



Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6 Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau

**SCUOLA MEDIA
"ADA NEGRI"**
Viale Druso 289

**MITTELSCHULE
"ADA NEGRI "**
Drusus Allee 289

**RISTRUTTURAZIONE
GENERALE DELL'EDIFICIO**

**GENERALSANIERUNG
DES GEBÄUDES**



**DOCUMENTO PRELIMINARE
ALL'AVVIO DELLA
PROGETTAZIONE
(EX ART. 15 D.P.R. 207/2010)**

**VORLÄUFIGES DOKUMENT
FÜR DEN PLANUNGSBEGINN
(Laut ART. 15 D.P.R. 207/2010)**



Stefano Panu

geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancia, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Lancestraße, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
997832
Fax 0471
997840





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6 Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau

Bolzano, aprile 2014

Bozen, April 2014

INDICE	INDEX
1.00 PARTE PRIMA	1.00 ERSTER TEIL
1.01 PREMESSE	1.01 PÄMISSEN
1.02 AMBITO DELLA PROGETTAZIONE	1.02 EINGRIFFSBEREICH DER PROJEKTIERUNG
1.03 PIANO URBANISTICO COMUNALE	1.03 GEMEINDEBAULEITPLAN
2.00 PARTE SECONDA	2.00 PARTE SECONDA
2.01 OBIETTIVI GENERALI	2.01 ALLGEMEINE ZIELSETZUNG
2.02 ESIGENZE DA SODDISFARE	2.02 ZU ERFÜLLENDE ANFORDERUNGEN
2.03 LEGGI E NORMATIVE	2.03 GESETZE UND VORSCHRIFTEN
2.04 IMPATTO DELL'OPERA SULLE COMPONENTI AMBIENTALI ESISTENTI	2.04 AUSWIRKUNG DES BAUWERKS AUF DIE BESTEHENDEN UMWELTKOMPONENTEN
2.05 FASI E TEMPI PER LA PORGETTAZIONE E PER L'ESECUZIONE DELL' OPERA	2.05 PLANUNGSPHASEN UND ARBEITSPHASEN
2.06 LIMITI FINAZIARI	2.06 FINANZIELLE HÖCHSTGRENZE
2.07 CERTEZZA DELLA SPESA	2.07 AUSGABENSICHERHEIT
2.08 SISTEMA DEI COSTI E PROCEDURA DI AGIUDICAZIONE	2.08 KOSTENSCHÄTZUNG UND VERGABEVERFAHREN
2.09 NOTA AGGIUNTIVA	2.09 ZUSATZANMERKUNG
3.00 PARTE TERZA	3.00 DRITTER TEIL
3.01 ORTOFOTO	3.01 ORTHOFOTO
3.02 PIANO URBANISTICO COMUNALE	3.02 GEMEINDEBAULEITPLAN
3.03 ESTRATTO CATASTALE	3.03 KATASTERAUSZUG
3.04 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	3.04 PHOTODOKUMENTATION





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6. Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau

1.00 PARTE PRIMA		1.00 ERSTER TEIL
1.01 PREMESSE	1.01 PRÄMISSEN	
<p>La presente relazione viene redatta ai sensi dell'art. 93, comma 1 del D. Lgs. 163/2006 e degli articoli 10, comma 1, lettera c), e 15, comma 5 e 6 del D.P.R. 207/2010 e successive modifiche e rappresenta il documento preliminare necessario all'avvio dell'attività di progettazione dell'intervento di ristrutturazione generale– adeguamento dell'edificio scolastico alla normativa vigente e riqualificazione energetica della Scuola Media "ADA NEGR" di Bolzano, situata in Viale Druso n 289.</p> <p>L'edificio scolastico è stato costruito alla fine degli anni settanta e sorge su di area di 9.000 m² ed ha un volume complessivo di 34.000 m³. Il complesso è costituito da un unico corpo di fabbrica ospitante la scuola con i vari servizi, l'alloggio del custode e una palestra. L'edificio si sviluppa su 4 piani: un piano interrato, dove attualmente si trovano i magazzini della scuola, un settore in cui sono collocate alcune associazioni bolzanine, i locali per gli impianti e la palestra, il piano terra che è occupato dalla mensa con relativi servizi, dagli spazi amministrativi e da alcuni laboratori, nonché dagli spogliatoi della palestra che sono direttamente accessibili dall'interno della scuola. Il piano primo e il piano secondo sono interamente dedicati alle aule per insegnamento.</p> <p>Fanno parte del complesso scolastico un ampio cortile utilizzato quale zona di ricreazione e dotato di alcune strutture sportive all'aperto. Esternamente alla palestra si trova un piazzale adibito a parcheggio per la scuola.</p>	<p>Der vorliegende Bericht wird gemäß Art. 93, Absatz 1, des GVD 163/2006 und Artikel 10, Absatz 1, Buchstabe c), sowie Artikel 15, Absätze 5 und 6, des D.P.R. 207/2010, in geltender Fassung, verfasst und stellt das notwendige vorläufige Dokument dar, welches für den Beginn der Projektierungstätigkeit für die Generalanierung- Anpassung des Schulgebäudes an den geltenden Gesetzesbestimmungen sowie energetische Sanierung der Mittelschule "ADA NEGR" in der Drusus Allee Nr. 289, notwendig ist.</p> <p>Das Schulgebäude ist Ende der siebziger Jahre erbaut worden und erstreckt sich auf einer Fläche von 9.000m² mit einem Gesamtvolumen von 34.000m³. Der Baukomplex besteht aus einem einzigen Baukörper, der Schule mit den dazugehörigen Räumlichkeiten, der Hausmeisterwohnung und der Turnhalle. Das Gebäude besteht aus 4 Stockwerken, dem Kellergeschoss wo sich die Lagerräume der Schule, die Räumlichkeiten einiger Bozener Vereine, der Räumlichkeiten für die Anlagen und der Turnhalle. Im Erdgeschoss befindet sich die Ausspeisung und die dazugehörigen Räumlichkeiten, die Büros der Verwaltung und einige Labors , sowie der Umkleieräume der Turnhalle, welche direkt mit der Schule verbunden sind. Im 1. und 2. Obergeschoss befinden sich ausschließlich Klassenzimmer.</p> <p>Zum Gebäudekomplex gehört ein großzügiger Schulhof für die Pausen, sowie einigen Sportanlagen für die Tätigkeiten im Freien. Neben der Turnhalle befindet sich zusätzlich ein Parkplatz für die Schule.</p>	





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6 Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau

1.02 AMBITO DELLA PROGETTAZIONE	1.02 EINGRIFFSBEREICH DER PROJEKTIERUNG
L'ambito della progettazione riguarda tutti gli ambiti interni ed esterni del complesso scolastico in questione.	Der Eingriffsbereich der Projektierung umfasst die gesamte Innen- und Außenbereiche des Schulareals.

1.02 PIANO URBANISTICO COMUNALE	1.02 BAULEITPLAN DER GEMEINDE
<p>Le norme di attuazione al Piano urbanistico Comunale sono state adottate con delibera del Consiglio Comunale n. 100 del 14.10.1999, n. 112 del 23.11.1999 e n. 49 del 23.03.2000.</p> <p>Approvate con delibera della Giunta Provinciale n. 2559 del 10.07.2000 e pubblicate sul Bollettino Ufficiale della Regione n. 32 del 1.8.2000.</p> <p>Riconfermate con delibera del Consiglio Comunale n° 46 del 19/04/2005.</p> <p>Art. 24.1</p> <p>Zone per opere ed impianti pubblici</p> <p>Le zone per opere ed impianti pubblici sono destinate ai servizi ed alle attrezzature di cui alla specifica Legenda del piano di zonizzazione: alla Amministrazione e Servizi Pubblici, Istruzione di Base e dell'Obbligo, Istruzione Superiore e Professionale, "compresi Attrezzature e Servizi Universitari": (DGP 1028 del 2.4.2001, BUR 20 del 15/05/2001) Centri Civici ed Attrezzature Culturali --Sociali, Fiera, Servizi ed Attrezzature Religiose, Servizi ed Attrezzature Sanitarie, Servizi ed Attrezzature Assistenziali, campi sosta per i nomadi, Impianti Tecnologici dei Servizi Pubblici (AEC, Enel, SIP, Rai, Depuratori, ecc.), Attrezzature per il Trasporto Pubblico ed alle altre attrezzature di interesse comunale, provinciale regio-</p>	<p>Die Durchführungsbestimmungen zum Bauleitplan wurden mit Gemeinderatsbeschlüssen vom 14.10.1999, Nr. 100, vom 23.11.1999, Nr. 112 und vom 23.03.2000, Nr. 49, beschlossen, mit Beschluss der Landesregierung vom 10.07.2000, Nr. 2559, genehmigt und im Amtsblatt der Region vom 01.08.2000, Nr. 32, veröffentlicht.</p> <p>Wiederbestätigt mit Gemeinderatsbeschluss vom 19.04.2005, Nr. 46.</p> <p>Art. 24.1</p> <p>Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen</p> <p>Die Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen sind für die in der Legende des Flächenwidmungsplanes spezifizierte Dienste und Einrichtungen zweckbestimmt: Dienste und Anlagen der öffentlichen Verwaltung, Grund- und Pflichtschulen, Berufs- und Oberschulen, „einschließlich der universitären Einrichtungen und Dienste“ (LRB 1028 vom 2.4.2001, AB Nr. 20 vom 15.05.2001), Bürgerzentren und sozio-kulturelle Einrichtungen, Messen, religiöse Dienste, Einrichtungen für den Gesundheitsdienst und die Sozialfürsorge, Aufenthaltsplatz für Nomaden, öffentliche technische Anlagen (Etschwerke, Enel, SIP, Rai, Kläranlagen, usw.), Einrichtungen für den öffentlichen Nahverkehr und andere Einrichtungen von Gemeinde-, Landes-, Regional- und Staatsinteresse,</p>

4

geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancià, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Lanciastraße, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
997832
Fax 0471
997840





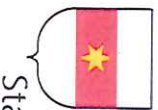
Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6. Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau

<p>nale e statale comprese le aree militari, le attività terziarie ai sensi delle leggi vigenti. In tali zone il piano si attua mediante singole concessioni applicando i seguenti indici.</p> <p>a)altezza massima: 27.50 metri; b)distanza dai confini di proprietà: 5 metri; c)distanza dagli edifici: 10 metri.</p> <p>Gli edifici e le particelle catastali in argomento sono inseriti nel PUC in "Zona per opere ed impianti pubblici".</p> <p>L'intero complesso scolastico è identificato dalla p.ed 3955 C.C. Gries.</p>	<p>einschließlich der Militärzonen, der Dienstleistungsbetriebe im Sinne der geltenden Gesetze. In diesen Zonen wird der Bauleitplan mittels Einzelbaukonzessionen verwirklicht, wobei folgende Vorschriften zu beachten sind</p> <p>a)höchstzulässige Höhe: 27.50 m; b)Abstand von der Eigentumsgrænze: 5 m; c)Abstand von Gebäuden: 10 m.</p> <p>Die Gebäude und die Katasterparzellen sind im Bauleitplan als "Zone für öffentliche Bauten und Anlagen", eingetragen.</p> <p>Der gesamte Schulkomplex identifiziert sich mit der B.P. 3955 KG Gries.</p>
---	---





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6 Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau

2.00 PARTE SECONDA

2.00 ZWEITER TEIL

2.01 OBIETTIVI GENERALI

Obiettivo dell'Amministrazione Comunale è di ridefinire gli spazi interni della scuola per soddisfare le necessità di spazi didattici, di adeguare l'intero l'edificio alle normative vigenti (impianti tecnologici e prevenzione incendi), di risanare l'intero edificio (ampliamento della mensa, rifacimento delle coperture e riqualificazione energetica) e ampliamento della palestra.

