella tavola indicante le interferenze cui copia sarà presente in cantiere.

Durante la realizzazione dello scavo e l'eventuale posa dei cassoni, le persone non devono sostare o transitare o comunque essere presenti nel campo di azione dell'escavatore; il ciglio superiore dovrà essere pulito e spianato, le pareti devono essere controllate per eliminare le irregolarità ed evitare eventuali distacchi.

Durante la movimentazione delle macchine operatrici, gli operatori a terra dovranno rimanere ad una adeguata distanza di sicurezza da esse.

Qualora all'interno dello scavo vi dovesse essere presenza d'acqua, questa sarà estratta mediante l'uso di motopompa o pompa ad immersione.

Le operazioni avverranno con un continuo coordinamento fra le operazioni stesse, da parte del caposquadra, il

quale verifica costantemente che:

- l'operatività dei mezzi sia segnalata;
- gli operatori a terra siano a debita distanza dai mezzi in movimento;
- che i mezzi rimangano ad una adeguata distanza dal bordo di scavo per non sovraccaricare la parete.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: Auch wenn die Nettohöhe der Baugrubenwände weniger als 1,50 m beträgt, wird der DTC und/oder der Bauleiter, wenn die Baugrubenwände in einem Zustand sind, der die Stabilität der Baugrube nicht gewährleistet, Anweisungen für den Einsatz von vorgefertigten Platten (Senkkästen) zum Schutz der Arbeiter in der Baugrube geben.

Die vorgefertigten Stütz- und Konstruktionsysteme, die in der Norm UNI EN 13331-1 1:2004 als "Verbausysteme für Baugruben" definiert sind, gewährleisten die Stabilität der vertikalen Wände und bestehen aus mehreren vorgefertigten Komponenten, die zusammengebaut werden und eine gepanzerte Abstützung der Baugrube bilden.

Die Module werden mit Hilfe einer Hebevorrichtung (in unserem Fall der zugelassene Bagger) nacheinander in die Baugrube abgesenkt.

Der Ein- und Ausstieg in die Baugrube erfolgt über eine Leiter, die in einem angemessenen Abstand zum Arbeitsbereich aufgestellt wird, wobei die im Graben vorhandenen Hindernisse und Belastungen berücksichtigt werden und in jedem Fall während des Auf- und Abbaus der Bewehrung nicht mehr als 3 m vom Arbeitsbereich entfernt sein dürfen. Die Leiter wird mit den Holmen mindestens 1 m über der Grabenkante befestigt.

Der Aushub wird im Voraus ausgeführt, so dass eine Öffnung der Baugrube von maximal 6 m Länge für die Verlegung der PVC-Rohre, der Schächte und des Zubehörs vorgesehen ist, wonach die Baugrube wieder geschlossen wird, um mit dem nächsten Abschnitt fortzufahren.

Vor dem Ausheben des Grabens werden die vorhandenen Anlagen überprüft. Der Nachweis dieser Kontrollen wird in der Störungstabelle festgehalten, von der eine Kopie auf der Baustelle vorhanden ist.

Während des Aushubs des Grabens und der eventuellen Verlegung der Senkkästen dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich des Baggers aufhalten, die Oberkante des Grabens muss gesäubert und eingeebnet werden, und die Wände müssen kontrolliert werden, um Unregelmäßigkeiten zu beseitigen und Ablösungen zu vermeiden.

Während der Bewegung der Arbeitsmaschinen müssen die Bediener am Boden einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu ihnen einhalten.

Sollte sich Wasser in der Baugrube befinden, wird es mit einer Motorpumpe oder einer Tauchpumpe abgesaugt.

Die Arbeiten erfolgen unter ständiger Koordinierung zwischen den einzelnen Arbeitsschritten durch den Vorarbeiter, der ständig kontrolliert, dass

- der Betrieb der Fahrzeuge signalisiert wird;
- die Bediener am Boden einen angemessenen Abstand zu den fahrenden Fahrzeugen einhalten;
- dass die Fahrzeuge einen angemessenen Abstand zum Rand der Baugrube einhalten, um die Wand nicht zu überlasten.

Die verantwortliche Person muss ständig darauf achten, dass die Arbeiter die PSA benutzen und die in der Arbeitsanweisung festgelegten Betriebs- und Sicherheitsvorschriften einhalten.

Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Sbadacchiatura	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten bei denen der Arbeitnehmer der Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 2.00 m ausgesetzt ist, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Parapetto	Datori di lavoro Preposti Settimanale
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Unfall durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Proiezione di materiale Aufgewirbeltes Material	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Gli addetti a terra devono operare a distanza dal mezzo operativo Personen müssen in ausreichender Entfernung zum operierenden Fahrzeug arbeiten	Impresa esecutrice Preposti

Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	---	--	--

- Dismissione e sezionamento impianti / Dismissione e sezionamento impianti

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Nel caso di sezionamento, l'attività dovrà essere svolta da personale idoneamente formato, informato ed addestrato.

Qualora gli impianti da sezionare siano posizionati in altezza gli addetti si posizioneranno in quota a mezzo piattaforma di lavoro, rispettando la distanza prevista dalla tab.I allegato IX del D.Lgs. 81/08 per quanto riguarda le parti elettriche in tensione.

Un estintore dovrà essere presente nei paraggi.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Im Falle von Trennungen muss die Tätigkeit von entsprechend geschultem, informiertem und unterwiesenem Personal durchgeführt werden.

Wenn sich die zu zerlegenden Anlagen in der Höhe befinden, müssen die Arbeiter mit Hilfe einer Arbeitsbühne in der Höhe positioniert werden, wobei der in Tab. I Anhang IX der Gesetzesverordnung 81/08 vorgesehene Abstand zu stromführenden Teilen eingehalten werden muss.

Ein Feuerlöscher muss in der Nähe vorhanden sein.

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener tragen:

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera. Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Sbadacchiatura Pölung	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten bei denen der Arbeitnehmer der Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 2.00 m ausgesetzt ist, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Cesta su autocarro Hebebühne auf LKW	
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria Arbeiten, bei denen der Arbeiter Chemikalien ausgesetzt wird, die besondere Risiken für die Gesundheit der Arbeitnehmer darstellen oder für die laut Gesetz eine medizinische Überwachung verpflichtend ist	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Scheda di sicurezza prodotti/preparati pericolosi Sicherheitsdatenblatt für gefährliche Produkte/Mittel	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere Feuer oder Explosion im Zusammenhang mit gefährlichen Arbeiten und Materialien auf der Baustelle	Medio : R = 4 = 1 x 4	Basso : R = 3 = 3 x 1	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Estintore Feuerlöscher	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure di coordinamento Koordinierungsmaßnahmen Verifica verbale di sezionamento impianti Überprüfung des Abschaltberichts der Anlage	Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Sicherheitsabstand zu Stromleitungen gemäß Tab. einhalten. 1 Anhang IX des Gesetzesdekrets 81/08 und nachfolgende Änderungen	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori



- Carico e scarico materiale di risulta / Be- und Entladen von Abbruch-/Abfallmaterial

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: L'attività verrà svolta mediante escavatore che carica su autocarro.

L'area di lavoro dell'escavatore dovrà essere delimitata e nessun operatore potrà avvicinarsi al raggio d'azione.

Eventuale personale a terra dovrà indossare elmetto di protezione.

Non potranno essere fatte manovre con l'escavatore o cassone autocarro alto in prossimità di linee elettriche aree verso le quali dovrà essere rispettata la distanza prevista alla tab. 1 allegato IX del D.Lgs. 81/08.


Allgemeine Maßnahmen: Die Tätigkeit wird mit einem Bagger durchgeführt, der auf einen Lastwagen geladen wird. Der Arbeitsbereich des Baggers muss abgesperrt werden, und kein Bediener darf sich dem Aktionsradius nähern. Alle Personen, die sich am Boden aufhalten, müssen Schutzhelme tragen.

Manöver mit dem Bagger oder dem Hochlader dürfen nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen durchgeführt werden, zu denen der in Tab. 1 Anhang IX des Gesetzesdekrets 81/08 vorgesehene Abstand eingehalten werden muss.

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten bei denen der Arbeitnehmer der Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 2.00 m ausgesetzt ist, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Interdizione area di lavoro Absperren des Arbeitsbereichs	Preposti Capocantiere A bisogno
			Procedure Verfahren Allontanare le persone dal raggio d'azione Personen außerhalb der Reichweite des Aktionsradius halten	Lavoratori

			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Elmetto protettivo Schutzhelm	
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Moviere per le manovre di retromarcia Warnposten für Rückwärtsfahrten	Capocantiere Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Percorsi pedonali dedicati Exklusive Wege für Personen	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Procedure Verfahren Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Einhaltung des Sicherheitsabstands zu Hochspannungsleitungen gemäß Tabelle 1, Anhang IX des Gesetzesdekrets 81/08 und nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen.	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
--	--	--	--	--

- Posa dei tubazioni, pozzetti, manufatti di ispezione / Verlegung von Rohren, Schächten, Kontrollelementen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Eseguito lo scavo seguendo il tracciato indicato, sul fondo del medesimo si stenderà uno strato di sabbia secondo le indicazioni della Direzione Lavori

Terminata questa operazione si procederà alla posa del tubo previsto in fase progettuale.

Le tubazioni verranno posate a quota campagna sulla verticale dello scavo e adagate su elementi lignei; successivamente le stesse verranno imbracate e adagate sul fondo dello scavo a quota di progetto. La movimentazione delle tubazioni avverrà con l'escavatore omologato o con altro apparecchio di sollevamento.

A seconda del tipo di tubatura posata, saranno eseguite le giunzioni dei vari tratti, dopodiché verrà eseguito un rinforzo delle curve con blocchi di contrasto.

Si procederà poi alla stuccatura con cemento degli innesti con i vari pozzetti facenti parte della nuova linea.

Una volta terminate queste operazioni si procederà al rinterro degli scavi.

Le operazioni avverranno con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del capo squadra, il quale verificherà costantemente che le aree di lavoro siano mantenute in ordine e libere da elementi e materiali di lavoro eccedenti, al fine di eliminare i pericoli di inciampo e caduta.

Durante il sollevamento delle tubazioni, dei pozzetti ecc. , dovrà essere segnalato l'agganciamento del carico e quando il carico comincia ad alzarsi bisognerà evitare di sostare sotto il carico sospeso. Va segnalato all'operatore la posa del carico, accompagnando il gancio per evitare che si impigli. Dovrà sempre essere indicato il peso che la gru può sollevare in appositi cartelli lungo il braccio. Dovranno essere verificati i limitatori di carico.

Dovrà essere sollevato ed abbassato il carico con attenzione, seguendo il suo movimento.

Dovranno essere sempre rispettate le segnalazioni acustiche fatte dal gruista.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Nachdem der Aushub entsprechend der angegebenen Trasse durchgeführt wurde, wird auf der Sohle des Aushubs eine Sandschicht gemäß den Anweisungen der Bauleitung ausgebracht.

Nach Abschluss dieser Arbeiten wird die in der Planungsphase vorgesehene Verlegung der Rohre durchgeführt.

Die Rohre werden auf Landebene in der Senkrechten der Baugrube verlegt und auf Holzelemente gelegt; anschließend werden sie geschleppt und auf der Sohle der Baugrube in der Planungshöhe verlegt. Die Rohre werden mit dem zugelassenen Bagger oder anderen Hebezeugen transportiert.

Je nach Art der verlegten Rohre werden die Verbindungen der verschiedenen Abschnitte hergestellt und die Bögen anschließend mit kontrastierenden Blöcken verstärkt.

Anschließend werden die Verbindungen mit den verschiedenen Schächten, die Teil der neuen Leitung sind, mit Zement verpresst.

Nach Abschluss dieser Arbeiten werden die Baugruben wieder verfüllt.

Die Arbeiten erfolgen unter ständiger Koordinierung zwischen den einzelnen Gewerken durch den Teamleiter, der ständig darauf achtet, dass die Arbeitsbereiche sauber und frei von überflüssigen Elementen und Materialien gehalten werden, um Stolper- und Sturzgefahren zu vermeiden.

Beim Heben von Rohren, Schächten usw. muss das Einhängen der Last signalisiert werden. Beim Anheben von Rohren, Schächten usw. muss das Einhängen der Last signalisiert werden, und wenn die Last sich zu heben beginnt, muss vermieden werden, dass man sich unter der angehobenen Last aufhält. Der Bediener muss darauf hingewiesen werden, dass die Last abgesetzt wird, wobei er den Haken begleiten muss, um ein Hängenbleiben zu vermeiden. Das Gewicht, das der Kran heben kann, sollte immer auf Schildern entlang des Auslegers angegeben werden. Die Lastbegrenzer müssen kontrolliert werden.

Das Anheben und Absenken der Last muss sorgfältig erfolgen, wobei die Bewegung der Last zu verfolgen ist.

Die akustischen Signale des Kranführers müssen jederzeit beachtet werden.

Der Verantwortliche ist verpflichtet, ständig darauf zu achten, dass die Arbeiter die PSA benutzen und die Betriebs- und Sicherheitsvorschriften der SOP einhalten.

Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Rischio	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Sbadacchiatura Pölung	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten bei denen der Arbeitnehmer der Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 2.00 m ausgesetzt ist, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Parapetto Geländer	Datori di lavoro Preposti Settimanale

Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Uso di sostanze chimiche Einsatz von Chemikalien	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti di protezione Schutzhandschuhe	Lavoratori Preposti Prima inizio lavori
Tagli e abrasioni Schnitte und Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrillen	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Movimentazione manuale dei carichi Manuelle Handhabung von Lasten	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Procedure Verfahren Posizionare bene i piedi ed utilizzare il più possibile le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta; per carichi troppo pesanti (>30 Kg) occorre fare ricorso ad aiuto o a idonei mezzi meccanici. Stellen Sie Ihre Füße fest auf den Boden, heben Sie so weit wie möglich mit den Beinen und halten Sie dabei Ihren Rücken aufrecht; bei zu schweren Lasten (>30 kg) müssen Sie auf Hilfe oder geeignete mechanische Hilfsmittel zurückgreifen.	Impresa esecutrice Preposti

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

 E' OBBLIGATORIO PROTEGGERE L'UDITO			 E' OBBLIGATORIO USARE I GUANTI PROTETTIVI	 ATTENZIONE In questa area è obbligatorio l'uso degli occhiali a tutto	
 E' OBBLIGATORIO USARE I GUANTI PROTETTIVI					

- Scavi a sezione ristretta / Grabenaushübe

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: Anche in presenza di una altezza netta delle pareti di scavo inferiore a 1,50 m, qualora le pareti di scavo risultassero in condizioni tali da non garantire la tenuta dello scavo, il DTC e/o il capocantiere provvederà a dare istruzioni al fine di far utilizzare i pannelli prefabbricati (cassoni) per la protezione degli addetti nello scavo.

I sistemi di sostegno e di contrasto prefabbricati, definiti dalla norma UNI EN 13331-1 1:2004, come “sistemi di puntellazione per scavi”, assicurano la stabilità delle pareti verticali e sono composti da diversi componenti prefabbricati, assemblati fra loro, che creano un sostegno blindato dello scavo.

I moduli vengono calati di seguito nello scavo utilizzando un apparecchio di sollevamento (nel nostro caso l'escavatore omologato).

L'accesso e l'uscita dello scavo sarà effettuato tramite una scala posta ad una distanza opportuna dalla zona di lavoro, che terrà conto degli ostacoli e degli ingombri presenti in trincea e, comunque durante il montaggio e smontaggio dell'armatura, a una distanza non superiore a 3 metri dalla zona di lavoro. La scala sarà vincolata con i montanti che supereranno di almeno 1 m il ciglio dello scavo.

Lo scavo avverrà in avanzamento prevedendo quindi un'apertura dello scavo per una lunghezza massima di 6 metri necessaria per la posa delle tubazioni in PVC, dei pozzetti e degli accessori, successivamente lo scavo verrà richiuso per poi procedere all'apertura del tratto successivo.

Preliminarmente alla realizzazione degli scavi in trincea verranno verificati gli impianti presenti. Di tali verifiche sarà data evidenza nella tavola indicante le interferenze cui copia sarà presente in cantiere.

Durante la realizzazione dello scavo e l'eventuale posa dei cassoni, le persone non devono sostare o transitare o comunque essere presenti nel campo di azione dell'escavatore; il ciglio superiore dovrà essere pulito e spianato, le pareti devono essere controllate per eliminare le irregolarità ed evitare eventuali distacchi.

Durante la movimentazione delle macchine operatrici, gli operatori a terra dovranno rimanere ad una adeguata distanza di sicurezza da esse.

Qualora all'interno dello scavo vi dovesse essere presenza d'acqua, questa sarà estratta mediante l'uso di motopompa o pompa ad immersione.

Le operazioni avverranno con un continuo coordinamento fra le operazioni stesse, da parte del caposquadra, il quale verifica costantemente che:

- l'operatività dei mezzi sia segnalata;
- gli operatori a terra siano a debita distanza dai mezzi in movimento;
- che i mezzi rimangano ad una adeguata distanza dal bordo di scavo per non sovraccaricare la parete.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: Auch wenn die Nettohöhe der Baugrubenwände weniger als 1,50 m beträgt, wird der DTC und/oder der Bauleiter, wenn die Baugrubenwände in einem Zustand sind, der die Stabilität der Baugrube nicht gewährleistet, Anweisungen für den Einsatz von vorgefertigten Platten (Senkkästen) zum Schutz der Arbeiter in der Baugrube geben.

Die vorgefertigten Stütz- und Konstruktionsysteme, die in der Norm UNI EN 13331-1 1:2004 als "Verbausysteme für Baugruben" definiert sind, gewährleisten die Stabilität der vertikalen Wände und bestehen aus mehreren vorgefertigten Komponenten, die zusammengebaut werden und eine gepanzerte Abstützung der Baugrube bilden.

Die Module werden mit Hilfe einer Hebevorrichtung (in unserem Fall der zugelassene Bagger) nacheinander in die Baugrube abgesenkt.

Der Ein- und Ausstieg in die Baugrube erfolgt über eine Leiter, die in einem angemessenen Abstand zum Arbeitsbereich aufgestellt wird, wobei die im Graben vorhandenen Hindernisse und Belastungen berücksichtigt werden und in jedem Fall während des Auf- und Abbaus der Bewehrung nicht mehr als 3 m vom Arbeitsbereich entfernt sein dürfen. Die Leiter wird mit den Holmen mindestens 1 m über der Grabenkante befestigt.

Der Aushub wird im Voraus ausgeführt, so dass eine Öffnung der Baugrube von maximal 6 m Länge für die Verlegung der PVC-Rohre, der Schächte und des Zubehörs vorgesehen ist, wonach die Baugrube wieder geschlossen wird, um mit dem nächsten Abschnitt fortzufahren.

Vor dem Ausheben des Grabens werden die vorhandenen Anlagen überprüft. Der Nachweis dieser Kontrollen wird in der Störungstabelle festgehalten, von der eine Kopie auf der Baustelle vorhanden ist.

Während des Aushubs des Grabens und der eventuellen Verlegung der Senkkästen dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich des Baggers aufhalten, die Oberkante des Grabens muss gesäubert und eingeebnet werden, und die Wände müssen kontrolliert werden, um Unregelmäßigkeiten zu beseitigen und Ablösungen zu vermeiden.

Während der Bewegung der Arbeitsmaschinen müssen die Bediener am Boden einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu ihnen einhalten.

Sollte sich Wasser in der Baugrube befinden, wird es mit einer Motorpumpe oder einer Tauchpumpe abgesaugt.

Die Arbeiten erfolgen unter ständiger Koordinierung zwischen den einzelnen Arbeitsschritten durch den Vorarbeiter, der ständig kontrolliert, dass

- der Betrieb der Fahrzeuge signalisiert wird;
- die Bediener am Boden einen angemessenen Abstand zu den fahrenden Fahrzeugen einhalten;
- dass die Fahrzeuge einen angemessenen Abstand zum Rand der Baugrube einhalten, um die Wand nicht zu überlasten.

Die verantwortliche Person muss ständig darauf achten, dass die Arbeiter die PSA benutzen und die in der Arbeitsanweisung festgelegten Betriebs- und Sicherheitsvorschriften einhalten.

Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale Px D Anfangs-	PxD Finale Px D Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Sbadacchiatura Pölung	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten bei denen der Arbeitnehmer der Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 2.00 m ausgesetzt ist, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Parapetto Geländer	Datori di lavoro Preposti Settimanale
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Gli addetti a terra devono operare a distanza dal mezzo operativo Personen müssen in ausreichender Entfernung zum operierenden Fahrzeug arbeiten	Impresa esecutrice Preposti
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Proiezione di materiale Aufgewirbeltes Material	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Gli addetti a terra devono operare a distanza dal mezzo operativo Personen müssen in ausreichender Entfernung zum operierenden Fahrzeug arbeiten	Impresa esecutrice Preposti
--	--------------------------	--------------------------	---	-----------------------------------

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	---	--	--

- Esecuzione di rinterro laterale / Seitliche Hinterfüllung

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Come prima cosa gli addetti dovranno delimitare l'area oggetto di intervento, l'operazione viene svolta utilizzando un autocarro con cassone ribaltabile sul fianco.

