



Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Patrimonio e Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Vermögen und Öffentliche Arbeiten

6.6. 7MJM7G Ufficio edilizia Scolastica
6.6. 7MJM7G Amt für Schulbau

SCUOLA MATERNA in viale Druso a Bolzano

KINDERGARTEN in der Drususstraße in Bozen



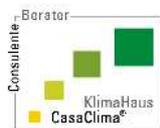
**PROGETTO PER LA
REALIZZAZIONE DI UNA SCUOLA
MATERNA**

**PROJEKT FÜR DIE ERRICHTUNG
EINES KINDERGARTENS**

**DOCUMENTO PRELIMINARE
ALL'AVVIO DELLA
PROGETTAZIONE
CARATTERISTICHE DELL'OPERA**

**VORLÄUFIGES DOKUMENT
FÜR DEN PLANUNGSBEGINN
EIGENSCHAFTEN DES PROJEKTS**

Bolzano/Bozen, Luglio/Juli 2017



Dott. Arch. Elena Dedè
Via Lancia, 4 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 326
elena.dede@comune.bolzano.it

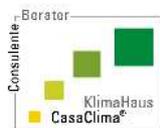
Dr. Arch. Elena Dedè
Lanciastraße 4 39100 Bozen
3. Stock - Zimmer Nr. 326
elena.dede@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471 997831
Fax 0471 997840

1



INDICE	INDEX
1.00 PARTE PRIMA	1.00 TEIL 1
1.01 PREMESSE	1.01 PRÄMISSEN
1.02 AMBITO DELLA PROGETTAZIONE	1.02 BEREICH DER ROJEKTIERUNG
1.03 PIANO URBANISTICO COMUNALE	1.03 BAULEITPLAN
2.00 PARTE SECONDA	2.00 TEIL 2
2.01 OBIETTIVI GENERALI	2.01 ALLGEMEINE ZIELSETZUNGEN
2.02 ESIGENZE DA SODDISFARE	2.02 ZU ERFÜLLENDE AUFGABEN
2.03 DIMENSIONAMENTO	2.03 BEMESSUNG
2.04 LEGGI E NORMATIVE	2.04 GESETZE UND BESTIMMUNGEN
2.05 IMPATTO DELL'OPERA SULLE COMPONENTI AMBIENTALI ESISTENTI	2.05 AUSWIRKUNG DES BAUWERKS AUF DIE BESTEHENDEN UMWELTKOMPO- NENTEN
2.06 FASI E TEMPI DELLA PROGETTAZIONE	2.06 PROJEKTIERUNGSPHASEN UND -ZEITEN
2.07 CONTENIMENTO ENERGETICO	2.07 ENERGIEEINSPARUNG
2.08 LIMITI FINANZIARI	2.08 EINZUHALTENDER FINANZRahmen
2.09 CERTEZZA DELLA SPESA	2.09 AUSGABENSICHERHEIT
2.10 SISTEMA DI REALIZZAZIONE DA IMPIEGARE	2.10 ANZUWENDENDEN SYSTEM FÜR DIE DURCHFÜHRUNG
2.11 NOTA FINALE	2.11 SCHLUSSBEMERKUNGEN
3.00 PARTE TERZA	3.00 TEIL 3
3.01 ORTOFOTO	3.01 ORTHOFOTO
3.02 PIANO URBANISTICO COMUNALE	3.02 BAULEITPLAN