A seguito dei vari incontri tenutisi con la direzione scolastica e con l'Ufficio Scuola e del Tempo Libero del Comune di Bolzano cui compete la gestione della scuola, delle mense, e degli spazi dati in affitto alle associazioni, nonché con l'Ufficio Manutenzione, Gestione degli Impianti sportivi, sono emerse una serie di problematiche relative all'istituto che richiedono un intervento di ristrutturazione completa del fabbricato e una ridistribuzione parziale degli spazi interni, in base a quanto comunicato dalla direzione scolastica. Le prospettive di crescita della scuola, che fanno ipotizzare un lieve aumento del numero delle classi di insegnamento, che passerebbero dalle attuali 13 alle future 15 (quindi 5 sezioni complete di prima, seconda e terza media). Altra esigenza emersa è quella relativa all'utilizzo della palestra anche per manifestazioni extrascolastiche, il che richiede un ampliamento della palestra esistente, a discapito dei parcheggi esterni (peraltro sovabbondanti), passando così da una palestra di tipo normale ad una palestra di tipo per lo sport.

2.01 ALLGEMEINE ZEILESETZUNG

Ziel der Gemeindeverwaltung ist es die Innenräumlichkeiten der Schule neu zu definieren um die didaktischen Bedürfnisse der Schule zu erfüllen. Weiters soll das gesamte Schulgebäude an den geltenden Gesetzesbestimmungen angepasst werden (Elektro- und Sanitäranlage und Brandschutz), Sanierung des gesamten Gebäudes (Erweiterung der AusspeisungSanierung der Dachabdeckung und Energetische Sanierung) sowie Erweiterung der Turnhalle.

Auf Grund mehrer Sitzungen mit der Schulverwaltung, dem Amt für Schule und Freizeit der Gemeinde Bozen welches die Führung der Schule, der Ausspeisung und der zur Verfügung gestellten Räumlichkeiten an den Vereinen inne hat, sowie mit dem Amt für Instandhaltung und Führung der Sportanlagen, sind diesbezüglich eine Reihe von Probleme hervorgegangen, die eine Sanierung des gesamten Schulgebäudes erforderlich machen. Weiters ist es notwendig eine teilweise Umvertellen der Innenräume durchzuführen, da es laut Angaben der Schulverwaltung in Zukunft einen Schülerwachstum bzw. eine Erhöhung der Schulklassen geben wird. Diese würden von derzeit 13 auf 15 anwachsen (und damit 5 volle Züge mit 1., 2. und 3. Klasse Mittelschule).

Weiters soll die Turnhalle für außerschulische Veranstaltungen genutzt werden, was einen Ausbau der Halle, und damit eine Reduzierung der (mehr als ausreichend vorhandenen) Parkflächen notwendig macht. Die normale Turnhalle würde damit in eine Turnhalle für Sportveranstaltungen umgewandelt.



Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6 Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau

2.02 ESIGENZE DA SODDISFARE	2.02 ZU ANFORDERUNGEN	ERFÜLLENDE
<p>L'intervento in questione è finalizzato alla realizzazione dei seguenti interventi:</p> <p>Ridefinire gli spazi interni della scuola per soddisfare le necessità di spazi didattici e ampliamento e riqualificazione della mensa.</p> <p>Con la ridistribuzione degli spazi interni, soprattutto in termini di spostamento di attività da una posizione verso una nuova e con interventi a livello di divisioni interne, si ricaveranno dei nuovi spazi che permetteranno di aumentare le attuali 13 aule a 15 (quindi 5 sezioni complete di prima, seconda e terza media).</p> <p>Sempre tenendo presente la probabile crescita della popolazione scolastica, si interverrà ai piani primo e secondo mediante una ridistribuzione delle aule normali, di quelle speciali e di quelle per piccoli gruppi, così da garantire i requisiti normativi in termini di superficie.</p> <p>L'ampliamento della mensa, in particolare della zona della cucina e dei locali annessi, determinata dall'attuale sottodimensionamento e carenza funzionale della stessa, nonché dalle previsioni di crescita del numero di fruitori, comporta un più generale riordinamento degli spazi interni della scuola.</p> <p>L'intervento proposto prevede di destinare alla mensa ed ai suoi servizi tutta la zona centrale della struttura, quella a quota -1,00m rispetto al piano terreno. Si procederà al rifacimento della parete esterna inclinata, portandola perpendicolare e garantendo l'utilizzo di tutta la superficie in pianta. Si avrà di conseguenza un lieve incremento di volume, ed un complessivo ampliamento della superficie destinata alla</p>	<p>Das gegenständliche Bauvorhaben sieht folgendes vor:</p> <p>Neudefinierung der Innenräumlichkeiten der Schule um die didaktischen Bedürfnisse der Schule zu erfüllen.</p> <p>Mit der Umverteilung der Innenräume durch die Verlagerung der verschiedenen Tätigkeiten sowie der Unterteilung einiger Räumlichkeiten, es möglich neue Flächen zu gewinnen die es ermöglichen die derzeitigen 13 Klassenräume auf 15 zu erweitern (somit 5 volle Züge mit 1. 2. und 3. Mittelstufenschulklasse).</p> <p>Mit Berücksichtigung auf einer möglichen Erhöhung der Schüleranzahl, wird eine Neuverteilung der normalen Klassenräume, Fachunterrichtsräume und Kleingruppenräume im ersten und zweiten Obergeschoss vorgenommen, um die gesetzlichen Nutzfächenvorgaben zu erfüllen</p> <p>Die Erweiterung der Mensa, insbesondere des Küchenbereichs und der Nebenräume, ist aufgrund ihrer derzeit zu knappen Bemessung, der eingeschränkten Funktion sowie aufgrund der vorgesehenen höheren Nutzerzahl notwendig und erfordert eine allgemeine Neuverteilung der Innenbereiche der Schule.</p> <p>Der vorgesehene Eingriff sieht vor, dass die Mensa und ihre Nebenräume den gesamten zentralen Bereich des Gebäudes auf Quote -1.00m im Vergleich zum restlichen Erdgeschoss in Anspruch nehmen. Die geneigte Außenwand wird senkrecht neu gebaut, um die volle Nutzung der Fläche zu gewährleisten. Dadurch werden das nutzbare Volumen sowie die nutzbare Gesamtfläche von Mensa, Küche und Nebenräumen auf 470,25 m² ansteigen.</p>	

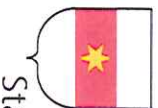
7

geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancia, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Lanciastraße, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
997832
Fax 0471
997840





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6. Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau

mensa (intesa come sala da pranzo, cucina e locali annessi) arrivando a complessivi mq. 470,25.

All'interno di questa superficie troveranno posto una ulteriore saletta per il pranzo, la cucina con i relativi locali per il lavaggio delle stoviglie, la dispensa, e gli spogliatoi per il personale, divisi per sesso e dotati di toilette con panche e armadietti, bagno-wc e doccia.

L'intervento prevede anche il riposizionamento dell'ingresso di servizio alle cucine ed il riposizionamento e ampliamento della rampa esterna di collegamento.

Conseguentemente al ridimensionamento della mensa, si rende necessario il riposizionamento dei locali sottratti alle altre attività amministrative, ed ora destinati alla mensa. In particolare si dovranno ricollocare la sala udienze, la sala riunioni e il locale server. Il locale server rimarrà sempre nel blocco a quota -1.00, in posizione di poco spostata rispetto all'attuale e con accesso diretto dall'atrio di ingresso della scuola.

Diversamente, sala udienze e sala professori saranno ricollocate al piano terreno, al posto degli attuali laboratori situati nell'ala ovest dell'edificio, i quali a loro volta saranno ricollocati al piano interrato al posto dell'area attualmente occupata dalle associazioni culturali.

Per fare ciò, l'intera area sarà ristrutturata, saranno ampliate le finestre verso l'esterno e sarà sbancato il terreno in modo da garantire i requisiti minimi di illuminazione ed areazione naturale dei locali.

Le associazioni culturali saranno riposizionate al piano interrato nell'ala sud dell'edificio, in modo da poter garantire un accesso separato dall'accesso principale della scuola e al contempo una seconda uscita di emergenza. Anche in questo caso si procederà a sbancare il terreno esterno in modo da garantire il maggior apporto pos-

Innerhalb dieser neuen Fläche findet sich Platz für einen weiteren kleinen Speisesaal, die Küche mit Spülräumen für das Geschir, Abstellraum und nach Geschlecht getrennten Umkleebereichen für das Personal mit Bänken und Spinden, Bad mit WC und Dusche.

Der Eingriff umfasst zudem eine Verlagerung des Dienstgangs zu den Küchen sowie die Neupositionierung und Erweiterung der äußeren Verbindungsrampe.

Nach der Erweiterung der Mensa ist die Verlagerung jener Räume erforderlich, die bisher der Verwaltung zur Verfügung standen und nun von der neuen Mensa besetzt werden. Insbesondere handelt es sich dabei um den Besprechungsraum, den Sitzungsraum und den Serverraum. Der Serverraum bleibt im Block auf Quote = -1.00, unweit seiner derzeitigen Position und mit direktem Zugang vom Eingangsbereich der Schule aus.