Questo permette di avvicinarsi al bordo della scarpata scaricando il materiale vegetale direttamente sulla scarpata stessa.

A volte l'eccessiva umidità relativa del terreno vegetale provoca il mancato distacco del materiale stesso dal fondo dei cassoni ribaltabili.

In questo caso il distacco deve essere effettuato con l'ausilio di un escavatore lontano dalle rampe, mai con l'utilizzo di una pala a mano e sul bordo della scarpata.

Successivamente con escavatore a benna rovescia, munito di apposita benna per la profilatura (più lunga e bassa del normale e priva di denti), provvede alla distribuzione del materiale con lo spessore richiesto, medio 30 centimetri.

Gli addetti dovranno indossare i seguenti DPI:

- elmetto protettivo
- scarpe e guanti protettivi
- indumenti ad alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: In einem ersten Schritt müssen die Arbeiter den zu bearbeitenden Bereich abgrenzen, der Einsatz erfolgt mit einem Lkw mit Seitenkipper.

So kann man sich dem Rand des Hanges nähern und das Pflanzenmaterial direkt auf dem Hang abladen.

Manchmal führt die hohe relative Feuchtigkeit des Bodens dazu, dass sich das Material nicht vom Boden der Kipper lösen lässt.

In diesem Fall muss die Ablösung mit Hilfe eines Baggers abseits der Rampen erfolgen, niemals mit einer Handschaufel und am Rand der Böschung.

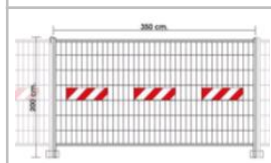
Anschließend wird ein Bagger mit Tieflöffel eingesetzt, der mit einem speziellen Profillöffel (länger und niedriger als normal und ohne Zähne) ausgestattet ist, um das Material in der erforderlichen Dicke von durchschnittlich 30 Zentimetern zu verteilen.

Die Arbeiter müssen die folgenden PSA tragen

- Schutzhelm
- Schuttschuhe und Handschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Rischio	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungem, Beschilderung	Preposti Preposti A bisogno
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungem, Beschilderung	Preposti Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Gli addetti a terra devono operare a distanza dal mezzo operativo Personen müssen in ausreichender Entfernung zum operierenden Fahrzeug arbeiten	Impresa esecutrice Preposti

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Posa dei tubazioni, pozzetti, manufatti di ispezione / Verlegung von Rohren, Schächten, Kontrollelemente

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: Eseguito lo scavo seguendo il tracciato indicato, sul fondo del medesimo si stenderà uno strato

di sabbia secondo le indicazioni della Direzione Lavori

Terminata questa operazione si procederà alla posa del tubo previsto in fase progettuale.

Le tubazioni verranno posate a quota campagna sulla verticale dello scavo e adagiate su elementi lignei; successivamente le stesse verranno imbracate e adagiate sul fondo dello scavo a quota di progetto. La movimentazione delle tubazioni avverrà con l'escavatore omologato o con altro apparecchio di sollevamento.

A seconda del tipo di tubatura posata, saranno eseguite le giunzioni dei vari tratti, dopodiché verrà eseguito un rinforzo delle curve con blocchi di contrasto.

Si procederà poi alla stuccatura con cemento degli innesti con i vari pozzetti facenti parte della nuova linea.

Una volta terminate queste operazioni si procederà al rinterro degli scavi.

Le operazioni avverranno con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del capo squadra, il quale verificherà costantemente che le aree di lavoro siano mantenute in ordine e libere da elementi e materiali di lavoro eccedenti, al fine di eliminare i pericoli di inciampo e caduta.

Durante il sollevamento delle tubazioni, dei pozzetti ecc. , dovrà essere segnalato l'agganciamento del carico e quando il carico comincia ad alzarsi bisognerà evitare di sostare sotto il carico sospeso. Va segnalato all'operatore la posa del carico, accompagnando il gancio per evitare che si impigli. Dovrà sempre essere indicato il peso che la gru può sollevare in appositi cartelli lungo il braccio. Dovranno essere verificati i limitatori di carico.

Dovrà essere sollevato ed abbassato il carico con attenzione, seguendo il suo movimento.

Dovranno essere sempre rispettate le segnalazioni acustiche fatte dal gruista.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Nachdem der Aushub entsprechend der angegebenen Trasse durchgeführt wurde, wird auf der Sohle des Aushubs eine Sandschicht gemäß den Anweisungen der Bauleitung ausgebracht.

Nach Abschluss dieser Arbeiten wird die in der Planungsphase vorgesehene Verlegung der Rohre durchgeführt.

Die Rohre werden auf Landebene in der Senkrechten der Baugrube verlegt und auf Holzelemente gelegt; anschließend werden sie geschleppt und auf der Sohle der Baugrube in der Planungshöhe verlegt. Die Rohre werden mit dem zugelassenen Bagger oder anderen Hebezeugen transportiert.

Je nach Art der verlegten Rohre werden die Verbindungen der verschiedenen Abschnitte hergestellt und die Bögen anschließend mit kontrastierenden Blöcken verstärkt.

Anschließend werden die Verbindungen mit den verschiedenen Schächten, die Teil der neuen Leitung sind, mit Zement verpresst.

Nach Abschluss dieser Arbeiten werden die Baugruben wieder verfüllt.

Die Arbeiten erfolgen unter ständiger Koordinierung zwischen den einzelnen Gewerken durch den Teamleiter, der ständig darauf achtet, dass die Arbeitsbereiche sauber und frei von überflüssigen Elementen und Materialien gehalten werden, um Stolper- und Sturzgefahren zu vermeiden.

Beim Heben von Rohren, Schächten usw. muss das Einhängen der Last signalisiert werden. Beim Anheben von Rohren, Schächten usw. muss das Einhängen der Last signalisiert werden, und wenn die Last sich zu heben beginnt, muss vermieden werden, dass man sich unter der angehobenen Last aufhält. Der Bediener muss darauf

hingewiesen werden, dass die Last abgesetzt wird, wobei er den Haken begleiten muss, um ein Hängenbleiben zu vermeiden. Das Gewicht, das der Kran heben kann, sollte immer auf Schildern entlang des Auslegers angegeben werden. Die Lastbegrenzer müssen kontrolliert werden.

Das Anheben und Absenken der Last muss sorgfältig erfolgen, wobei die Bewegung der Last zu verfolgen ist.

Die akustischen Signale des Kranführers müssen jederzeit beachtet werden.

Der Verantwortliche ist verpflichtet, ständig darauf zu achten, dass die Arbeiter die PSA benutzen und die Betriebs- und Sicherheitsvorschriften der SOP einhalten.

Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen


- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Sbadacchiatura Pölung	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten bei denen der Arbeitnehmer der Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 2.00 m ausgesetzt ist, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Parapetto Geländer	Datori di lavoro Preposti Settimanale
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori A bisogno

			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Gli addetti a terra devono operare a distanza dal mezzo operativo Personen müssen in ausreichender Entfernung zum operierenden Fahrzeug arbeiten	Impresa esecutrice Preposti
Uso di sostanze chimiche Einsatz von Chemikalien	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti di protezione Schutzhandschuhe	Lavoratori Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Scheda di sicurezza prodotti/preparati pericolosi Sicherheitsdatenblatt für gefährliche Produkte/Mittel	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori
Tagli e abrasioni Schnitte und Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrillen	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Movimentazione manuale dei carichi Händisches Verstellen von Lasten	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Procedure Verfahren Posizionare bene i piedi ed utilizzare il più possibile le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta; per carichi troppo pesanti (>30 Kg) occorre fare ricorso ad aiuto o a idonei mezzi meccanici. Füße fest am Boden positionieren und so weit wie möglich die Beine zum Heben nutzen. Gleichzeitig den Rücken immer gerade halten. Bei zu schweren Lasten (>30 kg) muss auf Hilfe oder geeignete mechanische Mittel zurückgegriffen werden	Impresa esecutrice Preposti

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



				
--	--	--	--	--

- Riempimento con materiale granulare, terreno vegetale e compattazione con rullo vibrante / Auffüllen mit körnigem Material, Mutterboden und Verdichtung mit einer Vibrationswalze

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: Il materiale verrà trasportato a pie d'opera mediante autocarro: la messa in posa avverrà dopo opportuno scavo di sbancamento.

La movimentazione sarà fatta con ausilio di escavatore, l'area di lavoro sarà delimitata e gli addetti in assistenza indosseranno indumenti ad alta visibilità.

Gli addetti dovranno indossare i seguenti DPI:

- indumenti alta visibilità
- scarpe e guanti protettivi
- otoprotettori

Allgemeine Maßnahmen: Das Material wird per Lkw auf die Baustelle transportiert: Die Verlegung erfolgt nach entsprechendem Aushub.

Der Umschlag erfolgt mit Hilfe eines Baggers, der Arbeitsbereich wird abgesperrt und die Arbeiter tragen Warnkleidung.


Die Arbeiter müssen die folgenden PSA tragen:

- gut sichtbare Kleidung
- Schutzschuhe und Handschuhe
- Gehörschutz

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure di tipo tecnico Technische Maßnahmen Segnalatori ottici ed acustici Optische und akustische Signalgeber	
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungem, Beschilderung	Preposti Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	--	--	--	--

- Riempimento con materiale granulare, terreno vegetale e compattazione con rullo vibrante / Auffüllen mit körnigem Material, Mutterboden und Verdichtung mit einer Vibrationswalze

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Il materiale verrà trasportato a pie d'opera mediante autocarro: la messa in posa avverrà dopo opportuno scavo di sbancamento.

La movimentazione sarà fatta con ausilio di escavatore, l'area di lavoro sarà delimitata e gli addetti in assistenza indosseranno indumenti ad alta visibilità.

Gli addetti dovranno indossare i seguenti DPI:

- indumenti alta visibilità
- scarpe e guanti protettivi
- otoprotettori

Allgemeine Maßnahmen: Das Material wird per Lkw auf die Baustelle transportiert: Die Verlegung erfolgt nach entsprechendem Aushub.

Der Umschlag erfolgt mit Hilfe eines Baggers, der Arbeitsbereich wird abgesperrt und die Arbeiter tragen Warnkleidung.

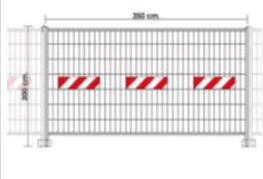

Die Arbeiter müssen die folgenden PSA tragen:

- gut sichtbare Kleidung
- Schutzschuhe und Handschuhe
- Gehörschutz

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure di tipo tecnico Technische Maßnahmen Segnalatori ottici ed acustici Optische und akustische Signalgeber	
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer dem Risiko ausgesetzt sind, verschüttet zu werden oder tiefer als 1,5 m zu versinken, insbesondere verschärft durch die ausgeführte Tätigkeit oder auf Grund der Umgebungsbedingungen des Standortes oder des Bauwerks	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungem, Beschilderung	Preposti Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
--	--	--	--	--

- Riporto terre per strati successivi e regolamentazione scarpate con posa di embrici / Bodenauffüllung in aufeinanderfolgenden Schichten und Böschungsregulierung mit Verlegung von Flachziegeln

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Come prima cosa bisogna delimitare l'area di lavoro.

- L'operazione viene svolta utilizzando un autocarro con cassone ribaltabile sul fianco.
- Questo permette di avvicinarsi al bordo della scarpata scaricando il materiale vegetale direttamente sulla scarpata stessa.
- A volte l'eccessiva umidità relativa del terreno vegetale provoca il mancato distacco del materiale stesso dal fondo dei cassoni ribaltabili.
- In questo caso il distacco deve essere effettuato con l'ausilio di un escavatore lontano dalle rampe, mai con l'utilizzo di una pala a mano e sul bordo della scarpata.
- Successivamente con escavatore a benna rovescia, munito di apposita benna per la profilatura, provvede alla distribuzione del materiale con lo spessore richiesto, medio 30 centimetri.

Gli operatori durante tale lavorazione dovranno indossare i seguenti DPI:

- scarpe antifuoristrada
- guanti protettivi
- indumenti ad alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: Zunächst muss der Arbeitsbereich abgegrenzt werden.

- Die Arbeiten werden mit einem Lkw mit seitlichem Kipper durchgeführt.
- So kann man sich dem Rand der Böschung nähern und das Pflanzenmaterial direkt auf der Böschung abladen.
- Es kann vorkommen, dass sich die Muttererde aufgrund der hohen relativen Feuchtigkeit des Bodens nicht von der Unterseite der Kipper lösen lässt.
- In diesem Fall muss die Ablösung mit Hilfe eines Baggers abseits der Rampen, niemals mit einer Handschaufel und am Rand der Böschung erfolgen.
- Anschließend verteilt ein Bagger mit Tieflöffel, der mit einer speziellen Schaufel für die Profilierung ausgestattet ist, das Material in der erforderlichen Dicke von durchschnittlich 30 cm.

Die Arbeiter müssen bei diesen Arbeiten folgende PSA tragen

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Ribaltamento macchine operatrici Umkippen von Arbeitsmaschinen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projettspezifische und organisatorische Entscheidungen Formazione del personale impegnato Ausbildung des Personals	
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	

13 - LAVORI ELETTRICISTA / ELEKTRIKERARBEITEN

13 - Ambito di applicazione / Umfang der Anwendung

Note	Note
All'interno del vano tecnico sono previsti lavori di collemanto dei nuovi corpi luce	Im Inneren des Technikraums werden neue Beleuchtungskörper installiert

- Assistenze murarie agli impianti / Maurerbeihilfen für Anlagen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: Le operazioni di assistenza alla realizzazione degli impianti potrebbero avvenire in concomitanza con altre attività; dovranno pertanto avvenire con idonea delimitazione dei campi di azione e con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del capo cantiere.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Die Arbeiten zur Unterstützung des Baus der Anlagen können gleichzeitig mit anderen Tätigkeiten stattfinden; sie müssen daher unter angemessener Abgrenzung der Aktionsbereiche und unter ständiger Koordinierung zwischen den Arbeiten selbst durch den Bauleiter erfolgen.

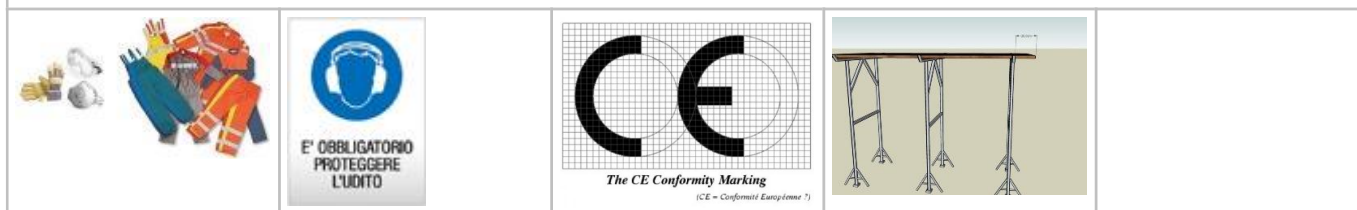
Während dieser Arbeiten muss das Bedienungspersonal Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Ponte su cavalletti Bockgerüst	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza Geräte, die den Sicherheitsanforderungen entsprechen	Impresa Affidataria Preposti Prima dell'inizio lavori
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Uso di sostanze chimiche Einsatz von Chemikalien	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali, mascherina, indumenti protettivi Handschuhe, Schutzbrille, Maske, Schutzkleidung	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Esecuzione impianto elettrico / Bau der Elektroanlage

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Bisognerà garantire la stabilità delle attrezzature utilizzate (autocestello, ponti su cavalletti, ponte su ruote e scale doppie).

Dovrà essere assicurato durante la concomitanza di più lavorazioni che queste avvengono con idonea delimitazione dei campi di azione e con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del Preposto. Il Preposto dovrà vigilare costantemente le operazioni affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Die Standsicherheit der eingesetzten Geräte (Hebebühne, Bock-, Rollgerüst und Doppelleitern) muss gewährleistet sein.

Beim Zusammentreffen mehrerer Tätigkeiten ist darauf zu achten, dass diese unter angemessener Abgrenzung der Aktionsbereiche und unter ständiger Koordinierung zwischen den Arbeiten selbst durch den Bauleiter erfolgen. Der Vorarbeiter muss die Arbeiten ständig überwachen, damit die Arbeitnehmer die PSA benutzen und die im ESP festgelegten Arbeits- und Sicherheitsvorschriften einhalten.



Während dieser Arbeiten muss das Bedienungspersonal Folgendes tragen

- Schutzhelm

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Ponte su cavalletti Bockgerüst	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione Stromschlag	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza Geräte, die den Sicherheitsanforderungen entsprechen	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

 <p>The CE Conformity Marking (CE = Conformité Européenne)</p>				
--	--	--	--	--

14 - Ambito di applicazione / Umfang der Anwendung

Note	Note
All'interno del vano tecnico è previsto il collegamento e la realizzazione dell' impianto d irrigazione e del collegamento della fontana	Im technischen Bereich ist der Anschluss und die Umsetzung der Bewässerungsanlage und des Brunnenanschlusses geplant

- Assistenze murarie agli impianti / Maurerbeihilfen für Anlagen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Le operazioni di assistenza alla realizzazione degli impianti potrebbero avvenire in concomitanza con altre attività; dovranno pertanto avvenire con idonea delimitazione dei campi di azione e con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del capo cantiere.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

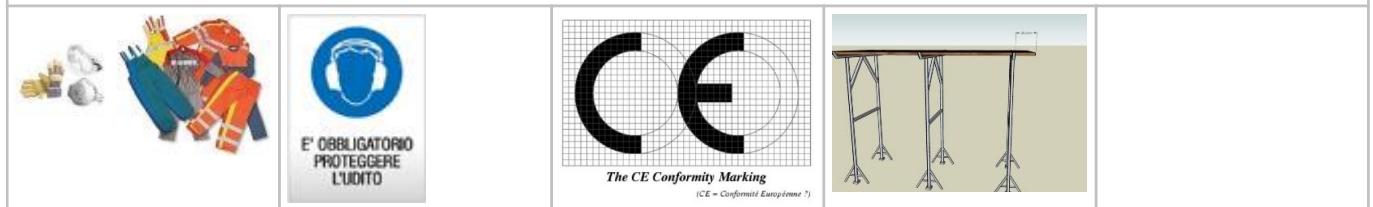
Allgemeine Maßnahmen: Die Arbeiten zur Unterstützung des Baus der Anlagen können gleichzeitig mit anderen Tätigkeiten stattfinden; sie müssen daher unter angemessener Abgrenzung der Aktionsbereiche und unter ständiger Koordinierung zwischen den Arbeiten selbst durch den Bauleiter erfolgen.

Während dieser Arbeiten muss das Bedienungspersonal Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Ponte su cavalletti Bockgerüst	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza Geräte, die den Sicherheitsanforderungen entsprechen	Impresa Affidataria Preposti Prima dell'inizio lavori
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Uso di sostanze chimiche Einsatz von Chemikalien	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali, mascherina, indumenti protettivi Handschuhe, Schutzbrille, Maske, Schutzkleidung	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Realizzazione impianto idro. / Bau der Hydro

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Viste le caratteristiche dell'impianto idro - termo - sanitario si presuppone che vengono impiegati ponti su cavalletti, su ruote o autocestelli in funzione delle altezze da raggiungere.
Le operazioni di realizzazione dell'impianto idro - termo - sanitario potrebbero avvenire in concomitanza con altre attività; dovranno pertanto avvenire con idonea delimitazione dei campi di azione e con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del capo cantiere.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

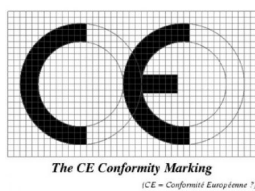
- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Aufgrund der Eigenschaften der Hydro- Sanitär- und Heizungsanlage wird davon ausgegangen, dass je nach den zu erreichenden Höhen Bock-, Rollgerüste oder Hebebühnen verwendet werden. Die Arbeiten für den Bau der Hydro- Sanitär- und Heizungsanlage können gleichzeitig mit anderen Tätigkeiten stattfinden; sie müssen daher unter angemessener Abgrenzung der Aktionsbereiche und unter ständiger Koordinierung zwischen den Arbeiten selbst durch den Bauleiter erfolgen.