1.00 PARTE PRIMA	1.00 1. TEIL
1.01 PREMESSE	1.01 PRÄMISSE
<p>La presente relazione viene redatta ai sensi dell'art. 8 della Legge Provinciale 16/2015 e rappresenta le caratteristiche dell'opera nonché il documento preliminare necessario all'avvio dell'attività di progettazione per la realizzazione della scuola materna sulla P.f. 1258/5 C.C. Gries, area di proprietà del Comune di Bolzano.</p> <p>Con delibera della Giunta Municipale n.373 del 11.06.2014 e successive varianti è stato approvato il piano di attuazione per la zona di espansione residenziale C2 "Prati di Gries" (Druso Est).</p> <p>All'interno della zona, su una superficie totale di 1394 mq, è prevista la realizzazione di una scuola materna, composta da due sezioni, e relative pertinenze a verde. Il lotto in questione è individuato con la dicitura US con destinazione di urbanizzazione secondaria, una cubatura massima realizzabile di 2800 mc e una superficie edificabile di 505 mq. La scuola materna si inserisce in un contesto di particolare rilevanza sotto il profilo di sostenibilità ambientale. La caratteristica di tutti gli edifici che sorgeranno nella zona è quella di essere ad altissima efficienza energetica.</p>	<p>Der vorliegende Bericht wird gemäß Art. 8 des Landesgesetzes Nr.16 vom 17. Dezember 2015 verfasst und stellt die Eigenschaften des Projekts und das notwendige vorläufige Dokument dar, das für den Beginn der Planungstätigkeit betreffend den Umbau des Kindergartens auf der G.p. 1258/5 K.G. Gries, im Eigentum der Gemeinde Bozen, notwendig ist.</p> <p>Mit Gemeinderatsbeschluss Nr. 37 vom 11.06.2014 und nachträglichen Varianten wurde der Durchführungsplan für die Erweiterungszone Wohnbauzone C2 "Grieser Auen" (Drusus Ost) genehmigt.</p> <p>Im Inneren der Zone, auf einer Gesamtfläche von 1394 m², ist die Errichtung eines Kindergartens mit zwei Sektionen mit diesbezüglichen Grünzonen vorgesehen. Das genannte Baulos ist als US gekennzeichnet und hat die Bestimmung als sekundäre Urbanisierung, mit einer maximalen bebaubaren Kubatur von 2800 m³ und eine bebaubare Fläche von 505 m². Das Gebäude des Kindergartens fügt sich in den nachhaltigen und umweltfreundlichen Kontext der restlichen Zone ein. Alle Gebäude die in diese Zone errichtet werden, haben einen sehr hohen Standard an Energieeinsparung.</p>

1.02 AMBITO DELLA PROGETTAZIONE

1.02 BEREICH DER PROJEKTIERUNG

L'ambito della progettazione riguarda il lotto US individuato nel piano di attuazione approvato.

Der Planungsbereich betrifft das im genehmigten Durchführungsplan gekennzeichnete Baulos US.

1.03 PIANO URBANISTICO COMUNALE

1.03 GEMEINDEBAULEITPLAN

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. 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.

Riconfermate con delibera del Consiglio Comunale n° 46 del 19/04/2005.

Gli edifici interessati si trovano in "Zona residenziale C2 di espansione" di cui all'Art. 18 delle norme di attuazione al Piano Urbanistico.

Le zone „C2" sono zone di espansione soggette a piano di attuazione nel rispetto degli indici sotto indicati ed in conformità a quanto previsto dalla normativa provinciale vigente in materia:

- a) indice di fabbricabilità: 3,5 m³/m²;
- b) altezza massima: 23 metri;
- c) rapporto massimo di copertura: 40%;
- d) distanza minima dai confini: 5 metri;
- e) distanza minima tra i fabbricati: 10 metri.

Il piano di attuazione "Prati di Gries (Druso Est)" è stato approvato con Delibera di Giunta Municipale n.373 del 11.06.2014 e successive varianti.

Die Durchführungsbestimmungen zum Bauleitplan wurden mit den Gemeinderatsbeschlüssen Nr. 100 vom 14.10.1999, Nr. 112 vom 23.11.1999 und Nr. 49 vom 23.03.2000 beschlossen, mit Beschluss der Landesregierung Nr. 2559 vom 10.07.2000 genehmigt und im Amtsblatt der Region Nr. 32 vom 01.08.2000 veröffentlicht.

Mit Gemeinderatsbeschluss vom 19.04.2005, Nr. 46, wurden sie wiederbestätigt.