Besprechungsraum und Lehrerraum werden in das Erdgeschoss, in den derzeit von den Labors im Westflügel beanspruchten Bereich verlegt. Besagte Labors werden in das Kellergeschoss verlegt, wo bislang die Kulturvereine untergebracht sind.

Hierzu wird der gesamte Bereich umgebaut, die Außenfenster erweitert, das bestehende Gelände abgetragen um die Mindestanforderungen für Lichteinfall und natürliche Raumbelüftung zu erfüllen.

Die Kulturvereine werden innerhalb des Kellergeschosses in den Südflügel des Gebäudes verlagert und erhalten einen getrennten Zugang und einen zweiten Notausgang. Auch in diesem Fall wird im Sinne des Lichteinfalls und der natürlichen Raumbelüftung das bestehende Gelände gleichzeitig werden Toiletten für die Vereine



Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6 Ufficio edilizia Scolastica
6.6 Amt für Schulbau

geschaffen, wobei die bestehenden abgerissen werden, um die Verlagerung des Verwaltungsschreibens zu ermöglichen.

Gesamt energetische Sanierung des Gebäudes

Um die Betriebskosten sowie die ordentlichen und außerordentlichen Wartungskosten der Schule zu reduzieren sind Eingriffe zur energetischen Sanierung am gesamten Gebäude notwendig.

Die entsprechenden Arbeitsschritte für die energetische Sanierung des gesamten Gebäudes, werden wie folgt aufgeteilt:

- Dämmung der gesamten Gebäuhülle (horizontale und vertikale Dämmung)

Die Dämmung wird durch die Anbringung einer Wärmedämmhülle an den Außenwänden und am Dach vorgenommen. Das derzeitige Dach wird abgetragen. Sämtliche Dichtungen und Wärmedämmungen werden neu errichtet.

- Austausch der Fenster und Türen sowie der externen Sonnenschutzsysteme

Die derzeitigen Fenster und Türen werden durch neue, moderne Elemente ersetzt, die einen höheren Wärme- und Schalldämmungsstandards entsprechen. Wärmebrücken zwischen Fenstern bzw. Türen und dem Gebäude werden so weit wie möglich beseitigt. Gleichzeitig werden die derzeitigen Sonnenschutzsysteme durch neue, elektrisch gesteuerte ersetzt.

Die große verglaste Fläche im Bereich der Rampen und der internen Pausenflächen stellt ebenfalls ein Problem dar. Sie wird nicht ersetzt, sondern mit ei-

sible di luce ed areazione naturale agli ambienti. Nel contempo verranno creati dei bagni ad uso delle associazioni, dovendo demolire gli esistenti per permettere il ricollocamento dell'archivio amministrativo.

Riqualificazione energetica globale della struttura

Nell'ottica di diminuire i costi di gestione della scuola, dal punto di vista energetico, nonché i costi di manutenzione programmata e straordinaria, è risultata evidente la necessità di intervenire globalmente sull'edificio, procedendo ad una riqualificazione energetica totale.

Gli interventi per la completa riqualificazione dell'edificio, saranno realizzati attraverso una serie di interventi così suddivisi:

- Coibentazione intero involucro (coibentazione orizzontale e verticale)

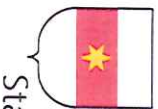
L'intervento di coibentazione sarà effettuato mediante l'applicazione di un cappotto termico sia sulle pareti esterne che sulla copertura. L'attuale copertura verrà, di fatto, smantellata, saranno rifatte tutte le impermeabilizzazioni e le isolazioni termiche.

- Sostituzione dei serramenti e dei sistemi di oscuramento esterni

Verranno rimossi e sostituiti gli attuali serramenti esterni con nuovi elementi di moderna concezione che garantiranno maggiori standard di isolamento termico ed acustico; saranno eliminati, per quanto possibile, i ponti termici tra serramento e struttura. Saranno, nel contempo, sostituiti gli attuali sistemi di oscuramento con nuovi elementi comandati elettricamente.

Problema a se stante è rappresentato dalla grande vetrata che illumina la zona delle rampe e gli spazi per la ricreazione interni. Questa non sarà sostituita, sa-





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6 Ufficio edilizia Scolastica
6.6 Amt für Schulbau

ranno, invece, previsti sistemi di oscuramento della stessa con lo scopo di realizzare una schermatura all'irraggiamento solare che determina l'innalzarsi repentino della temperatura interna quando la vetrata è colpita dal sole.

- Rifacimento dell'impianto di riscaldamento

L'intervento di rifacimento dell'impianto di riscaldamento è determinato dal mal funzionamento dell'impianto attuale, e dagli eccessivi costi di manutenzione, unitamente al fatto che la temperatura non risulta omogenea negli ambienti, si passa, infatti, da ambienti eccessivamente riscaldati ad ambienti eccessivamente freddi. L'ipotesi è quella di sezionare ed escludere l'attuale impianto ad elementi radianti a pavimento e di posizionare nuovi elementi radianti a parete.

nem Sonnenschutzsystemen ausgerüstet, um eine übermäßigen Temperaturanstiegen bei Sonneneinstrahlung vorzubeugen.

- Erneuerung der Heizanlage

Aufgrund von Funktionsmängeln des derzeit bestehenden Systems, der damit zusammenhängenden hohen Wartungskosten und der ungleichmäßigen Wärmeverteilung im Gebäude muss das gesamte Wärmeverteilungssystem ausgetauscht werden. Tatsächlich sind zurzeit einige Räume überheizt und andere kalt. Die derzeitige Fußbodenheizung soll außer Betrieb gesetzt und durch Wandheizkörper und Thermostaten ersetzt werden.

Parallelamente al rifacimento dell'impianto di riscaldamento, alla realizzazione del capotto termico esterno ed alla sostituzione degli infissi, è auspicabile la realizzazione di un impianto di raffrescamento estivo, e di ventilazione forzata degli ambienti, il tutto per garantire condizioni microclimatiche ottimali, con la giusta temperatura e il giusto grado di umidità.

Parallel zur Erneuerung der Heizanlage, der Anbringung der Dämmhülle und dem Austausch der Fester und Türen sollte eine Kühlanlage für die Sommermonate mit Raumlüftung installiert werden, um ein ideales Mikroklima mit angemessener Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu garantieren.

Nell'ottica di rifacimento globale della copertura e di ricollocamento degli impianti in copertura, ed in ottemperanza alle direttive provinciali contenute nella deliberazione della giunta provinciale n. 362 del 4 marzo 2013, in particolare riguardo al fabbisogno di energia elettrica e di acqua calda per uso sanitario, sarebbe ipotizzabile la realizzazione, sulla copertura, di impianti per lo sfruttamento dell'energia solare (siano essi impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica, che elementi termici per

Im Rahmen der umfassenden Erneuerung der Dämmhülle und der Verlagerung der Anlagen auf das Dach und gemäß der Vorschriften des Landes laut Beschluss der Landesregierung Nr. 362 vom 4. März 2013, insbesondere im Hinblick auf den Bedarf an Strom und Warmwasser für den sanitären Gebrauch, könnte die Dachmontage von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie (Fotovoltaikanlagen zur Stromproduktion oder Elemente für die Warmwasserproduktion für Schule und Turnhalle) in Erwägung gezogen werden.

10

geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancia, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Lanciastraße, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
997832
Fax 0471
997840





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6 Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau

la produzione di acqua calda ad uso della struttura: scuola e palestra).

Rifacimento della copertura, delle lattonerie – trasferimento impianti in copertura

Unitamente ai lavori di coibentazione generale dell'edificio, si prevede lo smantellamento dell'attuale copertura dell'intero edificio, il suo rifacimento ed il trasferimento degli impianti tecnologici in copertura.

La prima fase sarà quella di demolizione ed asporto dell'attuale sistema di copertura (sistema gravemente compromesso, di difficile manutenzione che non garantisce più la protezione dalle intemperie atmosferiche; sono infatti numerosi ed evidenti i casi di infiltrazioni di umidità sia all'interno della struttura che in facciata).

Si procederà, poi con la realizzazione dell'isolazione termica, il rifacimento delle impermeabilizzazioni, la sistemazione delle murature perimetrali alla copertura, il rifacimento della lattoneria, la creazione delle protezioni alle impermeabilizzazioni e la realizzazione del manto finale. Nella zona baricentrica della struttura, sarà, invece, realizzato un vano, ripartito secondo le esigenze tecnico-implantistiche, dove saranno ospitati gli impianti tecnologici di ventilazione, aspirazione e climatizzazione. Tale vano sarà con copertura plana e presenterà lungo i fronti ampie aperture grigliate, per permettere la ventilazione degli impianti.

Contemporaneamente saranno prolungate le due scale di sicurezza esterne che attualmente si fermano al piano secondo, per permettere il raggiungimento del piano copertura. Queste saranno utilizzate per l'accesso alla copertura al posto dell'attuale botola situata nel soffitto del secondo piano e dotata di una scala retrattile di ridottissime dimensioni. Le due scale, sono già ben dimensionate e permetterebbero una via di

Erneuerung des Dachs, der Spenglerarbeiten – Verlegung der Anlagen auf das Dach

Gleichzeitig mit der Dämmung des Gebäudes sind die Abtragung des gesamten Dachs, dessen Erneuerung und die Verlegung der Anlagen auf das Dach vorgesehen.

In der ersten Phase wird das bestehende Dach abgetragen (es weist starke Schäden auf, ist schwer zu warten und bietet unzureichenden Schutz vor Witterung und Niederschlägen; es wurden zahlreiche Stellen an Decken und Fassade festgestellt, an denen Feuchtigkeit eindringt).

Es folgen die Wärmedämmung, die Erneuerung der Abdichtungen, die Ausbesserung der Mauerwerke rund um das Dach, die Erneuerung der Spenglerarbeiten, die Montage der Schutzvorrichtungen für die Abdichtungen und die Errichtung der Gebäudehülle. Im zentralen Bereich des Gebäudes wird ein Raum errichtet, der nach den jeweiligen anlagentechnischen Anforderungen unterteilt wird, wo die Lüftungs-Abluft- und Klimaanlage untergebracht werden. Bessergter Raum wird mit einem Flachdach abgedeckt und mit Rostgittern entlang der Seiten ausgestattet, um die Belüftung der Anlagen zu gewährleisten.