Während dieser Arbeiten muss das Bedienungspersonal Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Ponte su cavalletti Bockgerüst	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza Geräte, die den Sicherheitsanforderungen entsprechen	Datori di lavoro Lavoratori Prima inizio lavori
Uso di sostanze chimiche Einsatz von Chemikalien	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti di protezione Schutzhandschuhe	Lavoratori Preposti Prima inizio lavori
Fulminazione Stromschlag	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Cavi e spine di alimentazione a norma UNI CEI con grado di protezione adeguato Stromversorgungskabel und Stecker nach UNI CEI-Norm mit entsprechender Schutzart	Datori di lavoro Preposti A bisogno



- Posa serramenti / Einbau Fenster und Türen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: I lavori si svolgeranno utilizzando ponti su cavalletti o autocestelli in funzione della altezza di lavoro.

Molte volte vengono impiegati ponti su ruote (trabattelli). Spesso il loro impiego non è corretto, pertanto è necessario ricordare che l'uso è vietato come previsto dal presente documento.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta

Allgemeine Maßnahmen: Die Arbeiten werden je nach Arbeitshöhe mit Bockgerüste oder Hebebühnen durchgeführt.

Oftmals werden fahrbare Arbeitsbühnen (Rollgerüste) verwendet. Ihre Verwendung ist oft nicht korrekt, so dass es notwendig ist, daran zu erinnern, dass ihre Verwendung, wie in diesem Dokument festgelegt, verboten ist.

Bei diesen Arbeiten muss das Bedienungspersonal Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Fallschutzeinrichtungen

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	--	--	--

16 - INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURE LUDICHE E DI ARREDI PER SPAZI ESTERNI / EINBAU VON SPIELGERÄTE UND MOBILIAR FÜR AUSSENRÄUMEN

16 - Ambito di applicazione / Umfang der Anwendung

Note	Note
<p>All' interno del progetto è prevista la realizzazione di diversi elementi ludici a servizio del parco , tali elementi possono essere riassunti nel seguente elenco : panchine ,rastrelliere , pattumiere , struttura da arrampicata, tre reti elastiche , sedute in granito, passerella in legno e fontana ed ecc ecc</p> <p>le strutture e il posizionamento di quest'ultime sono indicate nelle diverse planimetrie</p>	<p>Das Projekt umfasst den Bau verschiedener Spielelemente für den Park, die sich in der folgenden Liste zusammenfassen lassen: Bänke, Ständer, Skateboards, Klettergerüst, drei elastische Netze, Sitzgelegenheiten aus Granit, Holzsteg und Brunnen, usw. usw.</p> <p>die Strukturen und ihre Positionierung sind in den verschiedenen Plänen angegeben</p>

- Installazione di attrezzature ludiche e di arredi per gli spazi esterni / Einbau von Spielgeräte und Mobiliar für Aussenräumen

Note	Note
<p>Usare mezzi di lieve contraccolpo Usare le maniglie aggiuntive. Sostituire scalpelli / punte consumate ed attrezzature danneggiate. Impostare sempre posizioni sicure di lavoro. Proteggere gli occhi contro eventuali schegge. Posare gli attrezzi solo in stato di arresto.</p> <p>È vietata la permanenza di persone non coinvolte nei rispettivi lavori nella area di svolgimento degli stessi. Gli operatori coinvolti devono essere muniti dei dispositivi di sicurezza adeguati (elmetto, scarpe di sicurezza, guanti).</p> <p>Utilizzo di ponteggi mobili, metallici o cavalletti a norma per superfici di lavoro più alte di 2 m.</p>	<p>Möglichst nur rückstoßarme Geräte verwenden Zusatzgriffe benutzen. Stumpfe Meißeln oder abgebrochene Werkzeuge auswechseln Immer einen sicheren Standplatz wählen Bei Gefährdung durch abspritzende Teile Augenschutz tragen. Geräte erst bei Stillstand ablegen.</p> <p>Es dürfen sich keine Menschen im Einsatzbereich der Bagger / Bauma-schinen aufhalten. Sicherheitsabstände zwischen Graben-kante und Baufahrzeugen einhalten (1,00 m bis 12 t, 2,00 m über 12 t Gesamtgewicht). Rampen müssen wenigsten 70 cm breiter sein als die Baumaschinen.</p>

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali:

Allgemeine Maßnahmen:

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti Bei der Montage oder Demontage von schweren Fertigbauelementen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Procedure Verfahren Attenersi alle istruzioni del costruttore Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers	Impresa esecutrice Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Manutenzioni, verifiche, controlli Wartung, Prüfung, Inspektion Piano stabile ben livellato Gut geebener Stallboden	Capocantiere Capocantiere Prima dell'inizio lavori
			Contenuti POS di dettaglio Inhalt Retail POS Procedura montaggio in sicurezza Sicheres Montageverfahren	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Procedure Verfahren Verificare la portata della gru utilizzata per il sollevamento e sospendere le attività in caso di vento forte e maltempo. Überprüfen Sie die Kapazität des Krans, der zum Heben verwendet wird, und unterbrechen Sie die Arbeiten bei starkem Wind und schlechtem Wetter.	Impresa esecutrice Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Delimitazione area di lavoro Abgrenzung des Arbeitsbereichs	Preposti Capocantiere Prima dell'inizio lavori
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure di tipo tecnico Technische Maßnahmen Segnalatori ottici ed acustici Optische und akustische Signalgeber	
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Barriere, delimitazioni, segnalazioni Absperrungen, Umleitungen, Beschilderung	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Uso di sostanze chimiche Einsatz von Chemikalien	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti di protezione Schutzhandschuhe	Lavoratori Preposti Prima inizio lavori

Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza Geräte, die den Sicherheitsanforderungen entsprechen	Datori di lavoro Lavoratori Prima inizio lavori
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Ponte su cavalletti Bockgerüst	Lavoratori Capocantiere A bisogno

17 - PREPARAZIONE DEL MANTO ERBOSO E CREAZIONE DI UN SOTTOFONDO PREGIATO / VORBEREITUNG DER RASENFLÄCHEN UND HERSTELLEN EINES FEINPLANUMS

- Preparazione del manto erboso e creazione di un sottofondo pregiato / Vorbereitung der Rasenflächen und herstellen eines Feinplanums

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Basso : R = 3

Misure generali: Come prima cosa bisogna delimitare l'area di lavoro.

- L'operazione viene svolta utilizzando un autocarro con cassone ribaltabile sul fianco.
- Questo permette di avvicinarsi al bordo della scarpata scaricando il materiale vegetale direttamente sulla scarpata stessa.
- A volte l'eccessiva umidità relativa del terreno vegetale provoca il mancato distacco del materiale stesso dal fondo dei cassoni ribaltabili.
- In questo caso il distacco deve essere effettuato con l'ausilio di un escavatore lontano dalle rampe, mai con l'utilizzo di una pala a mano e sul bordo della scarpata.
- Successivamente con escavatore a benna rovescia, munito di apposita benna per la profilatura, provvede alla distribuzione del materiale con lo spessore richiesto, medio xx centimetri.

Gli operatori durante tale lavorazione dovranno indossare i seguenti DPI:

- scarpe antifortunistiche
- guanti protettivi
- indumenti ad alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: Zunächst muss der Arbeitsbereich abgegrenzt werden.

- Die Arbeiten werden mit einem Lkw mit seitlichem Kipper durchgeführt.
- So kann man sich dem Rand der Böschung nähern und das Pflanzenmaterial direkt auf der Böschung abladen.
- Es kann vorkommen, dass sich die Muttererde aufgrund der hohen relativen Feuchtigkeit des Bodens nicht von der Unterseite der Kipper lösen lässt.
- In diesem Fall muss die Ablösung mit Hilfe eines Baggers abseits der Rampen, niemals mit einer Handschaufel und am Rand der Böschung erfolgen.
- Anschließend verteilt ein Bagger mit Tieflöffel, der mit einer speziellen Schaufel für die Profilierung ausgestattet ist, das Material in der erforderlichen Dicke von durchschnittlich xx cm.

Die Arbeiter müssen bei diesen Arbeiten folgende PSA tragen

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Ribaltamento macchine operatrici Umkippen von Arbeitsmaschinen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Formazione del personale impegnato Ausbildung des Personals	

- Scarifica pavimentazione stradale / Straßenfräsung

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali: Scarifica di sede stradale asfaltata, consistente nell'operazione di taglio del contorno o fresatura e nell'asporto di tutto l'asfalto o il materiale di sottofondo esistente.

Delimitare efficacemente l'area di intervento deviando a distanza di sicurezza il traffico stradale;

È vietata la presenza di persone nel raggio di azione della macchina scarificatrice; detto divieto deve risultare esposto sui predetti mezzi con appropriata segnaletica.

Verificare l'efficienza del carter del rotore fresante e del nastro trasportatore.

Il caposquadra è tenuto alla verifica dell'assenza di personale non addetto ai lavori.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Gli addetti dovranno indossare i seguenti DPI:

- elmetto protettivo
- scarpe antifuoristrada
- guanti protettivi
- indumenti alta visibilità

Allgemeine Maßnahmen: Auflockerung einer Asphaltfahrbahn, bestehend aus dem Abtragen der Kontur oder dem Abfräsen und Entfernen des gesamten vorhandenen Asphalts oder Unterbaus.

Wirksame Abgrenzung des Eingriffsbereichs durch Umleitung des Straßenverkehrs in sicherer Entfernung; Die Anwesenheit von Personen im Aktionsradius der Fräse ist verboten; dieses Verbot ist an den genannten Fahrzeugen durch entsprechende Schilder anzuzeigen.

Kontrolle der Wirksamkeit des Fräsrortorgehäuses und des Förderbandes.

Der Vorarbeiter ist verpflichtet, die Abwesenheit des nicht mit der Arbeit beauftragten Personals zu kontrollieren.

Der Verantwortliche ist verpflichtet, ständig darauf zu achten, dass die Arbeiter die PSA benutzen und die in der SOP festgelegten Betriebs- und Sicherheitsvorschriften einhalten.

Die Arbeitnehmer müssen die folgenden PSA tragen:

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- gut sichtbare Kleidung

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori

			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Utilizzo dei DPI specifici previsti per l'attività Verwendung von tätigkeitsspezifischer PSA	Impresa esecutrice Preposti
Proiezione di materiale Aufgewirbeltes Material	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Gli addetti a terra devono operare a distanza dal mezzo operativo Personen müssen in ausreichender Entfernung zum operierenden Fahrzeug arbeiten	Impresa esecutrice Preposti
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	---	--	--

- Fondazione stradale / Straßenunterbau

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: Come prima cosa gli operatori dovranno delimitare l'area di intervento.

- Il materiale inerte viene recapitato in sito a bordo di appositi autocarri cassonati ribaltabili che provvedono al trasporto del materiale stesso dalla cava di prestito al cantiere.
- Utilizzando una pala un dozer il materiale, che scaricato dall'autocarro si presenta in cumuli, viene steso nello spessore richiesto, in genere a strati dello spessore non superiore a 50 cm, ed infine compattato con un rullo compressore vibrante.
- per le finiture viene utilizzato un compattatore manuale a scoppio.
- L'operazione viene ripetuta fino al raggiungimento della quota progettuale di posa del sottofondo stradale.

Le operazioni avvengono con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del capo squadra, il quale verifica costantemente che:

- le aree di lavoro saranno mantenute in ordine e libere da elementi e materiali di lavoro eccedenti, al fine di eliminare i pericoli di inciampo e caduta;
- l'operatività dei mezzi sarà segnalata;
- gli operatori a terra rimarranno a debita distanza dai mezzi in movimento.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Gli operatori dovranno indossare i seguenti DPI:

- scarpe antifortunistiche
- indumenti ad alta visibilità
- otoprotettori

Allgemeine Maßnahmen: In einem ersten Schritt müssen die Betreiber das Einsatzgebiet abgrenzen.

- Das inerte Material wird mit speziellen Muldenkippern angeliefert, die das Material von der Leihgrube zur Baustelle transportieren.
- Mit einer Planierschaufel wird das in Haufen abgeladene Material auf die gewünschte Dicke verteilt, in der Regel in maximal 50 cm dicken Schichten, und schließlich mit einer Vibrationswalze verdichtet.
- Für die Endbearbeitung wird ein handbetriebener, benzinbetriebener Verdichter verwendet.
- Der Vorgang wird so lange wiederholt, bis die Sollhöhe der Fahrbahn erreicht ist.

Die Arbeiten erfolgen in ständiger Koordinierung zwischen den einzelnen Gewerken durch den Teamleiter, der ständig darauf achtet, dass

- die Arbeitsbereiche aufgeräumt und frei von überschüssigen Elementen und Materialien gehalten werden, um Stolper- und Sturzgefahren zu vermeiden;
- Der Einsatz von Fahrzeugen wird ausgeschildert;
- das Personal am Boden einen angemessenen Abstand zu den fahrenden Fahrzeugen einhält.

Die verantwortliche Person ist verpflichtet, ständig darauf zu achten, dass die Arbeiter die PSA benutzen und die in der SOP festgelegten Betriebs- und Sicherheitsvorschriften einhalten.

Die Arbeitnehmer müssen die folgenden PSA tragen:

- Sicherheitsschuhe
- gut sichtbare Kleidung
- Gehörschutz

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Utilizzo dei DPI specifici previsti per l'attività Verwendung von tätigkeitsspezifischer PSA	Impresa esecutrice Preposti
Proiezione di materiale Aufgewirbeltes Material	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Gli addetti a terra devono operare a distanza dal mezzo operativo Personen müssen in ausreichender Entfernung zum operierenden Fahrzeug arbeiten	Impresa esecutrice Preposti
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	---	--	--

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Basso : R = 3

Misure generali: Nelle movimentazioni manuali di carichi prendere tutte le possibili precauzioni per evitare urti, schiacciamenti, ecc.

Nelle movimentazione manuale, rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare il più possibile le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta; per carichi troppo pesanti (>30 Kg) occorre fare ricorso ad aiuto o a idonei mezzi meccanici.

Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione.

I carichi dovranno essere sempre imbracati in modo che restino intatti e stabili durante le operazioni di sollevamento e trasporto.

Trasportano la malta/sabbia/collanete nei luoghi da pavimentare.

Gli addetti posano la malta/sabbia / collanete, la stendono con attrezzi manuali e pongono in opera i materiali di pavimentazione, tagliandoli se necessario con sega da banco a lama diamantata (clipper).

Successivamente, se necessario stuccano con cemento semi-liquido o riempiono di sabbia gli interstizi.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Treffen Sie bei der manuellen Handhabung von Lasten alle möglichen Vorkehrungen, um Stöße, Quetschungen usw. zu vermeiden.

Bei der manuellen Handhabung von Lasten sind folgende Regeln zu beachten: Stellen Sie Ihre Füße gut auf und heben Sie so viel wie möglich mit den Beinen, halten Sie dabei Ihren Rücken aufrecht; bei sehr schweren Lasten (>30 kg) müssen Sie auf Hilfe oder geeignete mechanische Mittel zurückgreifen.

Stellen Sie kein Material in den Weg, das die normale Bewegung behindert.

Die Lasten müssen immer so angeschlagen werden, dass sie beim Heben und Transportieren unversehrt und stabil bleiben.

Sie transportieren den Mörtel/Sand/Schlamm zu den zu pflasternden Stellen.

Die Arbeiter bringen den Mörtel/Sand/Sandstein auf, verteilen ihn mit Handwerkzeugen und verlegen die Pflastermaterialien, wobei sie sie gegebenenfalls mit einer Diamantblatt-Tischsäge (Clipper) schneiden.

Anschließend verfugen sie gegebenenfalls mit halbflüssigem Zement oder füllen die Fugen mit Sand auf.

Die verantwortliche Person ist verpflichtet, ständig darauf zu achten, dass die Arbeiter die PSA benutzen und die in der Arbeitsanweisung festgelegten Arbeits- und Sicherheitsvorschriften einhalten.

Bei diesen Arbeiten müssen die Arbeiter Folgendes tragen:

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Viabilità separata mezzi e persone Getrennte Fahr- und Gehwege	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Lavoratori A bisogno
			Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra Optische und akustische Signale für rangierende Fahrzeuge	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Tagli e abrasioni Schnitte und Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrillen	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Movimentazione manuale dei carichi Händisches Verstellen von Lasten	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Procedure Verfahren Posizionare bene i piedi ed utilizzare il più possibile le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta; per carichi troppo pesanti (>30 Kg) occorre fare ricorso ad aiuto o a idonei mezzi meccanici. Füße fest am Boden positionieren und so weit wie möglich die Beine zum Heben nutzen. Gleichzeitig den Rücken immer gerade halten. Bei zu schweren Lasten (>30 kg) muss auf Hilfe oder geeignete mechanische Mittel zurückgegriffen werden	Impresa esecutrice Preposti

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



- Posa dei marciapiedi / Einbau Gehsteige

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 2

Misure generali: La concomitanza delle operazioni per il getto dei marciapiedi dovranno avvenire con idonea delimitazione dei campi di azione e con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del Preposto; lo stesso è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti mantengano una distanza di sicurezza dai mezzi d'opera, utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Die Gleichzeitigkeit der Arbeiten für den Einbau der Gehsteige muss mit einer angemessenen Abgrenzung der Arbeitsbereiche und mit einer ständigen Koordinierung zwischen den Arbeiten selbst durch die verantwortliche Person erfolgen; dieselbe Person muss ständig darauf achten, dass die Arbeiter einen sicheren Abstand zu den Arbeitsmitteln einhalten, die PSA benutzen und die im ESP vorgesehenen Betriebs- und Sicherheitsvorschriften einhalten.

Während dieser Arbeiten müssen die Arbeiter tragen:

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria Jobs, die Arbeiter gegenüber Chemikalien, die besondere Risiken für die Gesundheit der Arbeitnehmer darstellen oder für die gesetzlich eine Gesundheitsüberwachung aussetzen	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Attenersi alle indicazioni delle schede di sicurezza Anweisungen in den Sicherheitsdatenblättern befolgen	Preposti Preposti A bisogno
Uso di sostanze chimiche Einsatz von Chemikalien	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Guanti di protezione Schutzhandschuhe	Lavoratori Preposti Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	---	--	--	--

- Esecuzione di piantumazione ed idrosemina / Durchführung von Bepflanzung und Spritzansaat

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 2

Misure generali: - Gli addetti eseguono la delimitazione del campo d'azione dell'escavatore con nastro bicolore bianco e rosso.

- Verrà posizionato nelle vicinanze dell'escavatore un autocarro per l'asporto del terreno e materiale di risulta alla pubblica scarica.

Gli operatori dovranno indossare i seguenti DPI:

- imbracatura
- scarpe antifuoristrada
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: - Die Arbeiter werden den Aktionsradius des Baggers mit zweifarbigem rotem und weißem Band abgrenzen.

- In der Nähe des Baggers wird ein Lkw für den Abtransport von Boden und Abfallmaterial zur öffentlichen Deponie positioniert.

Die Arbeiter müssen folgende PSA tragen

- Auffanggurt
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera Arbeit, die Arbeitnehmer bei Gefahr eines Absturzes aus Höhe von der Spitze 2.00, wenn vor allem durch die Art der Tätigkeit oder Prozessen verwendet oder durch die Umgebung des Arbeitsplatzes oder der Arbeit verschärft setzt	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Imbracatura e cordino di posizionamento Auffanggurt und Halteseil	Lavoratori Capocantiere A bisogno

			Scelte progettuali ed organizzative Projektspezifische und organisatorische Entscheidungen Formazione Ausbildung	Datori di lavoro Impresa Affidataria Prima inizio lavori
--	--	--	--	---

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen



--	--	--	--

- Sistemazione delle opere a verde / Wiederherstellung der Grünanlagen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung: Medio : R = 4

Misure generali: Prima di iniziare le operazioni occorre verificare che l'area di lavoro sia opportunamente segnalata, tramite l'utilizzo di adeguata segnaletica verticale e delimitata (nastro bianco e rosso) o transennata (barriere).

Qualora si dovessero sollevare carichi manualmente, occorrerà rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare il più possibile gambe e braccia mantenendo sempre la schiena ben eretta, non sollevare carichi troppo pesanti (>30 Kg), se necessario occorre fare ricorso ad aiuto o a idonei mezzi.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Überprüfen Sie vor Beginn der Arbeiten, ob der Arbeitsbereich ordnungsgemäß ausgeschildert ist, und zwar durch entsprechende vertikale und abgegrenzte Schilder (rot-weißes Klebeband) oder durch Absperrungen (Schränken).

Wenn Lasten von Hand gehoben werden müssen, sind folgende Regeln zu beachten: die Füße gut aufstellen und die Beine und Arme so weit wie möglich einsetzen, dabei den Rücken gut aufrichten, keine zu schweren Lasten heben (>30 kg), gegebenenfalls Hilfe oder geeignete Mittel einsetzen.