Gleichzeitig werden die zwei externen Fluchttreppen, welche derzeit lediglich das zweite Obergeschoss erreichen, bis zum Dach verlängert. Sie werden für den Zugang zum Dach genutzt und ersetzen die derzeit zu diesem Zweck bestehende Falltür mit schmaler einziehbarer Leiter. Die beiden geräumigen Treppen könnten für Wartungsarbeiten am Dach und an den dort unterzubringenden Anlagen genutzt werden. Zu-

11

geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancia, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Lanciastraße, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
997832
Fax 0471
997840





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6 Ufficio edilizia Scolastica
6.6 Amt für Schulbau

accesso alla copertura da utilizzarsi per ogni intervento di manutenzione della copertura stessa e degli impianti ivi collocati. Avrebbe, inoltre, il vantaggio di garantire un accesso esterno, completamente indipendente dalla struttura e, quindi, non interferente con le attività didattiche.

Rifacimento e ampliamento della palestra

L'attuale palestra soddisfa, almeno dal punto di vista dimensionale, le esigenze scolastiche, mentre risulterebbe sottodimensionata e carente di servizi qualora la si volesse utilizzare anche per manifestazioni extrascolastiche. Essendo emersa da più parti l'esigenza di un utilizzo anche per manifestazioni extrascolastiche della palestra, è nata l'esigenza di un ampliamento della struttura esistente. Va evidenziato che, allo stato attuale, la palestra lamenta alcuni problemi, che richiederebbero, comunque, consistenti interventi di ristrutturazione. La copertura presenta notevoli falle causando in più punti infiltrazioni di acqua, non esistono sistemi di oscuramento delle vetrate in copertura, vanno completamente rifatti gli arredi interni, gli attuali servizi igienici e spogliatoi sono poco funzionali e scarsamente ventilati.

L'ampliamento della palestra è previsto verso il parcheggio auto interno esistente. Nella nuova struttura sono previsti: al piano interrato nuovi spogliatoi per studenti/atleti, spogliatoi per gli arbitri, una piccola infermeria, i nuovi campi e le tribune per gli spettatori; al piano primo, con accesso diretto dal piazzale del parcheggio, è previsto l'ingresso per il pubblico ed i servizi igienici per il pubblico. L'accesso agli spogliatoi per gli atleti avverrà sempre dal piazzale del parcheggio, in modo da garantire la completa autonomia della struttura dalla scuola. Nel complesso la nuova struttura avrà una

sätzlich bieten diese die Möglichkeit einen völlig unabhängigen Zugang von außen, somit besteht keinerlei Störung für den Schulbetrieb.

Erneuerung und Erweiterung der Turnhalle

Die bestehende Turnhalle entspricht zumindest aus Sicht ihrer Abmessungen dem Bedarf der Schule, ist aber für eine eventuelle Nutzung für außerschulische Veranstaltungen zu klein und verfügt über unzureichende Ausstattung. Da von mehreren Seiten die Nutzung für außerschulische Tätigkeiten gefordert wurde, wäre es notwendig die bestehende Struktur zu erweitern. Derzeit weist die Turnhalle einige Probleme auf, die ohnehin durch große Eingriffe saniert werden müssten. Das Dach weist einige schwere Schäden auf, weshalb an mehreren Stellen Wasser eindringt; es gibt keine Schutzsysteme an der verglasten Abdeckung; die Inneneinrichtung muss vollständig erneuert werden; die bestehende Toiletten und Umkleieräume sind nicht funktional und schlecht belüftet.

Die Erweiterung der Turnhalle wird einen Teil des bestehende internen Parkplatzes in Anspruch nehmen. Vorgesehen sind: Neue Umkleieräume für Schülerinnen und Schüler/Sportler im Kellergeschoss, Umkleieräume für Schiedsrichter, eine kleine Pflegestation, ein Eingang für das Publikum und Toiletten für das Publikum. Der Zugang zu den Umkleieräumen für die Sportler erfolgt außerhalb des Schulgebäudes über das Parkplatzareal.

Die neue Turnhalle wird eine Kubatur von 15.087,50 m³ haben, also 4.780,50 m³ mehr als die bestehende Halle.

Im Zuge der Arbeiten werden auch die be-





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6 Ufficio edilizia Scolastica
6.6 Amt für Schulbau

<p>cubatura di mc 15.087,50 con un aumento di mc. 4.780,50 rispetto all'esistente.</p> <p>Nel corso dell'intervento saranno ristrutturati anche gli spogliatoi esistenti, sia quelli per gli studenti sia quelli per gli insegnanti.</p> <p>Rifacimento delle pavimentazioni esterne</p> <p>La condizione delle pavimentazioni esterne risulta in alcuni punti compromessa: molte sono, infatti, le rotture, i cedimenti e le non complanarità; il sistema di raccolta e deflusso delle acque risulta non funzionante, generando spesso ristagni di acqua piovana e rendendo il piazzale scolastico inutilizzabile. Alla luce di ciò, tutte le pavimentazioni esterne saranno rimosse, saranno ripristinate e intergrate le impermeabilizzazioni contro-terra della struttura (causa di infiltrazioni di umidità al piano terreno ed al piano interrato), saranno rifatte le pendenze esterne, saranno sostituite e integrate le canalizzazioni ed i pozzetti per la raccolta delle acque piovane, ed infine sarà posiziona una nuova pavimentazione in materiale antisdrucciolo adatto ad ogni condizione meteorologica.</p> <p>Interventi generali di manutenzione straordinaria</p> <p>A questo gruppo di interventi corrispondono tutti quelli, più volte sollecitati dall'amministrazione scolastica, tesi a risolvere alcune problematiche interne sia di carattere architettonico che funzionale e tecnologico.</p> <p>A tale gruppo di interventi appartengono:</p> <ul style="list-style-type: none">- la sostituzione della pavimentazione delle rampe interne;- l'adeguamento dei parapetti lungo le rampe interne (hanno altezza inferiore a quanto previsto dalla norma);- il cablaggio dell'intera struttura;	<p>stehenden Umkleideräume für Schülerinnen und Schüler bzw. für das Lehrpersonal erneuert.</p> <p>Erneuerung der externen Bodenbeläge</p> <p>Der Zustand der externen Bodenbeläge ist stellenweise schlecht: Es sind zahlreiche Brüche, Setzungen und Unebenheiten festzustellen. Das Regenwasserableitungssystem funktioniert nicht und verursacht häufig einen Rückstau des Regenwassers, wodurch der Pausenhof unbenutzbar wird. Aus diesem Grund werden sämtliche externen Bodenbeläge abgetragen, die Bodenichtungen des Gebäudes wieder hergestellt und ergänzt (derzeit dringt aufgrund defekter Dichtungen Feuchtigkeit in das Kellergeschoss und in das Erdgeschoss ein); Das Gefälle im Pausenhof wird neu ausgerichtet, Schächte und Kanäle für Regenwasser ersetzt und erweitert. Abschließend wird ein neuer, rutschfester und witterungsbeständiger Bodenbelag verlegt.</p> <p>Allgemeine Eingriffe zur außerordentlichen Wartung</p> <p>Unter dieses Kapitel fallen sämtliche, bereits von der Schulverwaltung angeforderten Eingriffe zur Behebung einiger Problemfaktoren architektonischer, funktioneller und technologischer Art, darunter:</p> <ul style="list-style-type: none">- Austausch des Bodenbelags der internen Rampen;- Anpassung der Brüstungen längs der internen Rampen (die derzeitige Höhe liegt unter den gesetzlichen Vorgaben);- Verkabelung des gesamten Gebäudes;
---	---

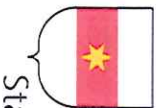
13

geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancià, 4/a 39100 Bolzano
3o piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Lanciàstraße, 4/a 39100 Bozen
3o Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
997832
Fax 0471
997840





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6. Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau

<ul style="list-style-type: none">- l'adeguamento dell'impianto di illuminazione dell'auditorium;- la realizzazione di parapetti vetrati, lungo il palco dell' auditorium;- la installazione di parapetti sulle gradinate dell' auditorium e sulle gradinate degli accessi;- l'installazione di barriere fisiche nel vano scala con ascensore che porta all'alloggio del custode, così da impedire l'accesso ad estranei all'alloggio stesso;- rifacimento della pavimentazione delle rampe esterne di accesso al piano terreno dal cortile (quelle lungo i lati dell' auditorium);	<ul style="list-style-type: none">- Anpassung der Beleuchtungsanlage des Hörsaals;- Errichtung einer verglasten Brüstungen entlang der Bühne des Hörsaals;- Montage von Brüstungen an den Stufen des Hörsaals und an den Zugangstreppe;- Montage physischer Barrieren im Treppenraum mit Aufzug zur Hausmeisterwohnung, um den Zutritt durch Unbefugte zu unterbinden;- Erneuerung des Bodenbelags der externen Zugangsrampen zum Erdgeschoss aus dem Schulhof (entlang der Seite des Hörsaals);
---	--

2.03 LEGGI E NORMATIVE	2.03 GESETZE UND VORSCHRIFTEN
<p>Per la progettazione vanno osservate tutte le leggi nazionali e locali, tutte le normative e regolamenti vigenti con particolare riguardo alle:</p> <ul style="list-style-type: none">- Norme di attuazione del Piano Urbanistico Comunale.- Leggi e Regolamenti Provinciali in materia di urbanistica.- Regolamento Edilizio Comunale.- DLGS 12 aprile 2006 n° 163 (Codice dei contratti pubblici) e successive modifiche.- DPR n° 207 del 05.10.2010 e successive modifiche.- DDP 23 febbraio 2009 n° 10 (norme di edilizia scolastica).- Decreto del Ministero delle	<p>Für die Projektierung müssen sämtliche Staats- und Landesgesetze, alle geltenden Vorschriften und Regelungen eingehalten werden, im Besonderen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Obgenannte Durchführungsbestimmungen des Gemeindebauleitplanes.- Einschlägige Gesetze und Regelungen des Landes im Bereich der Urbanistik.- Gemeindebauordnung.- GVD Nr. 163 vom 12. April 2006 (Gesetzbuch für öffentliche Verträge) und nachträgliche Abänderungen.- DPR Nr. 207 vom 05.10.2010 und nachträgliche Abänderungen.- DLH Nr. 10 vom 23. Februar 2009 (Bestimmungen für den Schulbau).- Dekret des Ministers für





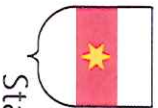
Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6. Ufficio edilizia scolastica
6.6. Amt für Schulbau

<p>Infrastrutture e dei Trasporti del 14 gennaio 2008 (Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni).</p> <p>- DPDP 09 novembre 2009 n° 54 (Regolamento sulla eliminazione ed il superamento delle barriere architettoniche).</p>	<p>Infrastrukturen und Transportwesen vom 14.01.2008 (Neue technische Vorschriften für das Bauwesen).</p> <p>- DLH Nr. 54 vom 9. November 2009 (Verordnung über die Beseitigung und Überwindung von architektonischen Hindernissen).</p> <p>Sowie alle geltenden Gesetze und Regelungen bezüglich der hygienischen und sanitären Vorschriften, Brandschutz, Elektroanlagen, elektronischen Anlagen und Verkabelungen, Heiz- und Kühlanlagen, Energieeinsparung, Umweltschutz, Ensembleschutz und alle weiteren Regelungen für die Errichtung und den Umbau von öffentlichen Gebäuden.</p> <p>Es sind die verschiedenen geltenden Bestimmungen über die Sicherheit am Arbeitsplatz, die Bemessung der Strukturen sowie alle weiteren Schulbaubestimmungen zu beachten.</p> <p>Die Errichtung des Bauvorhabens muss im Einklang mit den geltenden Rechtsbestimmungen in Bezug der technischen Anlagen, Energieeinsparung und Senkung der CO2-Emissionen, Schalldämmung und Bestimmungen über erdbebensicheres Bauen erfolgen.</p> <p><u>Einstufung der Erdbebengefährdung</u></p> <p>Gemäß Verfügung des Präsidenten des Ministerrates vom 20.03.2003, Nr. 3274, und aufgrund des DLH vom 21. Juli 2009, Nr. 33 „Bestimmungen über erdbebensicheres Bauen“, Art. 1, Absatz 2, fällt das Bauvorhaben in die Erdbebenzone 4.</p> <p><u>Klimazone</u></p> <p>Im Sinne von D.P.R. vom 26. August 1993, Nr. 412, i.g.F., fällt das Areal in die Klimazone E, Gradtagzahl 2736, Höhe der Gemeinde 262 m ü.d.M.</p>
<p>Nonché tutte le leggi e regolamenti vigenti in materia di norme igieniche e sanitarie, prevenzione degli incendi, impiantistica elettrica, elettronici e cablaggi, impianti termici e di raffrescamento, contenimento energetico, tutela dell'ambiente, tutela degli insiemi e quant'altro regoli la realizzazione e la ristrutturazione di edifici pubblici.</p> <p>Si dovrà tener conto delle varie normative vigenti in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro, sul dimensionamento delle strutture, nonché su ogni altra normativa afferente l'edilizia scolastica.</p> <p>L'intervento dovrà essere realizzato altresì in conformità delle normative vigenti in materia impiantistica, di risparmio energetico e di riduzione delle emissioni di CO2, d'isolamento acustico e nel rispetto della normativa antisismica.</p> <p><u>Grado di sismicità</u></p> <p>L'intervento ricade in zona sismica 4 ai sensi dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n° 3274 del 20.03.2003 e sulla base del D.P.R. 21 luglio 2009, n. 33 "Disposizioni per le opere edili antisismiche" art. 1, comma 2.</p> <p><u>Zona Climatica</u></p> <p>La zona climatica ai sensi del D.P.R. Del 26 agosto 1993 n. 412 e s.m.i., è classificata in fascia E gradi giorno 2736 altezza comune 262 m.s.l.m..</p>	





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6 Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau

Sicurezza dei lavoratori

Dovrà essere verificata ed accertata la eventuale necessità di particolari misure di sicurezza di cui al D. Lgs. 81/2008 modificato dal D.L. 106/2009 che potranno influire sulla valutazione economica dell'intervento e che dovranno essere necessariamente desunte dallo specifico computo metrico estimativo relativo agli oneri della sicurezza.

Sicurezza dei lavoratori

Es muss überprüft bzw. festgestellt werden, ob es eventuell besondere Sicherheitsmaßnahmen im Sinne des GVD Nr. 81/2008, abgeändert mit G.D. Nr. 106/2009, braucht, die sich auf die wirtschaftliche Bewertung auswirken könnten. Diese Kosten müssen aus der spezifischen Kosten- und Massenberechnung der Sicherheitskosten zu entnehmen sein.

2.04 IMPATTO DELL'OPERA SULLE COMPONENTI AMBIENTALI ESISTENTI

Il progetto dovrà essere redatto nel rispetto delle normative e delle disposizioni che regolano la tutela del verde esistente, nonché del RIE (Riduzione dell'Impatto Edilizio art. 19 bis del Regolamento Edilizio Comunale).

2.04 AUSWIRKUNG DES BAUWERKS AUF DIE BESTEHENDEN UMWELTKOMPONENTEN

Die Ausarbeitung des Projektes muss unter Beachtung der Bestimmungen und Vorschriften über den bestehenden Grünflächen sowie des B.V.F (Beschränkungsindex der versiegelten Flächen, Art. 19bis der Gemeindebauordnung) erfolgen.

2.05 FASI E TEMPI DELLA PROGETTAZIONE	2.05 PROJEKTIERUNGSPHASEN UND -ZEITEN
<p>Le fasi di progettazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none">- progettazione preliminare- progettazione definitiva- progettazione esecutiva <p>Ciascun livello di progettazione dovrà essere corredato dagli elaborati previsti dagli art. 15-43 del D.P.R. 207/2010, nonché dagli elaborati previsti dalle normative in materia di strutture, impianti, prevenzione incendi, contenimento consumi energetici, normativa in materia ambientale, etc.</p> <p>Ogni fase progettuale, così come precedentemente indicato, sarà eseguita secondo la</p>	<p>Die Projektierungsphasen sind:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vorprojekt- Einreichprojekt- Ausführungsprojekt <p>Jede Projektierungsphase ist mit den von den Artikeln 15-43 des D.P.R. Nr. 207/2010 vorgesehenen Unterlagen sowie mit den von den Bestimmungen über die Strukturen, die Anlagen, den Brandschutz, die Einschränkung des Energieverbrauchs, den Umweltschutz usw. vorgesehenen Unterlagen zu versehen.</p> <p>Jede Projektierungsphase ist wie oben angegeben nach einer logischen Reihenfolge</p>

16

geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancia, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Lanciastraße, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
997832
Fax 0471
997840





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6 Ufficio edilizia Scolastica
6.6 Amt für Schulbau

sequenza logica ed i tempi riportati nel seguente diagramma operativo:	
<ul style="list-style-type: none">- Progetto Preliminare: 120 giorni per la elaborazione;- I tempi necessari per l'approvazione del Progetto Preliminare da parte dell'Amministrazione Comunale e per l'inserimento nel Bilancio di Previsione delle somme necessarie per la realizzazione dell'opera;- Progetto Definitivo: da elaborare in lotti secondo le indicazioni dell'Amministrazione, compresi i tempi per l'acquisizione dei pareri degli uffici esterni e per le varie approvazioni;- Progetto esecutivo: La progettazione esecutiva sarà suddivisa in lotti esecutivi, in quanto l'attività didattica non potrà subire interruzioni. I lotti esecutivi saranno eseguiti infatti durante i periodi di inattività didattica. I tempi della progettazione esecutiva dei singoli lotti saranno via via concordati con il progettista incaricato.	
<ul style="list-style-type: none">- Progetto esecutivo: La progettazione esecutiva sarà suddivisa in lotti esecutivi, in quanto l'attività didattica non potrà subire interruzioni. I lotti esecutivi saranno eseguiti infatti durante i periodi di inattività didattica. I tempi della progettazione esecutiva dei singoli lotti saranno via via concordati con il progettista incaricato.	
<p><u>L'Amministrazione si riserva la facoltà di estendere l'incarico alla direzione lavori, alla sicurezza in fase di esecuzione, contabilità di Cantiere, pratiche catastali nonché ad ulteriori esigenze legate alla progettazione esecuzione dell'intervento.</u></p>	
<p>Pareri, autorizzazioni, etc.:</p> <p>Il progetto dell'intervento, al fine di acqui-</p>	<p>und nach folgenden Zeitvorgaben durchzuführen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vorprojekt: 120 Tage für die Ausarbeitung;- erforderlicher Zeitraum für die Genehmigung des Vorprojektes von Seiten der Gemeindeverwaltung und für die Eintragung in den Haushaltsvoranschlag der erforderlichen Beträge für die Errichtung des Bauwerks;- Einreichprojekt: in verschiedenen Baulosen laut Angaben der Gemeindeverwaltung auszuarbeiten, inbegriffen der Zeitraum für die Einholung der Gutachten der externen Ämter und für die verschiedenen Genehmigungen;- Ausführungsprojekt: das Ausführungsprojekt wird in Baulose unterteilt, um die Unterrichtstätigkeit nicht zu beeinträchtigen. Die Baulose werden in den verschiedenen Zeitabschnitten durchgeführt wo keine didaktischer Unterricht statt findet. Die Ausarbeitung des Ausführungsprojektes wird fortlaufend mit dem beauftragten Projektanten vereinbart. <p><u>Die Gemeindeverwaltung behält sich das Recht vor, in den für die Planung erteilten Auftrag auch die Bauleitung, die Sicherheitskoordination in der Ausführungsphase, Bauabrechnung, Katastereintragung sowie die weiteren Aufgaben, die für die Planung/die Durchführung der Arbeiten erforderlich sind, aufzunehmen.</u></p> <p>Gutachten, Genehmigungen, usw.:</p> <p>Um alle Genehmigungen und Gutachten zu erhalten, muss das Projekt an den</p>





Città di Bolzano
Stadt Bozen

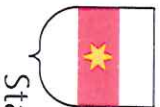
6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6. Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau

<p>sire tutti i pareri, nullaosta, autorizzazioni, dovrà essere sottoposto all'attenzione dei seguenti enti aventi competenza ad esprimere il loro parere:</p> <ul style="list-style-type: none">• A.S.L.;• SEAB S.p.A.;• Provincia Autonoma di Bolzano - Ispettorato Prevenzione Incendi;• Provincia Autonoma di Bolzano - Comitato Tecnico;• Comune di Bolzano – Ufficio Gestione Mobilità – Ufficio Tutela Ambiente Commissione Edilizia;• Vari ed eventuali.	<p>zuständigen Körperschaften vorgelegt werden</p> <ul style="list-style-type: none">• lokaler Sanitätsbetrieb;• SEAB AG;• Autonome Provinz Bozen – Inspektorat für Brandschutz;• Autonome Provinz Bozen – Fachbeirat;• Gemeinde Bozen – Amt für Mobilitätsmanagement – Amt für Umweltschutz – Baukommission;• Verschiedenes und Allfälliges.
---	--