Die verantwortliche Person ist verpflichtet, ständig darauf zu achten, dass die Arbeitnehmer die PSA benutzen und die in der Arbeitsanweisung festgelegten Betriebs- und Sicherheitsvorschriften einhalten.

Bei diesen Arbeiten muss das Bedienungspersonal Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale Px D Anfangs-	PxD Finale Px D Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Rumore Lärmquellen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Otoprotettori Gehörschutz	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Vibrazioni Vibration	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2	Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung Formazione, informazione, addestramento Training, Information, Schulung	
			Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen Misure di tipo organizzativo Organisatorische Maßnahmen	
Tagli e abrasioni Schnitte und Abschürfungen	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Guanti, occhiali di protezione Handschuhe, Schutzbrillen	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Movimentazione manuale dei carichi Händisches Verstellen von Lasten	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Procedure Verfahren Posizionare bene i piedi ed utilizzare il più possibile le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta; per carichi troppo pesanti (>30 Kg) occorre fare ricorso ad aiuto o a idonei mezzi meccanici. Füße fest am Boden positionieren und so weit wie möglich die Beine zum Heben nutzen. Gleichzeitig den Rücken immer gerade halten. Bei zu schweren Lasten (>30 kg) muss auf Hilfe oder geeignete mechanische Mittel zurückgegriffen werden	Impresa esecutrice Preposti

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	--	--	--	--

- Rimozione delle macchine / Entfernen der Maschinen

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Medio : R = 4

Misure generali:

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen:

Während dieser Arbeiten müssen die Bediener tragen:

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Moviere Warnposten	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro
			Tavole e disegni esplicativi Plandarstellungen und erläuternde Zeichnungen Dislocazione secondo lay out Versetzung laut Skizze	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
Elettrocuzione Stromschlag	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza Geräte, die den Sicherheitsanforderungen entsprechen	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori



- Rimozione della recinzione di cantiere, della segnaletica, dei baraccamenti. / Entfernung der Umzäunung des Geländes, der Beschilderung und der Baracken.

Note	Note

Criticità della lavorazione/Kritische Verarbeitung:: Basso : R = 3

Misure generali: Delimitare la zona interessata dalle operazioni. Effettuare un controllo sulle modalità di imbraco del carico. Predisporre ogni possibile cautela (scale, ponti su ruote, ecc.) nelle fasi di smantellamento del cantiere che richiedano interventi in quota.

Lo smontaggio dell'impianto elettrico deve avvenire in modo organico e razionale in modo da non lasciare parti di impianto scoperte da relative protezioni. In ogni modo, provvedere affinché lo smantellamento dell'impianto elettrico di cantiere venga eseguito solo da personale qualificato.

Limitare il più possibile la movimentazione manuale dei carichi facendo uso delle attrezzature di sollevamento.

Nelle movimentazione manuale, rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Allgemeine Maßnahmen: Markieren Sie den Bereich, der von den Arbeiten betroffen ist. Prüfen Sie, wie die Last angeschlagen werden kann. Bei der Demontage der Anlage, die Arbeiten in der Höhe erfordert, sind alle möglichen Vorsichtsmaßnahmen zu treffen (Leitern, Brücken auf Rädern usw.).

Die Demontage der elektrischen Anlage muss organisch und rationell erfolgen, damit keine Teile der Anlage durch deren Schutz unbedeckt bleiben. Achten Sie auf jeden Fall darauf, dass die Demontage der elektrischen Anlage auf der Baustelle nur von qualifiziertem Personal durchgeführt wird.

Schränken Sie die manuelle Handhabung von Lasten durch den Einsatz von Hebezeugen so weit wie möglich ein.

Beachten Sie bei der manuellen Handhabung die folgenden Regeln: Stellen Sie die Füße gut auf, heben Sie mit den Beinen und halten Sie den Rücken aufrecht.


Bei diesen Arbeiten müssen die Bediener Folgendes tragen

- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe

Descrizione rischio/ Risiko	PxD Iniziale PxD Anfangs-	PxD Finale PxD Finale	Misure preventive e protettive/ Schutz und Präventionsmaßnahmen	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere Überfahren werden durch Fahrzeuge auf der Baustelle	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Vorbeugungs-und Schutzmaßnahmen Moviere Warnposten	Impresa Affidataria Preposti A bisogno

			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Persönliche Schutzausrüstung (PSA) Indumenti ad alta visibilità Gut sichtbare Schutzkleidung	Datori di lavoro
			Tavole e disegni esplicativi Plandarstellungen und erläuternde Zeichnungen Dislocazione secondo lay out Versetzung laut Skizze	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale

Immagini misure preventive e protettive/ Symbolik Schutz und Präventionsmaßnahmen

				
---	--	--	--	--

In allegato viene riportato il cronoprogramma dei lavori

Anhang findet man den zeitlichen Ablauf der Arbeiten

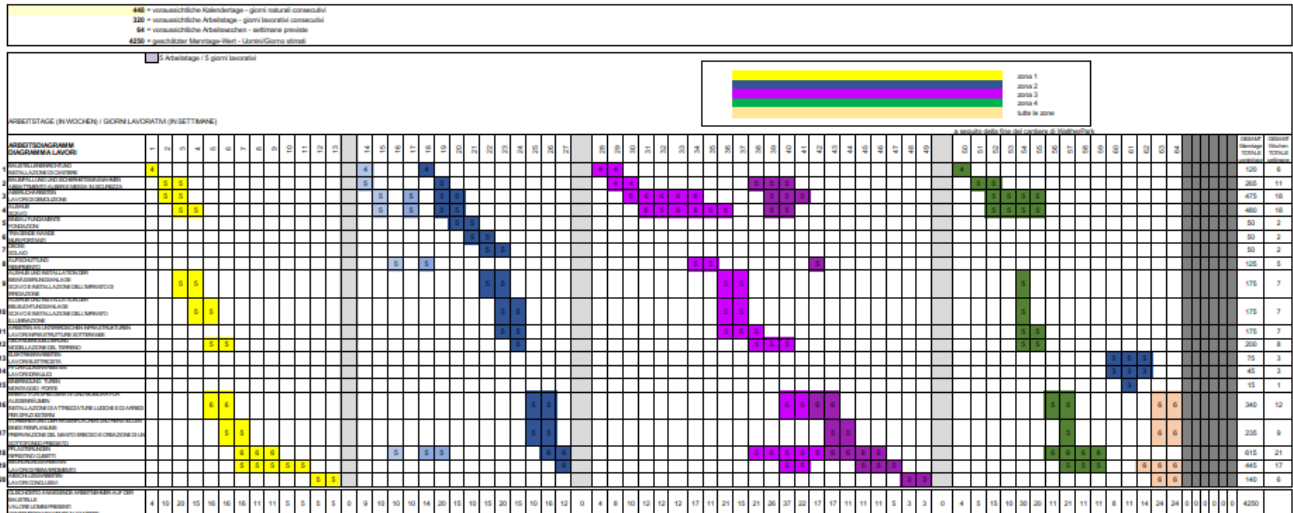
Si sottolinea che tali tempistiche sono strettamente legate all'andamento del cantiere del centro commerciale Walther Park. Qualsiasi ritardo avvenga nel cantiere dell'edificio influenzerà inevitabilmente il cronoprogramma sotto riportato.

Es wird darauf hingewiesen, dass diese Zeitpläne eng mit den Fortschritten auf der Baustelle des Einkaufszentrums Walther Park verknüpft sind. Etwaige Verzögerungen auf der Baustelle werden sich unweigerlich auf den nachstehenden Zeitplan auswirken.

Arbeitsdiagramm in der Planungsphase - Diagramma lavori in fase progettuale

ARBEITSPROGRAMM - PROGRAMMA LAVORI

H.05.01



H.05.01

H.05.01

k - Stima dei costi	k - Kostenvoranschlag
I costi per la sicurezza specifici o contrattuali	Die besonderen oder vertraglichen Sicherheitskosten
I costi specifici per la sicurezza comprendono i costi per le misure di sicurezza specifiche per il singolo cantiere ai sensi dell'allegato XV del testo unico e sono parte integrante del contratto . Essi sono espressamente indicati nel piano di sicurezza e coordinamento e risultano da esso (vedasi pure la "Determinazione dell'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici" n. 4 del 26/07/2006 e le "Linee guida per l'applicazione elaborate dal "Coordinamento Tecnico delle Regioni e delle Province Autonome della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro" della Commissione salute e dal Gruppo di lavoro "Sicurezza Appalti Pubblici di ITACA".	Die besonderen Sicherheitskosten umfassen die Kosten für die spezifischen Sicherheitsmaßnahmen gemäß Anlage XV des Einheitstextes für die jeweilige Baustelle und sind Vertragsbestandteil . Sie sind ausdrücklich im Sicherheits- und Koordinierungsplan angeführt und dort hervorgehen. (siehe Determinazione dell'Autorità per la Vigilanza sui lavori pubblici Nr. 4 vom 26/07/2006 und „Linee guida“ für dessen Anwendung ausgearbeitet vom "Coordinamento Tecnico delle Regioni e delle Province Autonome della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro" della Commissione Salute e dal Gruppo di lavoro "Sicurezza Appalti Pubblici di ITACA"
Tutti i costi per la sicurezza non indicati o contenuti in questo capitolo si intendono compresi nei costi per la sicurezza generali.	Die unter diesem Kapitel nicht angeführten oder enthaltenen Sicherheitskosten verstehen sich in den allgemeinen Sicherheitskosten enthalten.

La stima di dettaglio dei costi per gli apprestamenti di sicurezza secondo quanto riportato al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 è riportata nel documento allegato.	Die detaillierte Auflistung der Schätzung der Sicherheitskosten nach Punkt 4 des Anhang XV des Gesetzesvertretendes Dekret 81/2008 sind in der Anlage dargestellt.
Importi non soggetti a ribasso d'asta:	Beträge, die keinem Abgebot unterliegen:
Totale non soggetto a ribasso d'asta Summe der Beträge	Euro 91.203,44

ZONA 1	37.791,77
ZONA 2	18.243,33
ZONA 3	26.733,41
ZONA 4	8.434,93
TOTALE	91.203,44

sicurezza / Sicherheit

sicurezza / Sicherheit						91.203,44 €
» ZONA 1						37.791,77 €
BOL24_52						
ONERI GENERALI E PARTICOLARI DI CANTIERE ALLGEMEINE UND BESONDERE LASTEN DER BAUSTELLE						
BOL24_52.01.01.01A.01*	OG01.1	0,01	^{a c} psch	*	3.780,80 € =	37,81 €
1 (255)	- Installazione, manutenzione e sgombero cantiere - Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle					
BOL24_52.01.01.01A.01*	OG03.1	0,40	^{a c} psch	*	3.780,80 € =	1.512,32 €
2 (256)	- Installazione, manutenzione e sgombero cantiere - Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle					
BOL24_52.01.01.01A.01*	OG06.1	0,09	^{a c} psch	*	3.780,80 € =	340,27 €
3 (254)	- Installazione, manutenzione e sgombero cantiere - Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle					
BOL24_52.01.01.01A.01*	OG10	0,10	^{a c} psch	*	3.780,80 € =	378,08 €
4 (259)	- Installazione, manutenzione e sgombero cantiere - Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle					
BOL24_52.01.01.01A.01*	OS24	0,30	^{a c} psch	*	3.780,80 € =	1.134,24 €
5 (257)	- Installazione, manutenzione e sgombero cantiere - Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle					
BOL24_52.01.01.01A.01*	OS30	0,10	^{a c} psch	*	3.780,80 € =	378,08 €
6 (258)	- Installazione, manutenzione e sgombero cantiere - Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle					
BOL24_52.01.02.03.B	OG01.1	0,01	^{nr} Nr	*	331,66 € =	3,32 €
7 (260)	Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. 3,0mx2,45mx2,50m (interno) Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. 3,0mx2,45mx2,50m (innen)					
BOL24_52.01.02.03.B	OG03.1	0,40	^{nr} Nr	*	331,66 € =	132,66 €
8 (261)	Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. 3,0mx2,45mx2,50m (interno) Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. 3,0mx2,45mx2,50m (innen)					
BOL24_52.01.02.03.B	OG06.1	0,09	^{nr} Nr	*	331,66 € =	29,85 €
9 (262)	Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. 3,0mx2,45mx2,50m (interno) Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. 3,0mx2,45mx2,50m (innen)					
BOL24_52.01.02.03.B	OG10	0,10	^{nr} Nr	*	331,66 € =	33,17 €
10 (263)	Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. 3,0mx2,45mx2,50m (interno) Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. 3,0mx2,45mx2,50m (innen)					
BOL24_52.01.02.03.B	OS24	0,30	^{nr} Nr	*	331,66 € =	99,50 €
11 (264)	Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. 3,0mx2,45mx2,50m (interno) Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. 3,0mx2,45mx2,50m (innen)					
BOL24_52.01.02.03.B	OS30	0,10	^{nr} Nr	*	331,66 € =	33,17 €
12 (265)	Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. 3,0mx2,45mx2,50m (interno) Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. 3,0mx2,45mx2,50m (innen)					
BOL24_52.01.02.03.C*	OG01.1	0,63	^{nr} St	*	9,27 € =	5,84 €
13 (266)	Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. Unità d'ufficio per ogni giorno successivo Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. Zurverfügungstellung von Räumlichkeiten im Bereich der Baustelle					
BOL24_52.01.02.03.C*	OG03.1	25,20	^{nr} St	*	9,27 € =	233,60 €

sicurezza / Sicherheit

14 (267)	Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. Unità d'ufficio per ogni giorno successivo <i>Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. Zurverfügungstellung von Räumlichkeiten im Bereich der Baustelle</i>								
BOL24_52.01.02.03.C*	OG06.1	5,67	nr St	*	9,27 €	=		52,56 €	
15 (268)	Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. Unità d'ufficio per ogni giorno successivo <i>Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. Zurverfügungstellung von Räumlichkeiten im Bereich der Baustelle</i>								
BOL24_52.01.02.03.C*	OG10	6,30	nr St	*	9,27 €	=		58,40 €	
16 (269)	Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. Unità d'ufficio per ogni giorno successivo <i>Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. Zurverfügungstellung von Räumlichkeiten im Bereich der Baustelle</i>								
BOL24_52.01.02.03.C*	OS24	18,90	nr St	*	9,27 €	=		175,20 €	
17 (270)	Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. Unità d'ufficio per ogni giorno successivo <i>Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. Zurverfügungstellung von Räumlichkeiten im Bereich der Baustelle</i>								
BOL24_52.01.02.03.C*	OS30	6,30	nr St	*	9,27 €	=		58,40 €	
18 (271)	Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. Unità d'ufficio per ogni giorno successivo <i>Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. Zurverfügungstellung von Räumlichkeiten im Bereich der Baustelle</i>								
BOL24_52.01.02.04.A	OG01.1	0,01	nr Nr	*	257,40 €	=		2,57 €	
19 (272)	Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico <i>Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC</i>								
BOL24_52.01.02.04.A	OG03.1	0,40	nr Nr	*	257,40 €	=		102,96 €	
20 (273)	Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico <i>Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC</i>								
BOL24_52.01.02.04.A	OG06.1	0,09	nr Nr	*	257,40 €	=		23,17 €	
21 (274)	Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico <i>Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC</i>								
BOL24_52.01.02.04.A	OG10	0,10	nr Nr	*	257,40 €	=		25,74 €	
22 (275)	Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico <i>Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC</i>								
BOL24_52.01.02.04.A	OS24	0,30	nr Nr	*	257,40 €	=		77,22 €	
23 (276)	Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico <i>Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC</i>								
BOL24_52.01.02.04.A	OS30	0,10	nr Nr	*	257,40 €	=		25,74 €	
24 (277)	Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico <i>Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC</i>								
BOL24_52.01.02.04.B	OG01.1	0,63	d	*	8,23 €	=		5,18 €	
25 (278)	Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese <i>Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC; der Preis bezieht sich auf jeden, auf das erste Mietmonat folgenden Tag</i>								
BOL24_52.01.02.04.B	OG03.1	25,20	d	*	8,23 €	=		207,40 €	
26 (279)	Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese <i>Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC; der Preis bezieht sich auf jeden, auf das erste Mietmonat folgenden Tag</i>								

sicurezza / Sicherheit

BOL24_52.01.02.04.B	OG06.1	5,67	d	*	8,23 €	=	46,66 €
27 (280)	Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese <i>Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC; der Preis bezieht sich auf jeden, auf das erste Mietmonat folgenden Tag</i>						
BOL24_52.01.02.04.B	OG10	6,30	d	*	8,23 €	=	51,85 €
28 (281)	Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese <i>Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC; der Preis bezieht sich auf jeden, auf das erste Mietmonat folgenden Tag</i>						
BOL24_52.01.02.04.B	OS24	18,90	d	*	8,23 €	=	155,55 €
29 (282)	Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese <i>Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC; der Preis bezieht sich auf jeden, auf das erste Mietmonat folgenden Tag</i>						
BOL24_52.01.02.04.B	OS30	6,30	d	*	8,23 €	=	51,85 €
30 (283)	Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese <i>Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC; der Preis bezieht sich auf jeden, auf das erste Mietmonat folgenden Tag</i>						
BOL24_52.01.03.02.B	OG01.1	0,01	a c	*	311,86 €	=	3,12 €
31 (284)	Tabellone trilingue dimensione 2,00 x 2,00 m <i>Dreisprachiges Baustellenschild Dimension 2,00 x 2,00 m</i>						
BOL24_52.01.03.02.B	OG03.1	0,40	a c	*	311,86 €	=	124,74 €
32 (285)	Tabellone trilingue dimensione 2,00 x 2,00 m <i>Dreisprachiges Baustellenschild Dimension 2,00 x 2,00 m</i>						
BOL24_52.01.03.02.B	OG06.1	0,09	a c	*	311,86 €	=	28,07 €
33 (286)	Tabellone trilingue dimensione 2,00 x 2,00 m <i>Dreisprachiges Baustellenschild Dimension 2,00 x 2,00 m</i>						
BOL24_52.01.03.02.B	OG10	0,10	a c	*	311,86 €	=	31,19 €
34 (287)	Tabellone trilingue dimensione 2,00 x 2,00 m <i>Dreisprachiges Baustellenschild Dimension 2,00 x 2,00 m</i>						
BOL24_52.01.03.02.B	OS24	0,30	a c	*	311,86 €	=	93,56 €
35 (288)	Tabellone trilingue dimensione 2,00 x 2,00 m <i>Dreisprachiges Baustellenschild Dimension 2,00 x 2,00 m</i>						
BOL24_52.01.03.02.B	OS30	0,10	a c	*	311,86 €	=	31,19 €
36 (289)	Tabellone trilingue dimensione 2,00 x 2,00 m <i>Dreisprachiges Baustellenschild Dimension 2,00 x 2,00 m</i>						
BOL24_52.02.02.07.B	OG01.1	2,30	m	*	25,52 €	=	58,70 €
37 (302)	Messa a disposizione di barriere prefabbricate in calcestruzzo, tipo New Jersey per il primo mese (30 gg) o frazione <i>Vorhalten von Fertigteil-Leitelementen aus Beton, vom Typ New Jersey für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil</i>						
BOL24_52.02.02.07.B	OG03.1	92,00	m	*	25,52 €	=	2.347,84 €
38 (303)	Messa a disposizione di barriere prefabbricate in calcestruzzo, tipo New Jersey per il primo mese (30 gg) o frazione <i>Vorhalten von Fertigteil-Leitelementen aus Beton, vom Typ New Jersey für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil</i>						
BOL24_52.02.02.07.B	OG06.1	20,70	m	*	25,52 €	=	528,26 €
39 (304)	Messa a disposizione di barriere prefabbricate in calcestruzzo, tipo New Jersey per il primo mese (30 gg) o frazione						

sicurezza / Sicherheit

Vorhalten von Fertigteil-Leitelementen aus Beton, vom Typ New Jersey für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil

BOL24_52.02.02.07.B OG10 23,00 m * 25,52 € = 586,96 €

40 Messa a disposizione di barriere prefabbricate in calcestruzzo, tipo New Jersey per il primo mese (30 gg) o frazione
(305) Vorhalten von Fertigteil-Leitelementen aus Beton, vom Typ New Jersey für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil

BOL24_52.02.02.07.B OS24 69,00 m * 25,52 € = 1.760,88 €

41 Messa a disposizione di barriere prefabbricate in calcestruzzo, tipo New Jersey per il primo mese (30 gg) o frazione
(306) Vorhalten von Fertigteil-Leitelementen aus Beton, vom Typ New Jersey für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil

BOL24_52.02.02.07.B OS30 23,00 m * 25,52 € = 586,96 €

42 Messa a disposizione di barriere prefabbricate in calcestruzzo, tipo New Jersey per il primo mese (30 gg) o frazione
(307) Vorhalten von Fertigteil-Leitelementen aus Beton, vom Typ New Jersey für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil

BOL24_52.02.02.07.C OG03.1 1.322,50 m * 4,49 € = 5.938,03 €

43 Messa a disposizione di barriere prefabbricate in calcestruzzo, tipo New Jersey per ogni mese successivo
(309) Vorhalten von Fertigteil-Leitelementen aus Beton, vom Typ New Jersey für jeden folgenden Monat

BOL24_52.02.02.13.A OG01.1 0,01 ^{cad}St * 232,43 € = 2,32 €

44 Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per un ogni mese o frazione
(310) Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil

BOL24_52.02.02.13.A OG03.1 0,40 ^{cad}St * 232,43 € = 92,97 €

45 Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per un ogni mese o frazione
(311) Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil

BOL24_52.02.02.13.A OG06.1 0,09 ^{cad}St * 232,43 € = 20,92 €

46 Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per un ogni mese o frazione
(312) Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil

BOL24_52.02.02.13.A OG10 0,10 ^{cad}St * 232,43 € = 23,24 €

47 Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per un ogni mese o frazione
(313) Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil

BOL24_52.02.02.13.A OS24 0,30 ^{cad}St * 232,43 € = 69,73 €

48 Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per un ogni mese o frazione
(314) Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil

BOL24_52.02.02.13.A OS30 0,10 ^{cad}St * 232,43 € = 23,24 €

49 Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per un ogni mese o frazione
(315) Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil

BOL24_52.02.02.13.B OG03.1 2,25 ^{cad}St * 7,37 € = 16,58 €

50 Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per ogni mese o frazione di mese
(316) successivo al primo
Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil nach dem ersten Monat

BOL24_52.02.02.15.B OG01.1 0,25 ^{nr}Nr * 0,59 € = 0,15 €

51 Coni in gomma altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti
(322) Leitkegel aus Gummi Höhe Leitkegel 50 cm, mit 3 reflektierenden Streifen

BOL24_52.02.02.15.B OG03.1 10,00 ^{nr}Nr * 0,59 € = 5,90 €

52 Coni in gomma altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti
(324)

sicurezza / Sicherheit

Leitkegel aus Gummi Höhe Leitkegel 50 cm, mit 3 reflektierenden Streifen

BOL24_52.02.02.15.B	OG06.1	2,25	nr	*	0,59 €	=	1,33 €
53 (323)	Coni in gomma altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti						

Leitkegel aus Gummi Höhe Leitkegel 50 cm, mit 3 reflektierenden Streifen

BOL24_52.02.02.15.B	OG10	2,50	nr	*	0,59 €	=	1,48 €
54 (325)	Coni in gomma altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti						

Leitkegel aus Gummi Höhe Leitkegel 50 cm, mit 3 reflektierenden Streifen

BOL24_52.02.02.15.B	OS24	7,50	nr	*	0,59 €	=	4,43 €
55 (326)	Coni in gomma altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti						

Leitkegel aus Gummi Höhe Leitkegel 50 cm, mit 3 reflektierenden Streifen

BOL24_52.02.02.15.B	OS30	2,50	nr	*	0,59 €	=	1,48 €
56 (327)	Coni in gomma altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti						

Leitkegel aus Gummi Höhe Leitkegel 50 cm, mit 3 reflektierenden Streifen

BOL24_52.02.02.15.D	OG03.1	25,00	nr	*	1,50 €	=	37,50 €
57 (328)	Coni in gomma piazzamento e rimozione di ogni cono						

Leitkegel aus Gummi Aufstellen und Entfernen eines jeden Leitkegels

BOL24_52.02.02.16.D*	OG03.1	230,00	m	*	39,88 €	=	9.172,40 €
58 (330)	Pannelli su New Jersey per il primo mese (30 gg) o frazione						

Großflächenelementen auf New Jersey für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil

BOL24_52.02.02.16.E*	OG06.1	1.322,50	m	*	3,06 €	=	4.046,85 €
59 (332)	Pannelli su New Jersey per ogni mese successivo						

Großflächenelementen auf New Jersey für jeden folgenden Monat

BOL24_52.02.02.25.A	OG01.1	0,80	nr	*	2,08 €	=	1,66 €
60 (334)	Cartello di forma triangolare, fondo giallo 60/60/60 cm, rifrangenza classe I						

Schild dreieckig, gelber Hintergrund 60/60/60 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.25.A	OG03.1	32,00	nr	*	2,08 €	=	66,56 €
61 (335)	Cartello di forma triangolare, fondo giallo 60/60/60 cm, rifrangenza classe I						

Schild dreieckig, gelber Hintergrund 60/60/60 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.25.A	OG06.1	7,20	nr	*	2,08 €	=	14,98 €
62 (336)	Cartello di forma triangolare, fondo giallo 60/60/60 cm, rifrangenza classe I						

Schild dreieckig, gelber Hintergrund 60/60/60 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.25.A	OG10	8,00	nr	*	2,08 €	=	16,64 €
63 (337)	Cartello di forma triangolare, fondo giallo 60/60/60 cm, rifrangenza classe I						

Schild dreieckig, gelber Hintergrund 60/60/60 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.25.A	OS24	24,00	nr	*	2,08 €	=	49,92 €
64 (338)	Cartello di forma triangolare, fondo giallo 60/60/60 cm, rifrangenza classe I						

Schild dreieckig, gelber Hintergrund 60/60/60 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.25.A	OS30	8,00	nr	*	2,08 €	=	16,64 €
65 (339)	Cartello di forma triangolare, fondo giallo 60/60/60 cm, rifrangenza classe I						

Schild dreieckig, gelber Hintergrund 60/60/60 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.26.A	OG01.1	0,80	nr	*	2,75 €	=	2,20 €
----------------------------	---------------	-------------	-----------	----------	---------------	----------	---------------

sicurezza / Sicherheit

66
(340) Cartello di forma circolare Ø 60 cm, rifrangenza classe I
Schild kreisrund Ø 60 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.26.A OG03.1 32,00 nr Nr * 2,75 € = 88,00 €

67
(341) Cartello di forma circolare Ø 60 cm, rifrangenza classe I
Schild kreisrund Ø 60 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.26.A OG06.1 7,20 nr Nr * 2,75 € = 19,80 €

68
(342) Cartello di forma circolare Ø 60 cm, rifrangenza classe I
Schild kreisrund Ø 60 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.26.A OG10 8,00 nr Nr * 2,75 € = 22,00 €

69
(343) Cartello di forma circolare Ø 60 cm, rifrangenza classe I
Schild kreisrund Ø 60 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.26.A OS24 24,00 nr Nr * 2,75 € = 66,00 €

70
(344) Cartello di forma circolare Ø 60 cm, rifrangenza classe I
Schild kreisrund Ø 60 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.26.A OS30 8,00 nr Nr * 2,75 € = 22,00 €

71
(345) Cartello di forma circolare Ø 60 cm, rifrangenza classe I
Schild kreisrund Ø 60 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.27.A OG01.1 0,16 nr Nr * 10,43 € = 1,67 €

72
(346) Cartello di forma rettangolare dimensioni 90x135 cm, rifrangenza classe I
Rechteckschild Abmessungen 90x135 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.27.A OG03.1 6,40 nr Nr * 10,43 € = 66,75 €

73
(347) Cartello di forma rettangolare dimensioni 90x135 cm, rifrangenza classe I
Rechteckschild Abmessungen 90x135 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.27.A OG06.1 1,44 nr Nr * 10,43 € = 15,02 €

74
(348) Cartello di forma rettangolare dimensioni 90x135 cm, rifrangenza classe I
Rechteckschild Abmessungen 90x135 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.27.A OG10 1,60 nr Nr * 10,43 € = 16,69 €

75
(349) Cartello di forma rettangolare dimensioni 90x135 cm, rifrangenza classe I
Rechteckschild Abmessungen 90x135 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.27.A OS24 4,80 nr Nr * 10,43 € = 50,06 €

76
(350) Cartello di forma rettangolare dimensioni 90x135 cm, rifrangenza classe I
Rechteckschild Abmessungen 90x135 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.27.A OS30 1,60 nr Nr * 10,43 € = 16,69 €

77
(351) Cartello di forma rettangolare dimensioni 90x135 cm, rifrangenza classe I
Rechteckschild Abmessungen 90x135 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.28.A OG01.1 0,08 nr Nr * 18,24 € = 1,46 €

78
(352) Presegnale di cantiere, fondo giallo dimensioni 90x250 cm
Vorwegweiser für Baustelle, gelber Hintergrund Abmessungen 90x250 cm

BOL24_52.02.02.28.A OG03.1 3,20 nr Nr * 18,24 € = 58,37 €

79
(353) Presegnale di cantiere, fondo giallo dimensioni 90x250 cm
Vorwegweiser für Baustelle, gelber Hintergrund Abmessungen 90x250 cm

sicurezza / Sicherheit

BOL24_52.02.02.28.A	OG06.1	0,72	nr	*	18,24 €	=	13,13 €
80 (354)	Presegnale di cantiere, fondo giallo dimensioni 90x250 cm <i>Vorwegweiser für Baustelle, gelber Hintergrund Abmessungen 90x250 cm</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.28.A	OG10	0,80	nr	*	18,24 €	=	14,59 €
81 (355)	Presegnale di cantiere, fondo giallo dimensioni 90x250 cm <i>Vorwegweiser für Baustelle, gelber Hintergrund Abmessungen 90x250 cm</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.28.A	OS24	2,40	nr	*	18,24 €	=	43,78 €
82 (356)	Presegnale di cantiere, fondo giallo dimensioni 90x250 cm <i>Vorwegweiser für Baustelle, gelber Hintergrund Abmessungen 90x250 cm</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.28.A	OS30	0,80	nr	*	18,24 €	=	14,59 €
83 (357)	Presegnale di cantiere, fondo giallo dimensioni 90x250 cm <i>Vorwegweiser für Baustelle, gelber Hintergrund Abmessungen 90x250 cm</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.28.B	OG01.1	0,08	nr	*	26,82 €	=	2,15 €
84 (358)	Presegnale di cantiere, fondo giallo dimensioni 135x365 cm <i>Vorwegweiser für Baustelle, gelber Hintergrund Abmessungen 135x365 cm</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.28.B	OG03.1	3,20	nr	*	26,82 €	=	85,82 €
85 (359)	Presegnale di cantiere, fondo giallo dimensioni 135x365 cm <i>Vorwegweiser für Baustelle, gelber Hintergrund Abmessungen 135x365 cm</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.28.B	OG06.1	0,72	nr	*	26,82 €	=	19,31 €
86 (360)	Presegnale di cantiere, fondo giallo dimensioni 135x365 cm <i>Vorwegweiser für Baustelle, gelber Hintergrund Abmessungen 135x365 cm</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.28.B	OG10	0,80	nr	*	26,82 €	=	21,46 €
87 (361)	Presegnale di cantiere, fondo giallo dimensioni 135x365 cm <i>Vorwegweiser für Baustelle, gelber Hintergrund Abmessungen 135x365 cm</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.28.B	OS24	2,40	nr	*	26,82 €	=	64,37 €
88 (362)	Presegnale di cantiere, fondo giallo dimensioni 135x365 cm <i>Vorwegweiser für Baustelle, gelber Hintergrund Abmessungen 135x365 cm</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.28.B	OS30	0,80	nr	*	26,82 €	=	21,46 €
89 (363)	Presegnale di cantiere, fondo giallo dimensioni 135x365 cm <i>Vorwegweiser für Baustelle, gelber Hintergrund Abmessungen 135x365 cm</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.31.A	OG01.1	0,16	nr	*	12,21 €	=	1,95 €
90 (364)	Barriera direzionale di delimitazione dimensioni 60x240 cm, con strisce rifrangenti in classe I <i>Absperrschranke richtungsweisend Abmessungen 60x240 cm, mit reflektierenden Streifen Klasse I</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.31.A	OG03.1	6,40	nr	*	12,21 €	=	78,14 €
91 (365)	Barriera direzionale di delimitazione dimensioni 60x240 cm, con strisce rifrangenti in classe I <i>Absperrschranke richtungsweisend Abmessungen 60x240 cm, mit reflektierenden Streifen Klasse I</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.31.A	OG06.1	1,44	nr	*	12,21 €	=	17,58 €
92 (366)	Barriera direzionale di delimitazione dimensioni 60x240 cm, con strisce rifrangenti in classe I <i>Absperrschranke richtungsweisend Abmessungen 60x240 cm, mit reflektierenden Streifen Klasse I</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.31.A	OG10	1,60	nr	*	12,21 €	=	19,54 €
93	Barriera direzionale di delimitazione dimensioni 60x240 cm, con strisce rifrangenti in classe I		Nr				

sicurezza / Sicherheit

(367)

Absperrschranke richtungweisend Abmessungen 60x240 cm, mit reflektierenden Streifen Klasse I

BOL24_52.02.02.31.A	OS24	4,80	nr	*	12,21 €	=	58,61 €
----------------------------	-------------	-------------	-----------	----------	----------------	----------	----------------

94 Barriera direzionale di delimitazione dimensioni 60x240 cm, con strisce rifrangenti in classe I

(368)

Absperrschranke richtungweisend Abmessungen 60x240 cm, mit reflektierenden Streifen Klasse I

BOL24_52.02.02.31.A	OS30	1,60	nr	*	12,21 €	=	19,54 €
----------------------------	-------------	-------------	-----------	----------	----------------	----------	----------------

95 Barriera direzionale di delimitazione dimensioni 60x240 cm, con strisce rifrangenti in classe I

(369)

Absperrschranke richtungweisend Abmessungen 60x240 cm, mit reflektierenden Streifen Klasse I

BOL24_52.02.02.33.A	OG01.1	0,24	nr	*	2,26 €	=	0,54 €
----------------------------	---------------	-------------	-----------	----------	---------------	----------	---------------

96 Pannello di delimitazione dimensioni 20x80 cm, rifrangenza di classe I

(370)

Leitbake Abmessungen 20x80 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.33.A	OG03.1	9,60	nr	*	2,26 €	=	21,70 €
----------------------------	---------------	-------------	-----------	----------	---------------	----------	----------------

97 Pannello di delimitazione dimensioni 20x80 cm, rifrangenza di classe I

(371)

Leitbake Abmessungen 20x80 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.33.A	OG06.1	2,16	nr	*	2,26 €	=	4,88 €
----------------------------	---------------	-------------	-----------	----------	---------------	----------	---------------

98 Pannello di delimitazione dimensioni 20x80 cm, rifrangenza di classe I

(372)

Leitbake Abmessungen 20x80 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.33.A	OG10	2,40	nr	*	2,26 €	=	5,42 €
----------------------------	-------------	-------------	-----------	----------	---------------	----------	---------------

99 Pannello di delimitazione dimensioni 20x80 cm, rifrangenza di classe I

(373)

Leitbake Abmessungen 20x80 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.33.A	OS24	7,20	nr	*	2,26 €	=	16,27 €
----------------------------	-------------	-------------	-----------	----------	---------------	----------	----------------

100 Pannello di delimitazione dimensioni 20x80 cm, rifrangenza di classe I

(374)

Leitbake Abmessungen 20x80 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.33.A	OS30	2,40	nr	*	2,26 €	=	5,42 €
----------------------------	-------------	-------------	-----------	----------	---------------	----------	---------------

101 Pannello di delimitazione dimensioni 20x80 cm, rifrangenza di classe I

(375)

Leitbake Abmessungen 20x80 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.35A.35	OG01.1	0,40	nr	*	10,55 €	=	4,22 €
------------------------------	---------------	-------------	-----------	----------	----------------	----------	---------------

102 - Barriera di recinzione per chiusini

(376)

- Schachtabsperrung

BOL24_52.02.02.35A.35	OG03.1	16,00	nr	*	10,55 €	=	168,80 €
------------------------------	---------------	--------------	-----------	----------	----------------	----------	-----------------

103 - Barriera di recinzione per chiusini

(377)

- Schachtabsperrung

BOL24_52.02.02.35A.35	OG06.1	3,60	nr	*	10,55 €	=	37,98 €
------------------------------	---------------	-------------	-----------	----------	----------------	----------	----------------

104 - Barriera di recinzione per chiusini

(378)

- Schachtabsperrung

BOL24_52.02.02.35A.35	OG10	4,00	nr	*	10,55 €	=	42,20 €
------------------------------	-------------	-------------	-----------	----------	----------------	----------	----------------

105 - Barriera di recinzione per chiusini

(379)

- Schachtabsperrung

BOL24_52.02.02.35A.35	OS24	12,00	nr	*	10,55 €	=	126,60 €
------------------------------	-------------	--------------	-----------	----------	----------------	----------	-----------------

106 - Barriera di recinzione per chiusini

(380)

- Schachtabsperrung

sicurezza / Sicherheit

BOL24_52.02.02.35A.35	OS30	4,00	nr	*	10,55 €	=	42,20 €
107 (381)	- Barriera di recinzione per chiusini - Schachtabsperrung		Nr				
BOL24_52.02.02.40.A	OG03.1	160,00	nr	*	0,76 €	=	121,60 €
108 (382)	Sacchetto di appesantimento riempito con graniglia di pietra Sack zum Beschweren gefüllt mit gebrochenem Steinmaterial		Nr				
BOL24_52.02.02.50.A	OG03.1	80,00	nr	*	21,01 €	=	1.680,80 €
109 (384)	Lampeggiatori sincronizzabili, posizionate in serie per effetto sequenziale per un mese Blinklampen synchronisierbar, in einer Kette hintereinander angeordnet für einen Monat		Nr				
BOL24_52.02.02.50.B	OG03.1	80,00	nr	*	6,05 €	=	484,00 €
110 (386)	Lampeggiatori sincronizzabili, posizionate in serie per effetto sequenziale posizionamento in opera e rimozione Blinklampen synchronisierbar, in einer Kette hintereinander angeordnet Aufstellen und Abbauen		Nr				
BOL24_52.02.02.93.B*	OG01.1	0,01	cad	*	379,50 €	=	3,80 €
111 (388)	Impianti di cantiere Impianto di cantiere contro le scariche atmosferiche Baustellenanlagen Baustellenblitzschutzanlage		St				
BOL24_52.02.02.93.B*	OG03.1	0,40	cad	*	379,50 €	=	151,80 €
112 (390)	Impianti di cantiere Impianto di cantiere contro le scariche atmosferiche Baustellenanlagen Baustellenblitzschutzanlage		St				
BOL24_52.02.02.93.B*	OG06.1	0,09	cad	*	379,50 €	=	34,16 €
113 (391)	Impianti di cantiere Impianto di cantiere contro le scariche atmosferiche Baustellenanlagen Baustellenblitzschutzanlage		St				
BOL24_52.02.02.93.B*	OG10	0,10	cad	*	379,50 €	=	37,95 €
114 (389)	Impianti di cantiere Impianto di cantiere contro le scariche atmosferiche Baustellenanlagen Baustellenblitzschutzanlage		St				
BOL24_52.02.02.93.B*	OS24	0,30	cad	*	379,50 €	=	113,85 €
115 (392)	Impianti di cantiere Impianto di cantiere contro le scariche atmosferiche Baustellenanlagen Baustellenblitzschutzanlage		St				
BOL24_52.02.02.93.B*	OS30	0,10	cad	*	379,50 €	=	37,95 €
116 (393)	Impianti di cantiere Impianto di cantiere contro le scariche atmosferiche Baustellenanlagen Baustellenblitzschutzanlage		St				
BOL24_52.02.02.93.D	OG01.1	0,01	cad	*	494,20 €	=	4,94 €
117 (394)	Impianti di cantiere Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra Baustellenanlagen Kontrolle der Effizienz und Sicherheit der Erdungsanlagen		St				
BOL24_52.02.02.93.D	OG03.1	0,40	cad	*	494,20 €	=	197,68 €
118 (396)	Impianti di cantiere Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra Baustellenanlagen Kontrolle der Effizienz und Sicherheit der Erdungsanlagen		St				
BOL24_52.02.02.93.D	OG06.1	0,09	cad	*	494,20 €	=	44,48 €
119 (397)	Impianti di cantiere Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra Baustellenanlagen Kontrolle der Effizienz und Sicherheit der Erdungsanlagen		St				
BOL24_52.02.02.93.D	OG10	0,10	cad	*	494,20 €	=	49,42 €
120 (395)	Impianti di cantiere Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra		St				

sicurezza / Sicherheit

Baustellenanlagen Kontrolle der Effizienz und Sicherheit der Erdungsanlagen

BOL24_52.02.02.93.D	OS24	0,30	cad	*	494,20 €	=	148,26 €
121 (398)	Impianti di cantiere Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra						

Baustellenanlagen Kontrolle der Effizienz und Sicherheit der Erdungsanlagen

BOL24_52.02.02.93.D	OS30	0,10	cad	*	494,20 €	=	49,42 €
122 (399)	Impianti di cantiere Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra						