2.06 LIMITI FINANZIARI	2.06 FINANZIELLE HÖCHSTGRENZE
<p>Il Progetto Preliminare, redatto secondo i disposti dell'art. 18 del DPR 207 del 05.10.2010, dovrà fornire, con il massimo dettaglio possibile, il "quadro economico" dei costi di previsione dell'intervento completo.</p> <p>L'Amministrazione Comunale, dopo l'approvazione del Progetto Preliminare e l'espletamento delle procedure di finanziamento mediante il Fondo di Rotazione Provinciale, fornirà al progettista i limiti finanziari e la tempistica da rispettare per il prosieguo delle successive fasi di progettazione.</p> <p>Questo, se possibile, nel rispetto del Programma di cui al punto precedente, oppure indicando la tempistica derivante dalle necessità pubbliche di realizzazione ed utilizzo dell'opera.</p>	<p>Das gemäß den Vorgaben von Art. 18 des DPR 207 vom 05.10.20109 erstellte Vorprojekt muss so detailliert wie möglich den Gesamtaufwand der voraussichtlichen Kosten der fertig gestellten Arbeiten liefern.</p> <p>Nach der Genehmigung des Vorprojektes und der Abwicklung der Finanzierungsverfahren mittels Rotationsfonds des Landes teilt die Gemeindeverwaltung die finanzielle Höchstgrenze und die Zeiten mit, die für die Fortsetzung der darauf folgenden Projektierungsphasen einzuhalten sind.</p> <p>Dies nach Möglichkeit unter Beachtung des Programms des vorausgehenden Punktes bzw. mit Angabe der Zeiten, die sich aus den öffentlichen Erfordernissen der Errichtung und Benützung des Bauwerks ergeben.</p>



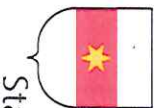


Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6 Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau

2.07 CERTEZZA DELLA SPESA	2.07 AUSGABENSICHERHEIT
<p>Il progetto dovrà essere pensato e sviluppato in modo da consentire all'Amministrazione Comunale di bandire una Gara d'Appalto "A MISURA", come previsto dall'art. 53 comma 4 D.L.vo 163/06 per i lavori di manutenzione.</p> <p>Va chiarito fino da ora che non saranno accettate Perizie di Variante e Suppletive se non nei ristrettissimi casi previsti dalla legge.</p> <p>Sono quindi da escludere eventuali richieste di varianti per aumenti delle quantità rispetto al progetto approvato, per eventuali carenze od errori progettuali e/o per richieste tardive da parte dell'utenza dell'edificio.</p> <p>Per tale motivo durante tutta la fase di progettazione si dovranno tenere frequenti riunioni di coordinamento (una o due volte al mese) tra progettisti, Amministrazione, Uffici interessati (interni ed esterni all'Amministrazione Comunale) e rappresentanti della direzione della scuola.</p> <p>"Ai sensi dell'art. 112 del DLGS 163/2006 e titolo II, capo II del DPR 207/2010 i progetti preliminari, definitivo ed esecutivo saranno oggetto di puntuale verifica, al fine di pervenire alla prescritta validazione. In tale ambito il progettista incaricato collaborerà con il verificatore conformando il progetto alle prescrizioni impartite".</p>	<p>Das Projekt muss dermaßen konzipiert und entwickelt sein, dass die Gemeindeverwaltung einen Wettbewerb "AUF MASS" ausschreiben kann, so wie laut Art. 53. Abs. 4 des geltenden GVD 163/2006 für Instandhaltungsarbeiten.</p> <p>Es wird klargestellt, dass keine Änderungs- und Zusatzprojekte angenommen werden, außer in beschränkten, vom Gesetz vorgesehenen Fällen.</p> <p>Auszuschließen sind daher von vornherein etwaige Änderungsanträge aufgrund erhöhter Mengen im Vergleich zum genehmigten Projekt, aufgrund eventueller Projektmängel oder –fehler bzw. infolge verspäteter Anträge seitens der Benutzer des Gebäudes.</p> <p>Aus diesem Grunde müssen während der gesamten Projektierungsphase häufig Koordinierungssitzungen (ein oder zweimal im Monat) zwischen Projektanten, Verwaltung, betroffene Ämter (interne und von der Gemeindeverwaltung externe Ämter) und den Vertretern der Schulleitung stattfinden.</p> <p>"Laut Art. 112 des DLGS 163/2006 und Titel II, Abschnitt II des DPR 207/2010, wird das Vorprojekt, das Einreichprojekt und das Ausführungsprojekt pünktlich einer Prüfung unterzogen, damit die vorgeschriebene Validierung des Projekts durchgeführt werden kann. In diesem Fall, wird der beauftragte Planer mit dem Projektüberprüfer zusammenarbeiten, und das diesbezügliche Projekt an den vorgegebenen Vorschriften anpassen.</p>



Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6. Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau

2.08 STIMA DEI COSTI E PROCEDURA DI AGIUDICAZIONE E	2.08 KOSTENSCHÄTZUNG UND VERGABEVERFAHREN
Stima dei costi:	Kostenschätzung:
RIQUALIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI AL PIANO INTERRATO € 905.000,00	SANIERUNG DER RÄUMLICHKEITEN IM KELLERGESCHOSS € 905.000,00
RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO DELLA MENSA € 945.000,00	UMBAU UND ERWEITERUNG DER MENSA € 945.000,00
RIFACIMENTO DELLE COPERTURE € 855.000,00	ERNEUERUNG DES DACHES € 855.000,00
RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA EDIFICIO - Interventi in facciata € 1.600.000,00	ENERGETISCHE SANIERUNG DES GEBÄUDES – Fassade € 1.600.000,00
REALIZZAZIONE DI NUOVI PIANTATI TECNOLOGICI € 2.350.000,00	BAU NEUER TECHNISCHER ANLAGEN € 2.350.000,00
INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA € 65.000,00	AUSSERORDENTLICHE WARTUNGSARBEITEN € 65.000,00
INTERVENTI PRESSO L'AUDITORIUM € 185.000,00	EINGRIFFE AM HÖRSAAL € 185.000,00
INTERVENTI ESTERNI € 460.000,00	EINGRIFFE IM AUSSENBEREICH € 460.000,00
AMPLIAMENTO DELLA PALESTRA € 2.100.000,00	ERWEITERUNG DER TURNHALLE € 2.100.000,00
TOTALE: € 9.465.000,00	GESAMT: € 9.465.000,00
I costi indicati sono al netto delle somme a disposizione dell'Amministrazione.	Die angegebenen Kosten sind ohne den der Verwaltung zur Verfügung stehenden Summen.





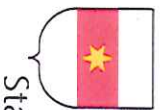
Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6. Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau

2.09 NOTA AGGIUNTIVA	2.09 ZUSATZANMERKUNG
L'Amministrazione Comunale, attraverso la figura del Responsabile di Progetto, si riserva in ogni caso la facoltà di porre ai progettisti ulteriori richieste e di fornire ulteriori precisazioni durante le varie fasi progettuali.	Über den Verantwortlichen des Projektes behält sich die Gemeindeverwaltung je- denfalls das Recht vor, den Projektanten weitere Anträge zu stellen und weitere Präzisierungen während der verschiedenen Projektphasen zu erteilen.





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6 Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau

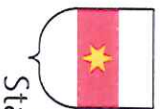
3.00 PARTE TERZA

3.00 DRITTER TEIL

3.01 ORTOFOTO

3.01 ORTHOPHOTO





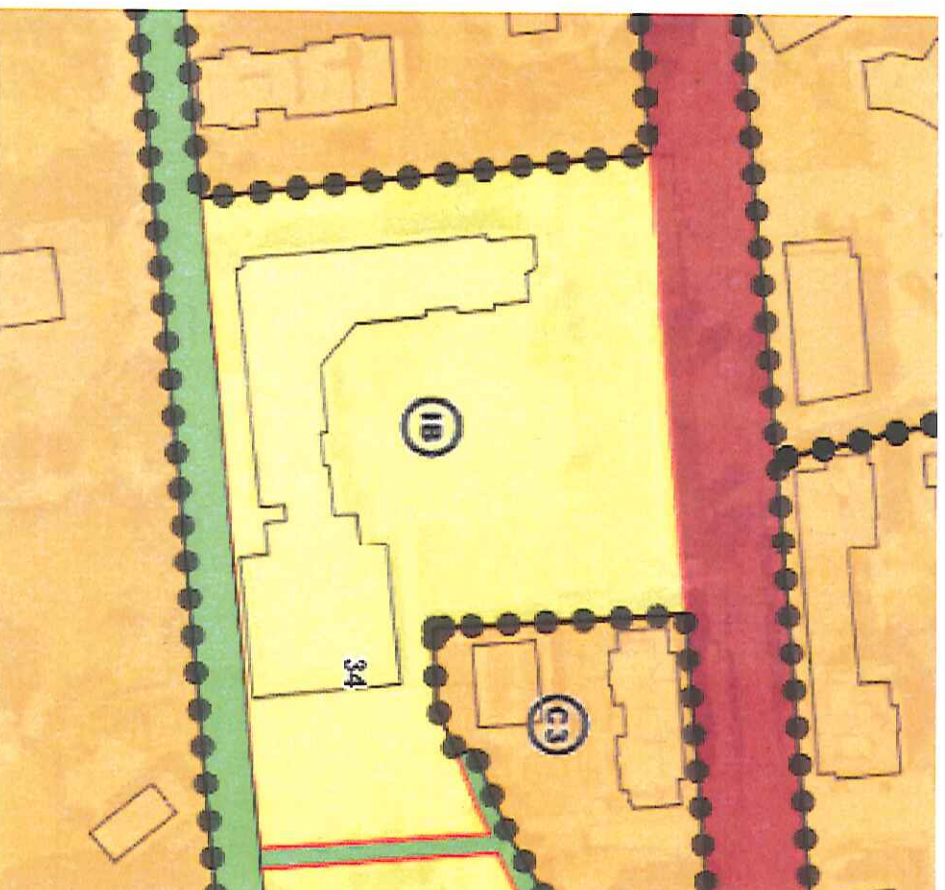
Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6 Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau

3.02 PIANO URBANISTICO COMUNALE

3.02 GEMEINDEBAULEITPLAN



23

geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancia, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Lanciastraße, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
997832
Fax 0471
997840





Città di Bolzano
Stadt Bozen

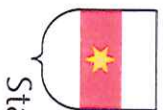
6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6. Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau

3.03 CATASTO

3.03 KATASTERAUSZUG





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6. Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau

3.04 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

3.04 PHOTODOKUMENTATION



25

geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancià, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Lancíastraße, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
997832
Fax 0471
997840





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6 Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schaubau



geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancia, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Lanciastraße, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
997832
Fax 0471
997840





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6 Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau



27

geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancia, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Lanciastraße, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
997832
Fax 0471
997840

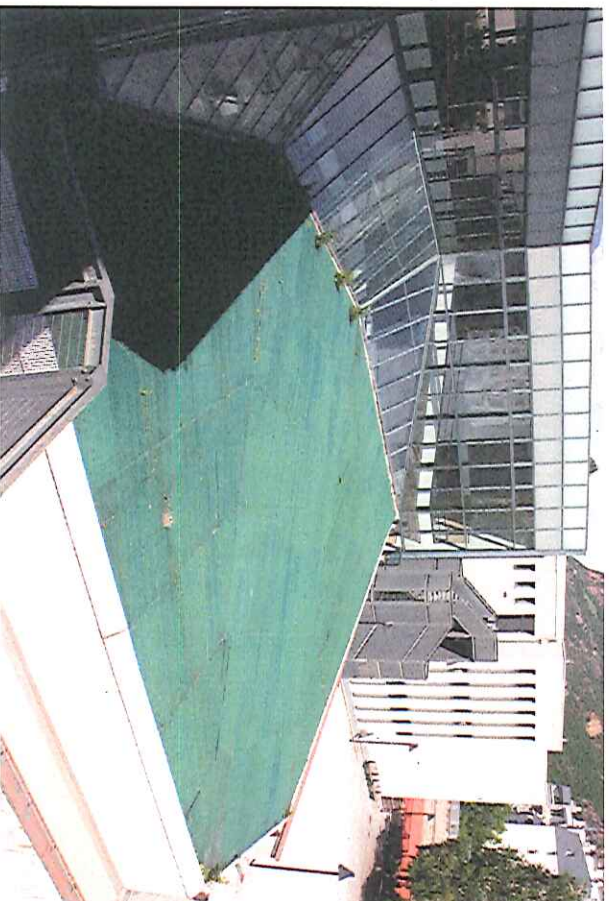
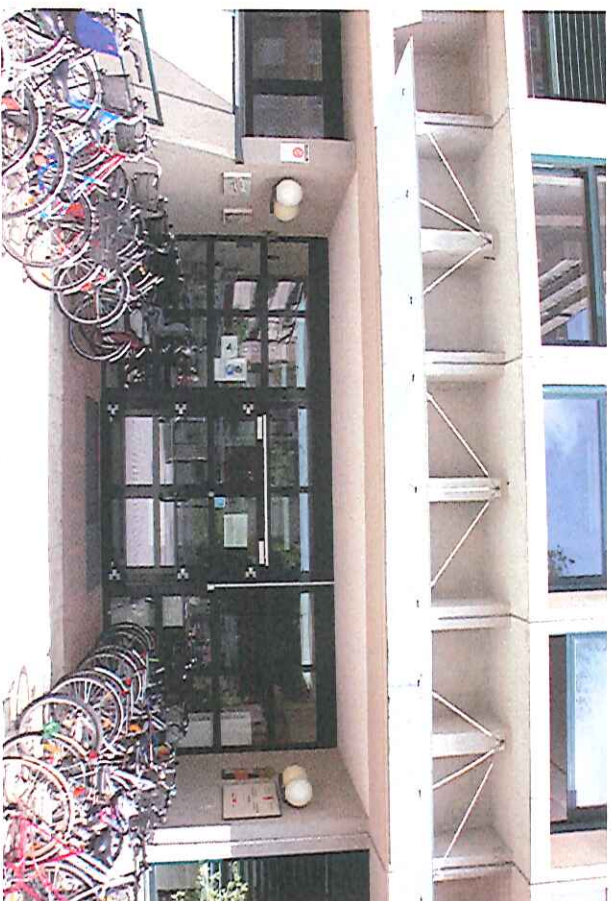




Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6 Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau



28

geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancià, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Lanciàstraße, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
9978332
Fax 0471
997840

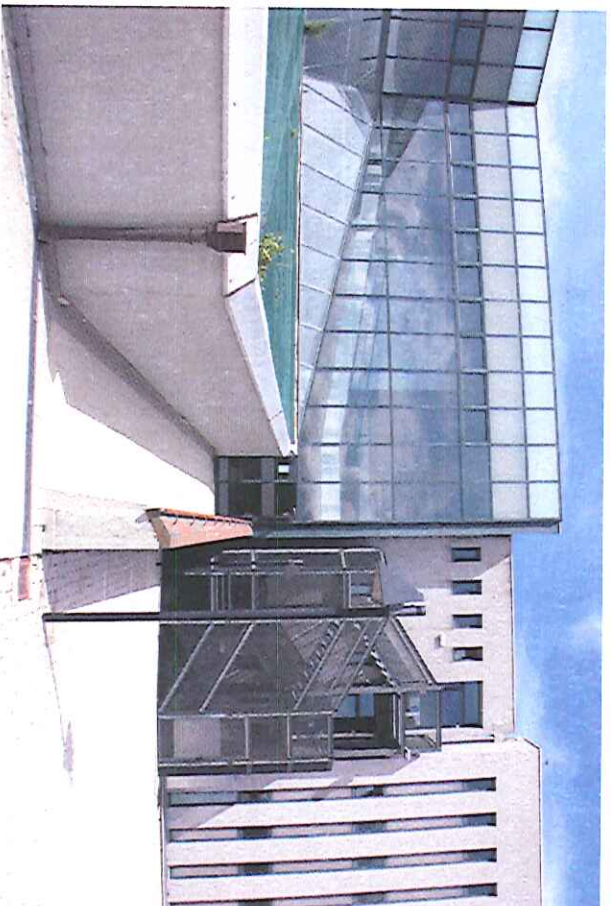




Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6. Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau



29

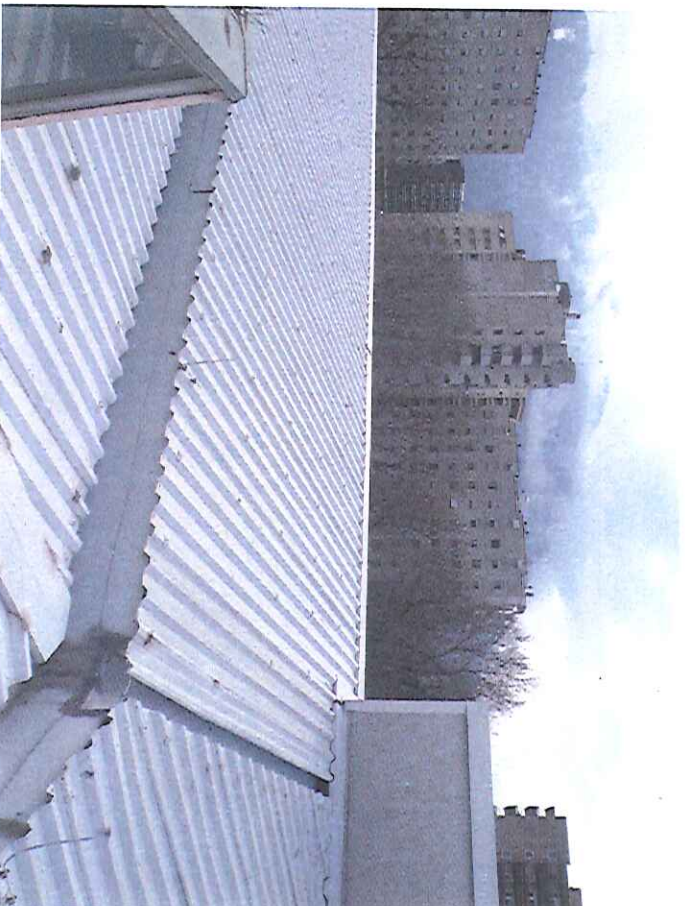
geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancia, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
LandstraÙe, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
997832
Fax 0471
997840