Baustellenanlagen Kontrolle der Effizienz und Sicherheit der Erdungsanlagen

BOL24_99*ONERI PER LA SICUREZZA
SICHERHEITSKOSTEN

BOL24_99.02.01.01*	OG01.1	0,08	nr	*	21,90 €	=	1,75 €
123 (645)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1						

ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1

BOL24_99.02.01.01*	OG03.1	3,20	nr	*	21,90 €	=	70,08 €
124 (646)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1						

ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1

BOL24_99.02.01.01*	OG06.1	0,72	nr	*	21,90 €	=	15,77 €
125 (647)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1						

ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1

BOL24_99.02.01.01*	OG10	0,80	nr	*	21,90 €	=	17,52 €
126 (648)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1						

ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1

BOL24_99.02.01.01*	OS24	2,40	nr	*	21,90 €	=	52,56 €
127 (649)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1						

ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1

BOL24_99.02.01.01*	OS30	0,80	nr	*	21,90 €	=	17,52 €
128 (650)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1						

ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1

BOL24_99.03.01.01*	OG01.1	0,04	nr	*	50,99 €	=	2,04 €
129 (651)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC						

HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC

BOL24_99.03.01.01*	OG03.1	1,60	nr	*	50,99 €	=	81,58 €
130 (652)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC						

HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC

BOL24_99.03.01.01*	OG06.1	0,36	nr	*	50,99 €	=	18,36 €
131 (653)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC						

HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC

BOL24_99.03.01.01*	OG10	0,40	nr	*	50,99 €	=	20,40 €
132 (654)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC						

HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC

BOL24_99.03.01.01*	OS24	1,20	nr	*	50,99 €	=	61,19 €
---------------------------	-------------	-------------	-----------	----------	----------------	----------	----------------

sicurezza / Sicherheit

133 (655)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC</i>								
BOL24_99.03.01.01*	OS30	0,40	nr	*	50,99 €	=	20,40 €		
134 (656)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC</i>								
BOL24_99.03.01.02*	OG01.1	0,02	nr	*	13,42 €	=	0,27 €		
135 (657)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12 <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12</i>								
BOL24_99.03.01.02*	OG03.1	0,80	nr	*	13,42 €	=	10,74 €		
136 (658)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12 <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12</i>								
BOL24_99.03.01.02*	OG06.1	0,18	nr	*	13,42 €	=	2,42 €		
137 (659)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12 <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12</i>								
BOL24_99.03.01.02*	OG10	0,20	nr	*	13,42 €	=	2,68 €		
138 (660)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12 <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12</i>								
BOL24_99.03.01.02*	OS24	0,60	nr	*	13,42 €	=	8,05 €		
139 (661)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12 <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12</i>								
BOL24_99.03.01.02*	OS30	0,20	nr	*	13,42 €	=	2,68 €		
140 (662)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12 <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12</i>								
BOL24_99.04.01.01*	OG01.1	0,15	h	*	38,61 €	=	5,79 €		
141 (663)	OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI <i>ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN</i>								
BOL24_99.04.01.01*	OG03.1	6,00	h	*	38,61 €	=	231,66 €		
142 (664)	OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI <i>ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN</i>								
BOL24_99.04.01.01*	OG06.1	1,35	h	*	38,61 €	=	52,12 €		
143 (665)	OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI <i>ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN</i>								
BOL24_99.04.01.01*	OG10	1,50	h	*	38,61 €	=	57,92 €		
144 (666)	OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI <i>ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN</i>								
BOL24_99.04.01.01*	OS24	4,50	h	*	38,61 €	=	173,75 €		
145 (667)	OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI <i>ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN</i>								
BOL24_99.04.01.01*	OS30	1,50	h	*	38,61 €	=	57,92 €		
146 (668)	OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI <i>ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN</i>								

sicurezza / Sicherheit

BOL24_99.05.01.01*	OG06.1	5,00	nr	*	189,75 €	=	948,75 €
147 (669)	Copertura dello scavo su strada in acciaio Noli per piastre in acciaio per un mese o parte <i>Straßenabdeckungen aus Stahl Miete für Straßenabdeckungen aus Stahl für einen Monat oder Bruchteil</i>						

» ZONA 2

18.243,33 €

BOL24_52ONERI GENERALI E PARTICOLARI DI CANTIERE
ALLGEMEINE UND BESONDERE LASTEN DER BAUSTELLE

BOL24_52.01.01.01A.01*	OG01.1	0,12	a c	*	3.780,80 €	=	453,70 €
148 (255)	- Installazione, manutenzione e sgombero cantiere <i>- Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle</i>						

BOL24_52.01.01.01A.01*	OG03.1	0,31	a c	*	3.780,80 €	=	1.172,05 €
149 (256)	- Installazione, manutenzione e sgombero cantiere <i>- Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle</i>						

BOL24_52.01.01.01A.01*	OG06.1	0,20	a c	*	3.780,80 €	=	756,16 €
150 (254)	- Installazione, manutenzione e sgombero cantiere <i>- Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle</i>						

BOL24_52.01.01.01A.01*	OG10	0,07	a c	*	3.780,80 €	=	264,66 €
151 (259)	- Installazione, manutenzione e sgombero cantiere <i>- Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle</i>						

BOL24_52.01.01.01A.01*	OS24	0,20	a c	*	3.780,80 €	=	756,16 €
152 (257)	- Installazione, manutenzione e sgombero cantiere <i>- Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle</i>						

BOL24_52.01.01.01A.01*	OS30	0,10	a c	*	3.780,80 €	=	378,08 €
153 (258)	- Installazione, manutenzione e sgombero cantiere <i>- Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle</i>						

BOL24_52.01.02.03.B	OG01.1	0,12	nr	*	331,66 €	=	39,80 €
154 (260)	Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. 3,0mx2,45mx2,50m (interno) <i>Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. 3,0mx2,45mx2,50m (innen)</i>						

BOL24_52.01.02.03.B	OG03.1	0,31	nr	*	331,66 €	=	102,81 €
155 (261)	Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. 3,0mx2,45mx2,50m (interno) <i>Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. 3,0mx2,45mx2,50m (innen)</i>						

BOL24_52.01.02.03.B	OG06.1	0,20	nr	*	331,66 €	=	66,33 €
156 (262)	Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. 3,0mx2,45mx2,50m (interno) <i>Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. 3,0mx2,45mx2,50m (innen)</i>						

BOL24_52.01.02.03.B	OG10	0,07	nr	*	331,66 €	=	23,22 €
157 (263)	Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. 3,0mx2,45mx2,50m (interno) <i>Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. 3,0mx2,45mx2,50m (innen)</i>						

BOL24_52.01.02.03.B	OS24	0,20	nr	*	331,66 €	=	66,33 €
158 (264)	Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. 3,0mx2,45mx2,50m (interno) <i>Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. 3,0mx2,45mx2,50m (innen)</i>						

BOL24_52.01.02.03.B	OS30	0,10	nr	*	331,66 €	=	33,17 €
----------------------------	-------------	-------------	-----------	----------	-----------------	----------	----------------

sicurezza / Sicherheit

159 Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. 3,0mx2,45mx2,50m (interno)
(265)
Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. 3,0mx2,45mx2,50m (innen)

BOL24_52.01.02.03.C* OG01.1 42,84 nr St * 9,27 € = 397,13 €

160 Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. Unità d'ufficio per ogni giorno successivo
(266)
Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. Zurverfügungstellung von Räumlichkeiten im Bereich der Baustelle

BOL24_52.01.02.03.C* OG03.1 110,67 nr St * 9,27 € = 1.025,91 €

161 Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. Unità d'ufficio per ogni giorno successivo
(267)
Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. Zurverfügungstellung von Räumlichkeiten im Bereich der Baustelle

BOL24_52.01.02.03.C* OG06.1 71,40 nr St * 9,27 € = 661,88 €

162 Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. Unità d'ufficio per ogni giorno successivo
(268)
Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. Zurverfügungstellung von Räumlichkeiten im Bereich der Baustelle

BOL24_52.01.02.03.C* OG10 24,99 nr St * 9,27 € = 231,66 €

163 Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. Unità d'ufficio per ogni giorno successivo
(269)
Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. Zurverfügungstellung von Räumlichkeiten im Bereich der Baustelle

BOL24_52.01.02.03.C* OS24 71,40 nr St * 9,27 € = 661,88 €

164 Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. Unità d'ufficio per ogni giorno successivo
(270)
Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. Zurverfügungstellung von Räumlichkeiten im Bereich der Baustelle

BOL24_52.01.02.03.C* OS30 35,70 nr St * 9,27 € = 330,94 €

165 Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc. Unità d'ufficio per ogni giorno successivo
(271)
Vorgefertigter Container für Umkleide, Büro, usw. Zurverfügungstellung von Räumlichkeiten im Bereich der Baustelle

BOL24_52.01.02.04.A OG01.1 0,12 nr Nr * 257,40 € = 30,89 €

166 Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico
(272)
Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC

BOL24_52.01.02.04.A OG03.1 0,31 nr Nr * 257,40 € = 79,79 €

167 Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico
(273)
Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC

BOL24_52.01.02.04.A OG06.1 0,20 nr Nr * 257,40 € = 51,48 €

168 Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico
(274)
Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC

BOL24_52.01.02.04.A OG10 0,07 nr Nr * 257,40 € = 18,02 €

169 Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico
(275)
Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC

BOL24_52.01.02.04.A OS24 0,20 nr Nr * 257,40 € = 51,48 €

170 Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico
(276)
Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC

BOL24_52.01.02.04.A OS30 0,10 nr Nr * 257,40 € = 25,74 €

171 Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico
(277)
Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC

sicurezza / Sicherheit

BOL24_52.01.02.04.B	OG01.1	42,84	d	*	8,23 €	=	352,57 €
172 (278)	Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese <i>Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC; der Preis bezieht sich auf jeden, auf das erste Mietmonat folgenden Tag</i>						
BOL24_52.01.02.04.B	OG03.1	110,67	d	*	8,23 €	=	910,81 €
173 (279)	Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese <i>Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC; der Preis bezieht sich auf jeden, auf das erste Mietmonat folgenden Tag</i>						
BOL24_52.01.02.04.B	OG06.1	71,40	d	*	8,23 €	=	587,62 €
174 (280)	Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese <i>Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC; der Preis bezieht sich auf jeden, auf das erste Mietmonat folgenden Tag</i>						
BOL24_52.01.02.04.B	OG10	24,99	d	*	8,23 €	=	205,67 €
175 (281)	Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese <i>Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC; der Preis bezieht sich auf jeden, auf das erste Mietmonat folgenden Tag</i>						
BOL24_52.01.02.04.B	OS24	71,40	d	*	8,23 €	=	587,62 €
176 (282)	Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese <i>Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC; der Preis bezieht sich auf jeden, auf das erste Mietmonat folgenden Tag</i>						
BOL24_52.01.02.04.B	OS30	35,70	d	*	8,23 €	=	293,81 €
177 (283)	Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere WC chimico; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese <i>Vorgefertigter Container für Baustellen WC Chemisches WC; der Preis bezieht sich auf jeden, auf das erste Mietmonat folgenden Tag</i>						
BOL24_52.02.02.01.D	OG01.1	0,12	a^c psch	*	228,04 €	=	27,36 €
178 (296)	Installazione e manutenzione di impianto semaforico per tutta la durata necessaria <i>Installation und Instandhaltung einer Straßenverkehr-Signalanlage Einrichten oder Versetzen sowie der jeweilige Wiederabbau der Ampelanlage</i>						
BOL24_52.02.02.01.D	OG03.1	0,31	a^c psch	*	228,04 €	=	70,69 €
179 (297)	Installazione e manutenzione di impianto semaforico per tutta la durata necessaria <i>Installation und Instandhaltung einer Straßenverkehr-Signalanlage Einrichten oder Versetzen sowie der jeweilige Wiederabbau der Ampelanlage</i>						
BOL24_52.02.02.01.D	OG06.1	0,20	a^c psch	*	228,04 €	=	45,61 €
180 (298)	Installazione e manutenzione di impianto semaforico per tutta la durata necessaria <i>Installation und Instandhaltung einer Straßenverkehr-Signalanlage Einrichten oder Versetzen sowie der jeweilige Wiederabbau der Ampelanlage</i>						
BOL24_52.02.02.01.D	OG10	0,07	a^c psch	*	228,04 €	=	15,96 €
181 (299)	Installazione e manutenzione di impianto semaforico per tutta la durata necessaria <i>Installation und Instandhaltung einer Straßenverkehr-Signalanlage Einrichten oder Versetzen sowie der jeweilige Wiederabbau der Ampelanlage</i>						
BOL24_52.02.02.01.D	OS24	0,20	a^c psch	*	228,04 €	=	45,61 €
182 (300)	Installazione e manutenzione di impianto semaforico per tutta la durata necessaria <i>Installation und Instandhaltung einer Straßenverkehr-Signalanlage Einrichten oder Versetzen sowie der jeweilige Wiederabbau der Ampelanlage</i>						
BOL24_52.02.02.01.D	OS30	0,10	a^c psch	*	228,04 €	=	22,80 €
183 (301)	Installazione e manutenzione di impianto semaforico per tutta la durata necessaria <i>Installation und Instandhaltung einer Straßenverkehr-Signalanlage Einrichten oder Versetzen sowie der jeweilige Wiederabbau der Ampelanlage</i>						

sicurezza / Sicherheit

BOL24_52.02.02.13.A	OG01.1	0,12	^{cad} St	*	232,43 €	=	27,89 €
184 (310)	Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per un ogni mese o frazione <i>Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil</i>						
BOL24_52.02.02.13.A	OG03.1	0,31	^{cad} St	*	232,43 €	=	72,05 €
185 (311)	Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per un ogni mese o frazione <i>Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil</i>						
BOL24_52.02.02.13.A	OG06.1	0,20	^{cad} St	*	232,43 €	=	46,49 €
186 (312)	Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per un ogni mese o frazione <i>Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil</i>						
BOL24_52.02.02.13.A	OG10	0,07	^{cad} St	*	232,43 €	=	16,27 €
187 (313)	Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per un ogni mese o frazione <i>Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil</i>						
BOL24_52.02.02.13.A	OS24	0,20	^{cad} St	*	232,43 €	=	46,49 €
188 (314)	Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per un ogni mese o frazione <i>Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil</i>						
BOL24_52.02.02.13.A	OS30	0,10	^{cad} St	*	232,43 €	=	23,24 €
189 (315)	Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per un ogni mese o frazione <i>Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil</i>						
BOL24_52.02.02.13.B	OG01.1	0,30	^{cad} St	*	7,37 €	=	2,21 €
190 (317)	Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo <i>Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil nach dem ersten Monat</i>						
BOL24_52.02.02.13.B	OG03.1	0,78	^{cad} St	*	7,37 €	=	5,75 €
191 (316)	Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo <i>Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil nach dem ersten Monat</i>						
BOL24_52.02.02.13.B	OG06.1	0,50	^{cad} St	*	7,37 €	=	3,69 €
192 (318)	Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo <i>Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil nach dem ersten Monat</i>						
BOL24_52.02.02.13.B	OG10	0,18	^{cad} St	*	7,37 €	=	1,33 €
193 (319)	Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo <i>Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil nach dem ersten Monat</i>						
BOL24_52.02.02.13.B	OS24	0,50	^{cad} St	*	7,37 €	=	3,69 €
194 (320)	Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo <i>Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil nach dem ersten Monat</i>						
BOL24_52.02.02.13.B	OS30	0,25	^{cad} St	*	7,37 €	=	1,84 €
195 (321)	Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo <i>Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil nach dem ersten Monat</i>						
BOL24_52.02.02.15.B	OG03.1	25,00	^{nr} Nr	*	0,59 €	=	14,75 €
196 (324)	Coni in gomma altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti <i>Leitkegel aus Gummi Höhe Leitkegel 50 cm, mit 3 reflektierenden Streifen</i>						

sicurezza / Sicherheit

BOL24_52.02.02.15.D	OG03.1	25,00	nr	*	1,50 €	=	37,50 €
197 (328)	Coni in gomma piazzamento e rimozione di ogni cono <i>Leitkegel aus Gummi Aufstellen und Entfernen eines jeden Leitkegels</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.25.A	OG03.1	86,00	nr	*	2,08 €	=	178,88 €
198 (335)	Cartello di forma triangolare, fondo giallo 60/60/60 cm, rifrangenza classe I <i>Schild dreieckig, gelber Hintergrund 60/60/60 cm, reflektierend Klasse I</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.26.A	OG03.1	86,00	nr	*	2,75 €	=	236,50 €
199 (341)	Cartello di forma circolare Ø 60 cm, rifrangenza classe I <i>Schild kreisrund Ø 60 cm, reflektierend Klasse I</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.27.A	OG03.1	17,20	nr	*	10,43 €	=	179,40 €
200 (347)	Cartello di forma rettangolare dimensioni 90x135 cm, rifrangenza classe I <i>Rechteckschild Abmessungen 90x135 cm, reflektierend Klasse I</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.28.A	OG03.1	8,60	nr	*	18,24 €	=	156,86 €
201 (353)	Presegnale di cantiere, fondo giallo dimensioni 90x250 cm <i>Vorwegweiser für Baustelle, gelber Hintergrund Abmessungen 90x250 cm</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.28.B	OG03.1	8,60	nr	*	26,82 €	=	230,65 €
202 (359)	Presegnale di cantiere, fondo giallo dimensioni 135x365 cm <i>Vorwegweiser für Baustelle, gelber Hintergrund Abmessungen 135x365 cm</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.31.A	OG03.1	17,20	nr	*	12,21 €	=	210,01 €
203 (365)	Barriera direzionale di delimitazione dimensioni 60x240 cm, con strisce rifrangenti in classe I <i>Absperrschranke richtungsweisend Abmessungen 60x240 cm, mit reflektierenden Streifen Klasse I</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.33.A	OG03.1	25,80	nr	*	2,26 €	=	58,31 €
204 (371)	Pannello di delimitazione dimensioni 20x80 cm, rifrangenza di classe I <i>Leitbake Abmessungen 20x80 cm, reflektierend Klasse I</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.35A.35	OG03.1	43,00	nr	*	10,55 €	=	453,65 €
205 (377)	- Barriera di recinzione per chiusini <i>- Schachtabsperrung</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.40.A	OG03.1	172,00	nr	*	0,76 €	=	130,72 €
206 (382)	Sacchetto di appesantimento riempito con graniglia di pietra <i>Sack zum Beschweren gefüllt mit gebrochenem Steinmaterial</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.50.A	OG03.1	70,00	nr	*	21,01 €	=	1.470,70 €
207 (384)	Lampeggiatori sincronizzabili, posizionate in serie per effetto sequenziale per un mese <i>Blinklampen synchronisierbar, in einer Kette hintereinander angeordnet für einen Monat</i>		Nr				
BOL24_52.02.02.50.B	OG03.1	86,00	nr	*	6,05 €	=	520,30 €
208 (386)	Lampeggiatori sincronizzabili, posizionate in serie per effetto sequenziale posizionamento in opera e rimozione <i>Blinklampen synchronisierbar, in einer Kette hintereinander angeordnet Aufstellen und Abbauen</i>		Nr				
BOL24_99*							
ONERI PER LA SICUREZZA SICHERHEITSKOSTEN							
BOL24_99.02.01.01*	OG01.1	0,96	nr	*	21,90 €	=	21,02 €
209 (645)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1		Nr				

sicurezza / Sicherheit

ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1

BOL24_99.02.01.01*	OG03.1	2,48	nr	*	21,90 €	=	54,31 €
210 (646)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1		Nr				

ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1

BOL24_99.02.01.01*	OG06.1	1,60	nr	*	21,90 €	=	35,04 €
211 (647)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1		Nr				

ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1

BOL24_99.02.01.01*	OG10	0,56	nr	*	21,90 €	=	12,26 €
212 (648)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1		Nr				

ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1

BOL24_99.02.01.01*	OS24	1,60	nr	*	21,90 €	=	35,04 €
213 (649)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1		Nr				

ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1

BOL24_99.02.01.01*	OS30	0,80	nr	*	21,90 €	=	17,52 €
214 (650)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1		Nr				

ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1

BOL24_99.03.01.01*	OG01.1	0,48	nr	*	50,99 €	=	24,48 €
215 (651)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC		Nr				

HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC

BOL24_99.03.01.01*	OG03.1	1,24	nr	*	50,99 €	=	63,23 €
216 (652)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC		Nr				

HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC

BOL24_99.03.01.01*	OG06.1	0,80	nr	*	50,99 €	=	40,79 €
217 (653)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC		Nr				

HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC

BOL24_99.03.01.01*	OG10	0,28	nr	*	50,99 €	=	14,28 €
218 (654)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC		Nr				

HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC

BOL24_99.03.01.01*	OS24	0,80	nr	*	50,99 €	=	40,79 €
219 (655)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC		Nr				

HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC

BOL24_99.03.01.01*	OS30	0,40	nr	*	50,99 €	=	20,40 €
220 (656)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC		Nr				

HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC

BOL24_99.03.01.02*	OG01.1	0,24	nr	*	13,42 €	=	3,22 €
221 (657)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12		Nr				

HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12

BOL24_99.03.01.02*	OG03.1	0,62	nr	*	13,42 €	=	8,32 €
222 (658)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12		Nr				

HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12

BOL24_99.03.01.02*	OG06.1	0,40	nr	*	13,42 €	=	5,37 €
			Nr				

sicurezza / Sicherheit

223 ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12
(659)

HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12

BOL24_99.03.01.02* OG10 0,14 nr Nr * 13,42 € = 1,88 €

224 ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12
(660)

HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12

BOL24_99.03.01.02* OS24 0,40 nr Nr * 13,42 € = 5,37 €

225 ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12
(661)

HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12

BOL24_99.03.01.02* OS30 0,20 nr Nr * 13,42 € = 2,68 €

226 ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12
(662)

HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12

BOL24_99.04.01.01* OG01.1 3,00 h * 38,61 € = 115,83 €

227 OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI
(663)

ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN

BOL24_99.04.01.01* OG03.1 7,75 h * 38,61 € = 299,23 €

228 OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI
(664)

ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN

BOL24_99.04.01.01* OG06.1 5,00 h * 38,61 € = 193,05 €

229 OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI
(665)

ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN

BOL24_99.04.01.01* OG10 1,75 h * 38,61 € = 67,57 €

230 OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI
(666)

ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN

BOL24_99.04.01.01* OS24 5,00 h * 38,61 € = 193,05 €

231 OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI
(667)

ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN

BOL24_99.04.01.01* OS30 2,50 h * 38,61 € = 96,53 €

232 OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI
(668)

ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN

BOL24_99.05.01.01* OG06.1 10,00 nr Nr * 189,75 € = 1.897,50 €

233 Copertura dello scavo su strada in acciaio Noli per piastre in acciaio per un mese o parte
(669)

Straßenabdeckungen aus Stahl Miete für Straßenabdeckungen aus Stahl für einen Monat oder Bruchteil

» ZONA 4

8.434,93 €

BOL24_52

ONERI GENERALI E PARTICOLARI DI CANTIERE
ALLGEMEINE UND BESONDERE LASTEN DER BAUSTELLE

BOL24_52.01.01.01A.01* OG01.1 0,05 a c psch Nr * 3.780,80 € = 189,04 €

234 - Installazione, manutenzione e sgombero cantiere
(255)

- Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle

BOL24_52.01.01.01A.01* OG03.1 0,44 a c psch Nr * 3.780,80 € = 1.663,55 €

235 - Installazione, manutenzione e sgombero cantiere
(256)

sicurezza / Sicherheit

- Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle

BOL24_52.01.01.01A.01*	OG06.1	0,08	^{a c} psch	*	3.780,80 €	=	302,46 €
236 (254)	- Installazione, manutenzione e sgombero cantiere						

- Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle

BOL24_52.01.01.01A.01*	OG10	0,04	^{a c} psch	*	3.780,80 €	=	151,23 €
237 (259)	- Installazione, manutenzione e sgombero cantiere						

- Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle

BOL24_52.01.01.01A.01*	OS24	0,34	^{a c} psch	*	3.780,80 €	=	1.285,47 €
238 (257)	- Installazione, manutenzione e sgombero cantiere						

- Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle

BOL24_52.01.01.01A.01*	OS30	0,05	^{a c} psch	*	3.780,80 €	=	189,04 €
239 (258)	- Installazione, manutenzione e sgombero cantiere						

- Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle

BOL24_52.02.02.13.A	OG03.1	1,00	^{cad} St	*	232,43 €	=	232,43 €
240 (311)	Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per un ogni mese o frazione						

Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil

BOL24_52.02.02.13.B	OG03.1	2,75	^{cad} St	*	7,37 €	=	20,27 €
241 (316)	Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo						

Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil nach dem ersten Monat

BOL24_52.02.02.15.B	OG03.1	25,00	^{nr} Nr	*	0,59 €	=	14,75 €
242 (324)	Coni in gomma altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti						

Leitkegel aus Gummi Höhe Leitkegel 50 cm, mit 3 reflektierenden Streifen

BOL24_52.02.02.15.D	OG03.1	25,00	^{nr} Nr	*	1,50 €	=	37,50 €
243 (328)	Coni in gomma piazzamento e rimozione di ogni cono						

Leitkegel aus Gummi Aufstellen und Entfernen eines jeden Leitkegels

BOL24_52.02.02.25.A	OG03.1	49,00	^{nr} Nr	*	2,08 €	=	101,92 €
244 (335)	Cartello di forma triangolare, fondo giallo 60/60/60 cm, rifrangenza classe I						

Schild dreieckig, gelber Hintergrund 60/60/60 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.26.A	OG03.1	49,00	^{nr} Nr	*	2,75 €	=	134,75 €
245 (341)	Cartello di forma circolare Ø 60 cm, rifrangenza classe I						

Schild kreisrund Ø 60 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.27.A	OG03.1	9,80	^{nr} Nr	*	10,43 €	=	102,21 €
246 (347)	Cartello di forma rettangolare dimensioni 90x135 cm, rifrangenza classe I						

Rechteckschild Abmessungen 90x135 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.28.A	OG03.1	4,90	^{nr} Nr	*	18,24 €	=	89,38 €
247 (353)	Presegnale di cantiere, fondo giallo dimensioni 90x250 cm						

Vorwegweiser für Baustelle, gelber Hintergrund Abmessungen 90x250 cm

BOL24_52.02.02.28.B	OG03.1	9,80	^{nr} Nr	*	26,82 €	=	262,84 €
248 (359)	Presegnale di cantiere, fondo giallo dimensioni 135x365 cm						

Vorwegweiser für Baustelle, gelber Hintergrund Abmessungen 135x365 cm

sicurezza / Sicherheit

BOL24_52.02.02.31.A	OG03.1	9,80	nr	*	12,21 €	=	119,66 €
249 (365)	Barriera direzionale di delimitazione dimensioni 60x240 cm, con strisce rifrangenti in classe I <i>Absperrschranke richtungsweisend Abmessungen 60x240 cm, mit reflektierenden Streifen Klasse I</i>						
BOL24_52.02.02.33.A	OG03.1	14,70	nr	*	2,26 €	=	33,22 €
250 (371)	Pannello di delimitazione dimensioni 20x80 cm, rifrangenza di classe I <i>Leitbake Abmessungen 20x80 cm, reflektierend Klasse I</i>						
BOL24_52.02.02.35A.35	OG03.1	24,50	nr	*	10,55 €	=	258,48 €
251 (377)	- Barriera di recinzione per chiusini <i>- Schachtabsperrung</i>						
BOL24_52.02.02.40.A	OG03.1	98,00	nr	*	0,76 €	=	74,48 €
252 (382)	Sacchetto di appesantimento riempito con graniglia di pietra <i>Sack zum Beschweren gefüllt mit gebrochenem Steinmaterial</i>						
BOL24_52.02.02.50.A	OG03.1	49,00	nr	*	21,01 €	=	1.029,49 €
253 (384)	Lampeggiatori sincronizzabili, posizionate in serie per effetto sequenziale per un mese <i>Blinklampen synchronisierbar, in einer Kette hintereinander angeordnet für einen Monat</i>						
BOL24_52.02.02.50.B	OG03.1	49,00	nr	*	6,05 €	=	296,45 €
254 (386)	Lampeggiatori sincronizzabili, posizionate in serie per effetto sequenziale posizionamento in opera e rimozione <i>Blinklampen synchronisierbar, in einer Kette hintereinander angeordnet Aufstellen und Abbauen</i>						
BOL24_99*	ONERI PER LA SICUREZZA <i>SICHERHEITSKOSTEN</i>						
BOL24_99.02.01.01*	OG01.1	0,20	nr	*	21,90 €	=	4,38 €
255 (645)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1 <i>ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1</i>						
BOL24_99.02.01.01*	OG03.1	1,76	nr	*	21,90 €	=	38,54 €
256 (646)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1 <i>ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1</i>						
BOL24_99.02.01.01*	OG06.1	0,32	nr	*	21,90 €	=	7,01 €
257 (647)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1 <i>ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1</i>						
BOL24_99.02.01.01*	OG10	0,16	nr	*	21,90 €	=	3,50 €
258 (648)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1 <i>ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1</i>						
BOL24_99.02.01.01*	OS24	1,36	nr	*	21,90 €	=	29,78 €
259 (649)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1 <i>ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1</i>						
BOL24_99.02.01.01*	OS30	0,20	nr	*	21,90 €	=	4,38 €
260 (650)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1 <i>ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1</i>						
BOL24_99.03.01.01*	OG01.1	0,20	nr	*	50,99 €	=	10,20 €
261 (651)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC</i>						

sicurezza / Sicherheit

BOL24_99.03.01.01*	OG03.1	1,76	nr	*	50,99 €	=	89,74 €
262 (652)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC</i>		Nr				
BOL24_99.03.01.01*	OG06.1	0,32	nr	*	50,99 €	=	16,32 €
263 (653)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC</i>		Nr				
BOL24_99.03.01.01*	OG10	0,16	nr	*	50,99 €	=	8,16 €
264 (654)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC</i>		Nr				
BOL24_99.03.01.01*	OS24	1,36	nr	*	50,99 €	=	69,35 €
265 (655)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC</i>		Nr				
BOL24_99.03.01.01*	OS30	0,20	nr	*	50,99 €	=	10,20 €
266 (656)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC</i>		Nr				
BOL24_99.03.01.02*	OG01.1	0,10	nr	*	13,42 €	=	1,34 €
267 (657)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12 <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12</i>		Nr				
BOL24_99.03.01.02*	OG03.1	0,88	nr	*	13,42 €	=	11,81 €
268 (658)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12 <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12</i>		Nr				
BOL24_99.03.01.02*	OG06.1	0,16	nr	*	13,42 €	=	2,15 €
269 (659)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12 <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12</i>		Nr				
BOL24_99.03.01.02*	OG10	0,08	nr	*	13,42 €	=	1,07 €
270 (660)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12 <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12</i>		Nr				
BOL24_99.03.01.02*	OS24	0,68	nr	*	13,42 €	=	9,13 €
271 (661)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12 <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12</i>		Nr				
BOL24_99.03.01.02*	OS30	0,10	nr	*	13,42 €	=	1,34 €
272 (662)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12 <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12</i>		Nr				
BOL24_99.04.01.01*	OG01.1	0,75	h	*	38,61 €	=	28,96 €
273 (663)	OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI <i>ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN</i>						
BOL24_99.04.01.01*	OG03.1	6,60	h	*	38,61 €	=	254,83 €
274 (664)	OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI <i>ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN</i>						
BOL24_99.04.01.01*	OG06.1	1,20	h	*	38,61 €	=	46,33 €
275	OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI						

sicurezza / Sicherheit

(665)

ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN

BOL24_99.04.01.01*	OG10	0,60	h	*	38,61 €	=	23,17 €
---------------------------	-------------	-------------	----------	----------	----------------	----------	----------------

276 OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI

(666)

ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN

BOL24_99.04.01.01*	OS24	5,10	h	*	38,61 €	=	196,91 €
---------------------------	-------------	-------------	----------	----------	----------------	----------	-----------------

277 OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI

(667)

ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN

BOL24_99.04.01.01*	OS30	0,75	h	*	38,61 €	=	28,96 €
---------------------------	-------------	-------------	----------	----------	----------------	----------	----------------

278 OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI

(668)

ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN

BOL24_99.05.01.01*	OG06.1	5,00	nr Nr	*	189,75 €	=	948,75 €
---------------------------	---------------	-------------	------------------	----------	-----------------	----------	-----------------

279 Copertura dello scavo su strada in acciaio Noli per piastre in acciaio per un mese o parte

(669)

Straßenabdeckungen aus Stahl Miete für Straßenabdeckungen aus Stahl für einen Monat oder Bruchteil

» ZONA 3

26.733,41 €

BOL24_52

ONERI GENERALI E PARTICOLARI DI CANTIERE

ALLGEMEINE UND BESONDERE LASTEN DER BAUSTELLE

BOL24_52.01.01.01A.01*	OG03.1	0,30	a c psch	*	3.780,80 €	=	1.134,24 €
-------------------------------	---------------	-------------	---------------------	----------	-------------------	----------	-------------------

280 - Installazione, manutenzione e sgombero cantiere

(256)

- Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle

BOL24_52.01.01.01A.01*	OG06.1	0,10	a c psch	*	3.780,80 €	=	378,08 €
-------------------------------	---------------	-------------	---------------------	----------	-------------------	----------	-----------------

281 - Installazione, manutenzione e sgombero cantiere

(254)

- Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle

BOL24_52.01.01.01A.01*	OG10	0,05	a c psch	*	3.780,80 €	=	189,04 €
-------------------------------	-------------	-------------	---------------------	----------	-------------------	----------	-----------------

282 - Installazione, manutenzione e sgombero cantiere

(259)

- Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle

BOL24_52.01.01.01A.01*	OS24	0,50	a c psch	*	3.780,80 €	=	1.890,40 €
-------------------------------	-------------	-------------	---------------------	----------	-------------------	----------	-------------------

283 - Installazione, manutenzione e sgombero cantiere

(257)

- Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle

BOL24_52.01.01.01A.01*	OS30	0,05	a c psch	*	3.780,80 €	=	189,04 €
-------------------------------	-------------	-------------	---------------------	----------	-------------------	----------	-----------------

284 - Installazione, manutenzione e sgombero cantiere

(258)

- Einrichtung, Instandhaltung und Abbruch der Baustelle

BOL24_52.02.02.01.D	OG03.1	0,30	a c psch	*	228,04 €	=	68,41 €
----------------------------	---------------	-------------	---------------------	----------	-----------------	----------	----------------

285 Installazione e manutenzione di impianto semaforico per tutta la durata necessaria

(297)

Installation und Instandhaltung einer Straßenverkehr-Signalanlage Einrichten oder Versetzen sowie der jeweilige Wiederabbau der Ampelanlage

BOL24_52.02.02.01.D	OG06.1	0,10	a c psch	*	228,04 €	=	22,80 €
----------------------------	---------------	-------------	---------------------	----------	-----------------	----------	----------------

286 Installazione e manutenzione di impianto semaforico per tutta la durata necessaria

(298)

Installation und Instandhaltung einer Straßenverkehr-Signalanlage Einrichten oder Versetzen sowie der jeweilige Wiederabbau der Ampelanlage

BOL24_52.02.02.01.D	OG10	0,05	a c psch	*	228,04 €	=	11,40 €
----------------------------	-------------	-------------	---------------------	----------	-----------------	----------	----------------

287 Installazione e manutenzione di impianto semaforico per tutta la durata necessaria

(299)

sicurezza / Sicherheit

Installation und Instandhaltung einer Straßenverkehr-Signalanlage Einrichten oder Versetzen sowie der jeweilige Wiederabbau der Ampelanlage

BOL24_52.02.02.01.D	OS24	0,50	^{a c} _{psch}	*	228,04 €	=	114,02 €
288 (300)	Installazione e manutenzione di impianto semaforico per tutta la durata necessaria <i>Installation und Instandhaltung einer Straßenverkehr-Signalanlage Einrichten oder Versetzen sowie der jeweilige Wiederabbau der Ampelanlage</i>						
BOL24_52.02.02.01.D	OS30	0,05	^{a c} _{psch}	*	228,04 €	=	11,40 €
289 (301)	Installazione e manutenzione di impianto semaforico per tutta la durata necessaria <i>Installation und Instandhaltung einer Straßenverkehr-Signalanlage Einrichten oder Versetzen sowie der jeweilige Wiederabbau der Ampelanlage</i>						
BOL24_52.02.02.07.B	OG03.1	48,00	m	*	25,52 €	=	1.224,96 €
290 (303)	Messa a disposizione di barriere prefabbricate in calcestruzzo, tipo New Jersey per il primo mese (30 gg) o frazione <i>Vorhalten von Fertigteil-Leitelementen aus Beton, vom Typ New Jersey für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil</i>						
BOL24_52.02.02.07.B	OG06.1	16,00	m	*	25,52 €	=	408,32 €
291 (304)	Messa a disposizione di barriere prefabbricate in calcestruzzo, tipo New Jersey per il primo mese (30 gg) o frazione <i>Vorhalten von Fertigteil-Leitelementen aus Beton, vom Typ New Jersey für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil</i>						
BOL24_52.02.02.07.B	OG10	8,00	m	*	25,52 €	=	204,16 €
292 (305)	Messa a disposizione di barriere prefabbricate in calcestruzzo, tipo New Jersey per il primo mese (30 gg) o frazione <i>Vorhalten von Fertigteil-Leitelementen aus Beton, vom Typ New Jersey für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil</i>						
BOL24_52.02.02.07.B	OS24	80,00	m	*	25,52 €	=	2.041,60 €
293 (306)	Messa a disposizione di barriere prefabbricate in calcestruzzo, tipo New Jersey per il primo mese (30 gg) o frazione <i>Vorhalten von Fertigteil-Leitelementen aus Beton, vom Typ New Jersey für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil</i>						
BOL24_52.02.02.07.B	OS30	8,00	m	*	25,52 €	=	204,16 €
294 (307)	Messa a disposizione di barriere prefabbricate in calcestruzzo, tipo New Jersey per il primo mese (30 gg) o frazione <i>Vorhalten von Fertigteil-Leitelementen aus Beton, vom Typ New Jersey für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil</i>						
BOL24_52.02.02.07.C	OS24	720,00	m	*	4,49 €	=	3.232,80 €
295 (308)	Messa a disposizione di barriere prefabbricate in calcestruzzo, tipo New Jersey per ogni mese successivo <i>Vorhalten von Fertigteil-Leitelementen aus Beton, vom Typ New Jersey für jeden folgenden Monat</i>						
BOL24_52.02.02.13.A	OG03.1	0,30	^{cad} _{St}	*	232,43 €	=	69,73 €
296 (311)	Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per un ogni mese o frazione <i>Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil</i>						
BOL24_52.02.02.13.A	OG06.1	0,10	^{cad} _{St}	*	232,43 €	=	23,24 €
297 (312)	Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per un ogni mese o frazione <i>Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil</i>						
BOL24_52.02.02.13.A	OG10	0,05	^{cad} _{St}	*	232,43 €	=	11,62 €
298 (313)	Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per un ogni mese o frazione <i>Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil</i>						
BOL24_52.02.02.13.A	OS24	0,50	^{cad} _{St}	*	232,43 €	=	116,22 €
299 (314)	Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per un ogni mese o frazione <i>Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil</i>						
BOL24_52.02.02.13.A	OS30	0,05	^{cad} _{St}	*	232,43 €	=	11,62 €

sicurezza / Sicherheit

300 Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per un ogni mese o frazione
(315)

Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil

BOL24_52.02.02.13.B OG03.1 1,35 ^{cad} St * 7,37 € = 9,95 €

301 Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per ogni mese o frazione di mese
(316) successivo al primo

Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil nach dem ersten Monat

BOL24_52.02.02.13.B OG06.1 0,45 ^{cad} St * 7,37 € = 3,32 €

302 Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per ogni mese o frazione di mese
(318) successivo al primo

Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil nach dem ersten Monat

BOL24_52.02.02.13.B OG10 0,23 ^{cad} St * 7,37 € = 1,70 €

303 Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per ogni mese o frazione di mese
(319) successivo al primo

Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil nach dem ersten Monat

BOL24_52.02.02.13.B OS24 2,25 ^{cad} St * 7,37 € = 16,58 €

304 Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per ogni mese o frazione di mese
(320) successivo al primo

Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil nach dem ersten Monat

BOL24_52.02.02.13.B OS30 0,23 ^{cad} St * 7,37 € = 1,70 €

305 Accesso carrabile per recinzione fissa cantiere stradale Nolo per ogni mese o frazione di mese
(321) successivo al primo

Zufahrt für fixe Umzäunung der Straßenbaustelle Miete für jeden Monat oder Bruchteil nach dem ersten Monat

BOL24_52.02.02.15.B OG06.1 25,00 ^{nr} Nr * 0,59 € = 14,75 €

306 Coni in gomma altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti
(323)

Leitkegel aus Gummi Höhe Leitkegel 50 cm, mit 3 reflektierenden Streifen

BOL24_52.02.02.15.D OG06.1 25,00 ^{nr} Nr * 1,50 € = 37,50 €

307 Coni in gomma piazzamento e rimozione di ogni cono
(329)

Leitkegel aus Gummi Aufstellen und Entfernen eines jeden Leitkegels

BOL24_52.02.02.16.D* OS24 160,00 m * 39,88 € = 6.380,80 €

308 Pannelli su New Jersey per il primo mese (30 gg) o frazione
(331)

Großflächenelementen auf New Jersey für den ersten Monat (30 d) oder Bruchteil

BOL24_52.02.02.16.E* OS24 720,00 m * 3,06 € = 2.203,20 €

309 Pannelli su New Jersey per ogni mese successivo
(333)

Großflächenelementen auf New Jersey für jeden folgenden Monat

BOL24_52.02.02.25.A OG03.1 48,00 ^{nr} Nr * 2,08 € = 99,84 €

310 Cartello di forma triangolare, fondo giallo 60/60/60 cm, rifrangenza classe I
(335)

Schild dreieckig, gelber Hintergrund 60/60/60 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.26.A OG06.1 48,00 ^{nr} Nr * 2,75 € = 132,00 €