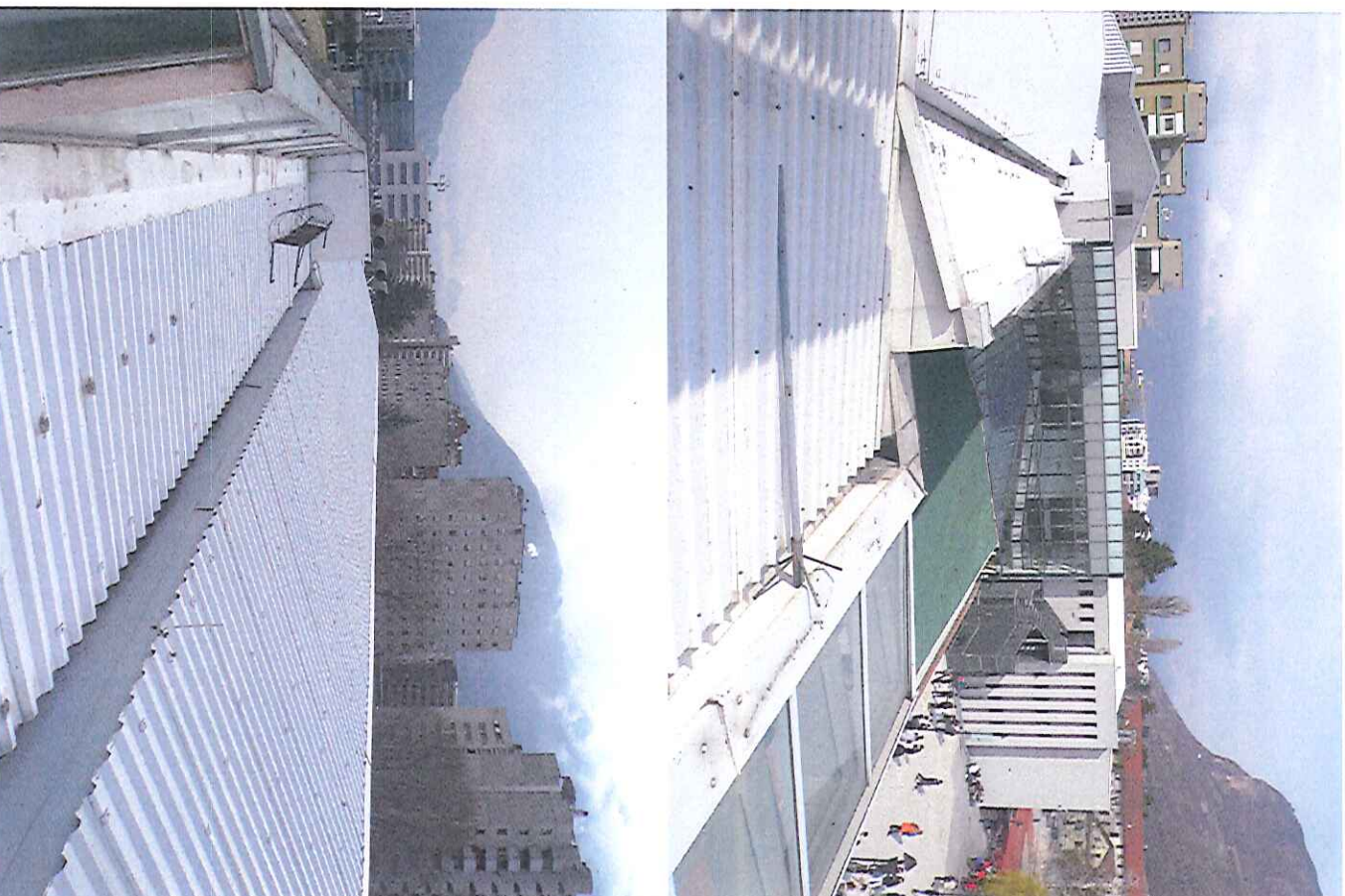




Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6. Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau



32

geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancia, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Lanciastraße, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
997832
Fax 0471
997840

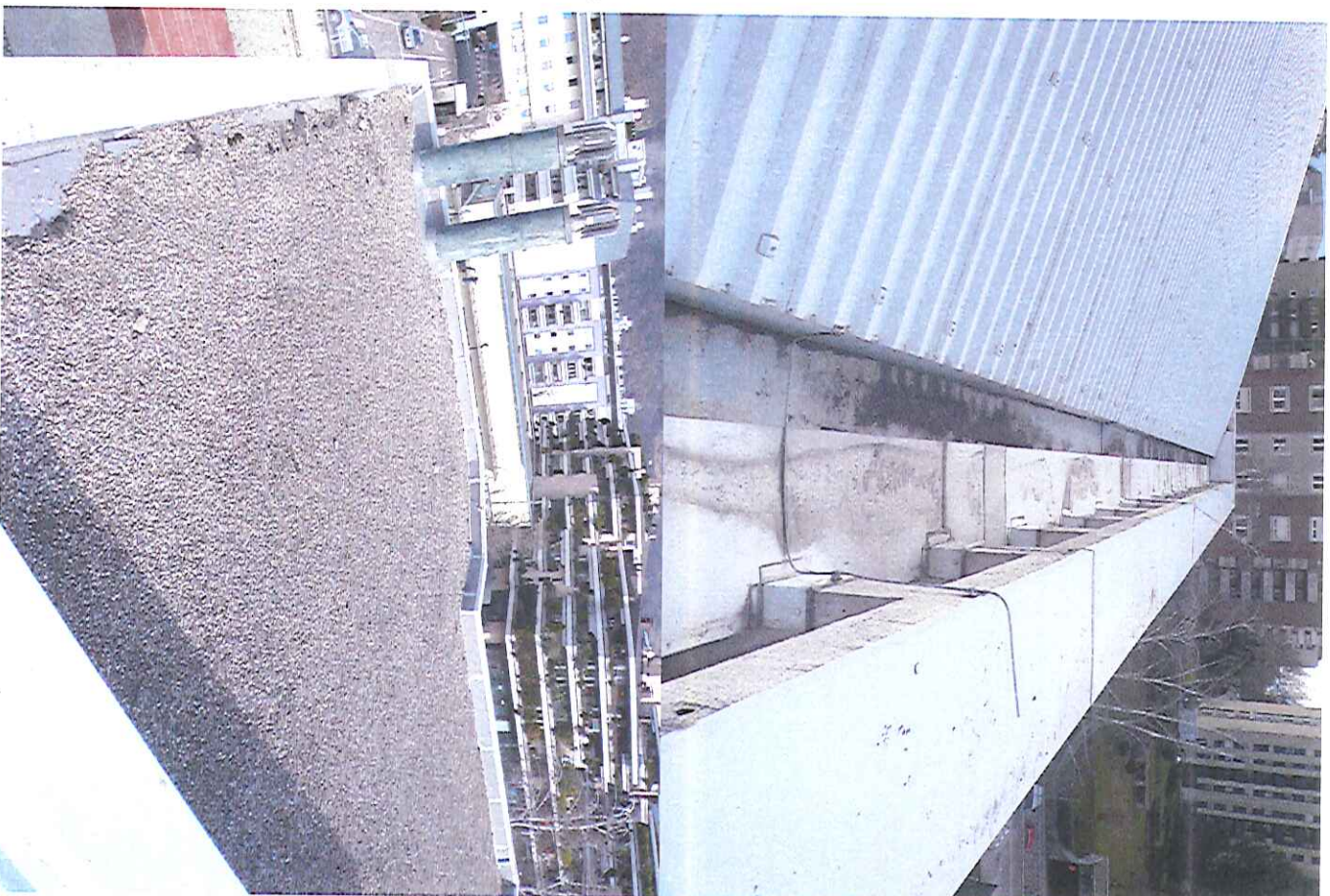




Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6. Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau



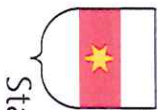
33

geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancia, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Landastraße, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
997832
Fax 0471
997840





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6 Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau



34

geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancia, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Lanciastraße, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
997832
Fax 0471
997840





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6. Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau



35

geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancià, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Lancilastraße, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
997832
Fax 0471
997840



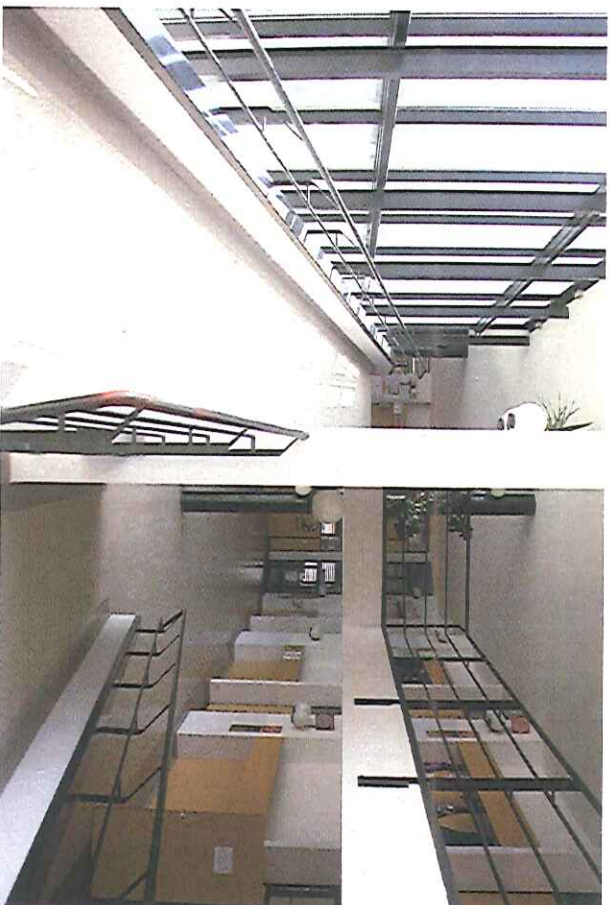




Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6. Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau



geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancia, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Lancstraße, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471 997832
Fax 0471 997840







Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6. Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau



39

geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancià, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Lanciastreße, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
997832
Fax 0471
997840



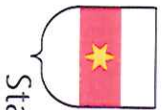


Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6. Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6. Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schaubau



41

geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancia, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Lanciastraße, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
997832
Fax 0471
997840



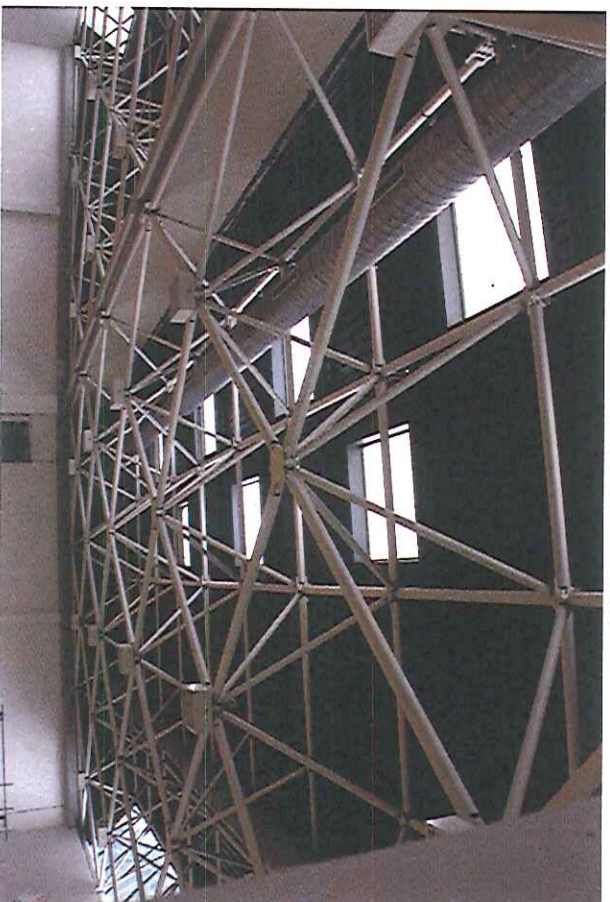




Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6. Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau



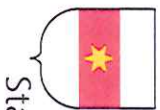
43

geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancià, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Lanciastreße, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
997832
Fax 0471
997840





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Öffentliche Arbeiten

6.6. Ufficio edilizia Scolastica
6.6. Amt für Schulbau



44

geom. Stefano Panu Careddu
Via Lancia, 4/a 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 325
stefano.panu.careddu@comune.bolzano.it

Geom. Stefano Panu Careddu
Lancstraße, 4/a 39100 Bozen
3° Stock - Zimmer Nr. 325
stefano.panu.careddu@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471
997832
Fax 0471
997840