311 Cartello di forma circolare Ø 60 cm, rifrangenza classe I
(342)

Schild kreisrund Ø 60 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.27.A OG06.1 9,60 ^{nr} Nr * 10,43 € = 100,13 €

312 Cartello di forma rettangolare dimensioni 90x135 cm, rifrangenza classe I
(348)

Rechteckschild Abmessungen 90x135 cm, reflektierend Klasse I

BOL24_52.02.02.28.A OG06.1 4,80 ^{nr} Nr * 18,24 € = 87,55 €

sicurezza / Sicherheit

313 (354)	Presegnale di cantiere, fondo giallo dimensioni 90x250 cm <i>Vorwegweiser für Baustelle, gelber Hintergrund Abmessungen 90x250 cm</i>								
BOL24_52.02.02.28.B	OG06.1	9,60	nr Nr	*	26,82 €	=	257,47 €		
314 (360)	Presegnale di cantiere, fondo giallo dimensioni 135x365 cm <i>Vorwegweiser für Baustelle, gelber Hintergrund Abmessungen 135x365 cm</i>								
BOL24_52.02.02.31.A	OG06.1	9,60	nr Nr	*	12,21 €	=	117,22 €		
315 (366)	Barriera direzionale di delimitazione dimensioni 60x240 cm, con strisce rifrangenti in classe I <i>Absperrschranke richtungweisend Abmessungen 60x240 cm, mit reflektierenden Streifen Klasse I</i>								
BOL24_52.02.02.33.A	OG06.1	14,40	nr Nr	*	2,26 €	=	32,54 €		
316 (372)	Pannello di delimitazione dimensioni 20x80 cm, rifrangenza di classe I <i>Leitbake Abmessungen 20x80 cm, reflektierend Klasse I</i>								
BOL24_52.02.02.35A.35	OG06.1	24,00	nr Nr	*	10,55 €	=	253,20 €		
317 (378)	- Barriera di recinzione per chiusini <i>- Schachtabsperrung</i>								
BOL24_52.02.02.40.A	OG06.1	96,00	nr Nr	*	0,76 €	=	72,96 €		
318 (383)	Sacchetto di appesantimento riempito con graniglia di pietra <i>Sack zum Beschweren gefüllt mit gebrochenem Steinmaterial</i>								
BOL24_52.02.02.50.A	OG06.1	48,00	nr Nr	*	21,01 €	=	1.008,48 €		
319 (385)	Lampeggiatori sincronizzabili, posizionate in serie per effetto sequenziale per un mese <i>Blinklampen synchronisierbar, in einer Kette hintereinander angeordnet für einen Monat</i>								
BOL24_52.02.02.50.B	OG06.1	48,00	nr Nr	*	6,05 €	=	290,40 €		
320 (387)	Lampeggiatori sincronizzabili, posizionate in serie per effetto sequenziale posizionamento in opera e rimozione <i>Blinklampen synchronisierbar, in einer Kette hintereinander angeordnet Aufstellen und Abbauen</i>								
BOL24_52.02.02.93.B*	OG10	1,00	cad St	*	379,50 €	=	379,50 €		
321 (389)	Impianti di cantiere Impianto di cantiere contro le scariche atmosferiche <i>Baustellenanlagen Baustellenblitzschutzanlage</i>								
BOL24_52.02.02.93.D	OG10	1,00	cad St	*	494,20 €	=	494,20 €		
322 (395)	Impianti di cantiere Controllo efficienza e sicurezza impianti di terra <i>Baustellenanlagen Kontrolle der Effizienz und Sicherheit der Erdungsanlagen</i>								
BOL24_99*	ONERI PER LA SICUREZZA SICHERHEITSKOSTEN								
BOL24_99.02.01.01*	OG03.1	1,20	nr Nr	*	21,90 €	=	26,28 €		
323 (646)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1 <i>ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1</i>								
BOL24_99.02.01.01*	OG06.1	0,40	nr Nr	*	21,90 €	=	8,76 €		
324 (647)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1 <i>ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1</i>								
BOL24_99.02.01.01*	OG10	0,20	nr Nr	*	21,90 €	=	4,38 €		
325 (648)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1 <i>ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1</i>								

sicurezza / Sicherheit

BOL24_99.02.01.01*	OS24	2,00	nr	*	21,90 €	=	43,80 €
326 (649)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1 <i>ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1</i>		Nr				
BOL24_99.02.01.01*	OS30	0,20	nr	*	21,90 €	=	4,38 €
327 (650)	PRONTO SOCCORSO CASSETTA Cassetta del pronto soccorso cod 1 <i>ERSTE-HILFE-KOFFER Erste Hilfe Koffer Kod 1</i>		Nr				
BOL24_99.03.01.01*	OG03.1	1,20	nr	*	50,99 €	=	61,19 €
328 (652)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC</i>		Nr				
BOL24_99.03.01.01*	OG06.1	0,40	nr	*	50,99 €	=	20,40 €
329 (653)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC</i>		Nr				
BOL24_99.03.01.01*	OG10	0,20	nr	*	50,99 €	=	10,20 €
330 (654)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC</i>		Nr				
BOL24_99.03.01.01*	OS24	2,00	nr	*	50,99 €	=	101,98 €
331 (655)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC</i>		Nr				
BOL24_99.03.01.01*	OS30	0,20	nr	*	50,99 €	=	10,20 €
332 (656)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di estintore da kg 12, classe 183BC <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung Feuerlöscher von 12 kg, Klasse 183BC</i>		Nr				
BOL24_99.03.01.02*	OG03.1	0,60	nr	*	13,42 €	=	8,05 €
333 (658)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12 <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12</i>		Nr				
BOL24_99.03.01.02*	OG06.1	0,20	nr	*	13,42 €	=	2,68 €
334 (659)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12 <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12</i>		Nr				
BOL24_99.03.01.02*	OG10	0,10	nr	*	13,42 €	=	1,34 €
335 (660)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12 <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12</i>		Nr				
BOL24_99.03.01.02*	OS24	1,00	nr	*	13,42 €	=	13,42 €
336 (661)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12 <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12</i>		Nr				
BOL24_99.03.01.02*	OS30	0,10	nr	*	13,42 €	=	1,34 €
337 (662)	ESTINTORE OMOLOGATO Posa di staffa in acciaio per estintore da kg 9-12 <i>HOMOLOGIERTEM FEUERLÖSCHER Verlegung von Stahlhalterung für Feuerlöscher zu 9-12</i>		Nr				
BOL24_99.04.01.01*	OG03.1	7,50	h	*	38,61 €	=	289,58 €
338 (664)	OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI <i>ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN</i>						
BOL24_99.04.01.01*	OG06.1	2,50	h	*	38,61 €	=	96,53 €
339 (665)	OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI						

sicurezza / Sicherheit

ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN

BOL24_99.04.01.01*	OG10	1,25	h	*	38,61 €	=	48,26 €
340	OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI						
(666)							

ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN

BOL24_99.04.01.01*	OS24	12,50	h	*	38,61 €	=	482,63 €
341	OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI						
(667)							

ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN

BOL24_99.04.01.01*	OS30	1,25	h	*	38,61 €	=	48,26 €
342	OPERAIO PER LA SICUREZZA STRADALE MOVIERI						
(668)							

ARBEITER FÜR STRASSENSICHERHEIT WARNPOSTEN

BOL24_99.05.01.01*	OG06.1	10,00	nr	*	189,75 €	=	1.897,50 €
343	Copertura dello scavo su strada in acciaio Noli per piastre in acciaio per un mese o parte		Nr				
(669)							

Straßenabdeckungen aus Stahl Miete für Straßenabdeckungen aus Stahl für einen Monat oder Bruchteil

Σ 91.203,44 €

*In allegato si può trovare la tavola di riferimento per il layout di cantiere.
In der Anlage finden Sie die Referenztafel für den Standortplan.*

Si riporta fedelmente quanto previsto dall'allegato XVII del D.Lgs 81/08 con le modifiche apportate

01. Le imprese affidatarie dovranno indicare al committente o al responsabile dei lavori almeno il nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti della propria impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.

1. Ai fini della verifica dell'idoneità tecnico professionale

le imprese, le imprese esecutrici nonché le imprese affidatarie, ove utilizzino anche proprio personale, macchine o attrezzature per l'esecuzione dell'opera appaltata, dovranno esibire al committente o al responsabile dei lavori almeno:

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- b) documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del presente decreto legislativo c) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007
- d) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del presente decreto legislativo

Die Bestimmungen von Anhang XVII des Gesetzesdekrets 81/08 werden in der geänderten Fassung wortgetreu wiedergegeben

01. Die beauftragten Unternehmen müssen dem Auftraggeber oder dem Verantwortlichen der Arbeiten zumindest den Namen des Subjekts oder die Namen der Subjekte des eigenen Unternehmens, die mit der Ausführung der Aufgaben gemäß Artikel 97 betraut sind, mit den spezifischen Aufgaben mitteilen.

1. Zur Überprüfung der technisch-fachlichen Eignung

müssen die Unternehmen, die ausführenden Unternehmen sowie die beauftragten Unternehmen, sofern sie auch eigenes Personal, Maschinen oder Geräte für die Ausführung der vergebenen Arbeit einsetzen, dem Bauherrn oder dem Verantwortlichen der Arbeiten mindestens Folgendes vorlegen:

- a) Eintragung in die Handels-, Industrie- und Handwerkskammer mit Gegenstand der Gesellschaft, welcher der Arbeitsvergabe entspricht;
- b) Dokument der Risikobewertung gemäß Artikel 16, Absatz 1, Buchstabe b) oder Eigenerklärung gemäß Artikel 28, Absatz 5, dieses Gesetzesvertretenden Dekrets;
- c) Sammelbescheinigung über die ordnungsgemäße Beitragslage gemäß Ministerialdekret vom 24. Oktober 2007;
- d) Erklärung, keinen Unterbrechungsmaßnahmen oder Tätigkeitsverbot gemäß Art. 14 dieses Gesetzesvertretenden Dekrets zu unterliegen.

<p>2. I lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:</p> <p>a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto</p> <p>b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisoriale</p> <p>c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione</p> <p>d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria, ove espressamente previsti dal presente decreto legislativo</p> <p>e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007</p>	<p>2. Die Selbstständigen müssen mindestens folgendes nachweisen:</p> <p>a) Eintragung in die Handels-, Industrie- und Handwerkskammer mit Gegenstand der Gesellschaft, welcher der Arbeitsvergabe entspricht;</p> <p>b) spezifische Dokumentation zur Bestätigung der Konformität von Maschinen, Geräten und Hilfskonstruktionen mit Bezug auf die Bestimmungen dieses Gesetzesvertretenden Dekrets;</p> <p>c) Liste der verfügbaren persönlichen Schutzausrüstungen;</p> <p>d) Zeugnisse über die eigene Ausbildung und gesundheitliche Eignung, sofern von diesem Gesetzesvertretenden Dekret ausdrücklich vorgesehen;</p> <p>e) Sammelbescheinigung über die ordnungsgemäße Beitragslage gemäß Ministerialdekret vom 24. Oktober 2007.</p>
<p>3. In caso di sub-appalto il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica l'idoneità tecnico professionale dei sub appaltatori con gli stessi criteri di cui al precedente punto 1 e dei lavoratori autonomi con gli stessi criteri di cui al precedente punto 2.</p>	<p>3. Bei Weitervergaben überprüft der Arbeitgeber des beauftragten Unternehmens die technisch-fachliche Eignung der Subunternehmen nach denselben Kriterien laut vorhergehendem Absatz 1 und der Selbständigen mit denselben Kriterien gemäß vorhergehendem Absatz 2.</p>

n- Data - firme - trasmissione - Datum – Unterschriften - Übergaben

Il presente PSC deve essere trasmesso rispettivamente in quest'ordine: dal CSP al committente / Responsabile dei Lavori dal CSE alle imprese appaltatrici dalle imprese appaltatrici ai subaffidatari	Der vorliegende SP muss in folgender Reihenfolge übermittelt werden: vom SKA an den Bauherrn / Verantwortlichen der Arbeiten vom SKA an die beauftragten Unternehmen von den beauftragten Unternehmen an die Subunternehmen
Per ciascuna trasmissione / ricevimento dovranno essere riportate le date e le firme di seguito individuate	für jede Übergabe / Erhalt müssen die wie folgt angeführten Daten und Unterschriften ausgeführt werden:

per trasmissione al committente / Responsabile dei Lavori - für die Übergabe an den Bauherrn / Verantwortlichen der Arbeiten :

DATA - DATUM	CSP (NOME E COGNOME)	FIRMA - UNTERSCHRIFT
MAR 29 2024	MARCO MOLON

per ricevuta dal CSP - für die Übergabe an den SKA

DATA- DATUM	COMMITTENTE / RL (NOME E COGNOME)	FIRMA - UNTERSCHRIFT
MAR 29 2024	WALTHERPARK s.p.a eine Gesellschaft der SIGNA Gruppe una Società del Gruppo SIGNA /

per ricevuta dal committente / Responsabile dei Lavori - Erhalt. Bauherr / Verantwortlichen der arbeiten:

DATA- DATUM	IMPRESE APPALTATRICI (RAGIONE SOCIALE E NOME E COGNOME LEGALE RAPPRESENTANTE)	TIMBRO E FIRMA - STEMPEL UND UNTERSCHRIFT
MAR 29 2024	/

per presa visione - condivisione PSC – Einsichtnahme- Übernahme PSC:

DATA- DATUM	IMPRESE ESECUTRICI SUBAFFIDATARIE (RAGIONE SOCIALE E NOME E COGNOME RLS)	FIRMA - UNTERSCHRIFT
MAR 29 2024	Impianti idraulici - Inserire nome e cognome del Legale Rappresentante dell'Impresa Impresa pavimentisti - Inserire nome e cognome del Legale Rappresentante dell'Impresa Lavoratore autonomo - Inserire nome e cognome del Lavoratore autonomo Impianti elettrici Impresa edile Hydrauliker - Inserire nome e cognome del Legale Rappresentante dell'Impresa Bodenleger - Inserire nome e cognome del Legale Rappresentante dell'Impresa Selbständige - Inserire nome e cognome del Lavoratore autonomo Neues Unternehmen Baufirma

o	Allegati e Documenti	Anhänge und Dokumente
---	----------------------	-----------------------

o. 1	Generali	Zubehör und Papiere
------	----------	---------------------

Allegato: **Copia della nomina del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione con diploma e curriculum**

Anhang: **Kopie der Ernennung des Leiters des Arbeitsschutzes**

A cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE

Bearbeitet von: Bearbeitet von allen Unternehmen und dem Bauherrn und dem KAP zur Verfügung gestellt

Allegato: **Copia nomina del Medico Competente**

Anhang: **Kopie der Ernennung des Betriebsarztes**

A cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE

Bearbeitet von: Bearbeitet von allen Unternehmen und dem Bauherrn und dem KAP zur Verfügung gestellt

Allegato: **Copia documentazione relativa ai DPI utilizzati in cantiere**

Anhang: **Kopie der Unterlagen bezüglich der auf der Baustelle verwendeten PSA**

A cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE

Bearbeitet von: Bearbeitet von allen Unternehmen und dem Bauherrn und dem KAP zur Verfügung gestellt

Allegato: **Idoneità sanitaria per i lavoratori presenti in cantiere**

Anhang: **Gesundheitliche Eignung für die auf der Baustelle anwesenden Arbeiter**

A cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE

Bearbeitet von: Bearbeitet von allen Unternehmen und dem Bauherrn und dem KAP zur Verfügung gestellt

Allegato: **Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere**

Anhang: **Konformitätserklärung der Elektroanlage der Baustelle**

A cura di: A cura dell'impresa esecutrice e a disposizione del Committente e del CSE

Bearbeitet von: Bearbeitet vom ausführenden Unternehmen und dem Bauherrn und dem KAP zur Verfügung gestellt

Allegato: **Copia certificazione CE di macchine ed attrezzature utilizzate in cantiere**

Anhang: **Kopie der CE-Zertifizierung von auf der Baustelle verwendeten Maschinen und Arbeitsmitteln**

A cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione presso il cantiere

Bearbeitet von: Bearbeitet von allen Unternehmen und auf der Baustelle zur Verfügung gestellt

Allegato: **Copia della valutazione del rumore e vibrazioni**

Anhang: **Kopie der Bewertung des Lärms und der Vibrationen**

A cura di:	A cura di tutte le imprese, da allegare al POS e messa a disposizione del CSE
Bearbeitet von:	Bearbeitet von allen Unternehmen, dem ESP beizulegen und dem KAP zur Verfügung gestellt
Allegato:	Piano operativo per la sicurezza
Anhang:	Einsatzsicherheitsplan
A cura di:	A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE
Bearbeitet von:	Bearbeitet von allen Unternehmen und dem Bauherrn und dem KAP zur Verfügung gestellt
Allegato:	Copia della documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento utilizzati in cantiere
Anhang:	Kopie der Unterlagen bezüglich der auf der Baustelle verwendeten Hebemaschinen
A cura di:	A cura di tutte le imprese e messa a disposizione presso il cantiere
Bearbeitet von:	Bearbeitet von allen Unternehmen und auf der Baustelle zur Verfügung gestellt
Allegato:	Copia della verifica trimestrali di funi e catene
Anhang:	Kopie der vierteljährlichen Überprüfung von Seilen und Ketten
A cura di:	A cura di tutte le imprese e messa a disposizione presso il cantiere
Bearbeitet von:	Bearbeitet von allen Unternehmen und auf der Baustelle zur Verfügung gestellt
Allegato:	Copia della denuncia di installazione degli apparecchi di sollevamento
Anhang:	Kopie der Meldung der Installation der Hebemaschinen
A cura di:	A cura di tutte le imprese e messa a disposizione presso il cantiere
Bearbeitet von:	Bearbeitet von allen Unternehmen und auf der Baustelle zur Verfügung gestellt
Allegato:	Schede di sicurezza delle sostanze chimiche e delle materie prime utilizzate in cantiere
Anhang:	Sicherheitsdatenblätter der auf der Baustelle verwendeten Chemikalien und Rohstoffe
A cura di:	A cura di tutte le imprese, da allegare al POS e messa a disposizione del CSE
Bearbeitet von:	Bearbeitet von allen Unternehmen, dem ESP beizulegen und dem KAP zur Verfügung gestellt
Allegato:	Modello di gestione ed affidamento delle attrezzature
Anhang:	Formular für die Verwaltung und Anvertraung der Arbeitsmittel
A cura di:	Da compilare a cura dell'impresa appaltatrice e messa a disposizione presso il cantiere
Bearbeitet von:	Auszufüllen vom ausführenden Unternehmen und auf der Baustelle zur Verfügung gestellt
Allegato:	Copia dell'attestato di partecipazione ai corsi di primo soccorso ed antincendio
Anhang:	Kopie des Zeugnisses über die Teilnahme an Erste-Hilfe- und Brandschutzkursen
A cura di:	A cura di tutte le imprese, da allegare al POS e messa a disposizione del CSE
Bearbeitet von:	Bearbeitet von allen Unternehmen, dem ESP beizulegen und dem KAP zur Verfügung gestellt

- Allegato:** **Copia della documentazione relativa alla formazione e informazione del personale presente in cantiere**
- Anhang:** **Kopie der Unterlagen bezüglich der Ausbildungstätigkeit und Information für das auf der Baustelle anwesende Personal**
- A cura di: A cura di tutte le imprese, da allegare al POS e messa a disposizione del CSE
- Bearbeitet von: Bearbeitet von allen Unternehmen, dem ESP beizulegen und dem KAP zur Verfügung gestellt
-
- Allegato:** **Copia della documentazione di idoneità tecnico professionale allegato XVII D.lgs. 81/08 (DURC, CCIAA, DVR, dichiarazione art. 14, DOMA) delle imprese**
- Anhang:** **Kopie der Unterlagen über die technisch-fachliche Eignung, Anlage XVII GvD 81/08 (DURC, CCIAA-Handelskamm**
- A cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE
- Bearbeitet von: Bearbeitet von allen Unternehmen und dem Bauherrn und dem KAP zur Verfügung gestellt

In allegato vengo riportati gli allegati grafici di dettaglio

detaillierte grafische Anhänge sind beigefügt