Die Gebäude befinden sich in der "Wohnbauzone C2 - Erweiterungszone" gemäß Art. 18 der Durchführungsbestimmungen zum Bauleitplan.

Die „C2" Zonen sind Erweiterungszone, welche der Ausarbeitung eines Durchführungsplanes im Sinne der geltenden Gesetzesbestimmungen unterliegen, bei Einhaltung folgender Vorschriften:

- a) Dichte: 3,5 m³/m²;
- b) höchstzulässige Gebäudehöhe: 23 m;
- c) Überbauungsverhältnis: 40%;
- d) Mindestabstand von den Grenzen: 5 m;
- e) Mindestabstand zwischen den Gebäuden: 10 m.

Der Durchführungsplan "Grieser Auen (Drusus Ost)" wurde mit SR Beschluss Nr. 373 vom 11.06.2014 und darauffolgende Änderungen genehmigt

2.00 PARTE SECONDA	2.00 2. TEIL
---------------------------	---------------------

2.01 OBIETTIVI GENERALI	2.01 ALLGEMEINE ZIELSETZUNGEN
--------------------------------	--------------------------------------

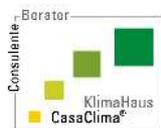
<p>Obiettivo dell'Amministrazione Comunale è quello di realizzare una scuola materna con 2 sezioni per soddisfare le necessità del futuro quartiere. Il complesso sarà completo di tutti i servizi e complementi per garantire il rispetto degli standards relativi alle superfici interne ed esterne, agli spazi di superficie non edificata per ricreazione all'aperto e per i percorsi.</p> <p>L'edificio sarà dotato di locali per le attività di gruppo, locale per il movimento, spogliatoio magazzino, servizi igienici per bambini, sala multifunzionale, spazi per la ricreazione, locali amministrativi e vani sanitari, come prescritto dalle direttive per l'edilizia scolastica. Non è prevista la cucina in quanto i pasti verranno forniti dall'esterno. I posti riservati ad autovetture non verranno realizzati in quanto a breve distanza sono disponibili diversi parcheggi pubblici.</p>	<p>Ziel der Gemeindeverwaltung ist es einen Kindergarten mit 2 Sektionen zu errichten, um den Erfordernissen des zukünftigen Stadtviertels gerecht zu werden. Der Kindergarten wird mit allen Diensten und Zusatzeinrichtungen ausgestattet sein, um die Einhaltung der Standards in Bezug auf die Innen- und Außenflächen, auf die nicht bebauten Flächen für die Erholung im Freien und für die Gehwege zu gewährleisten.</p> <p>Das Gebäude wird verfügen über: Gruppenräumen und Räumen für verschiedene Beschäftigungen, Toiletten, Büroraum für die Verwaltung, Küche, Diensträumen und Putzräumen, wie es auch die Richtlinien für den Schulbau vorschreiben. Die Errichtung einer Küche ist nicht vorgesehen, da die Speisen extern zugeliefert werden. Die vorgesehenen Autoabstellplätze werden nicht errichtet, da in der Nähe bereits verschieden öffentliche Parkplätze zur Verfügung stehen.</p>
--	--

2.02 ESIGENZE DA SODDISFARE	2.02 ZU ERFÜLLENDE ANFORDERUNGEN
------------------------------------	---

<p>L'esigenza principale è quella di realizzare una nuova struttura secondo principi di sostenibilità che va intesa nelle sue diverse dimensioni (ambientale, sociale, economica) che implica la capacità di rispondere in modo appropriato, efficace ed innovativo ad esigenze spesso fra loro contrastanti, ma tutte ugualmente importanti nella determinazione</p>	<p>Hauptziel ist die Errichtung einer neuen Struktur gemäß den Grundsätzen der Nachhaltigkeit in all ihren Dimensionen (ökologisch, sozial und wirtschaftlich). Dies bedingt die Fähigkeit, auf angemessene, wirksame und innovative Weise den – oft gegensätzlichen – Erfordernissen gerecht zu werden, die allesamt gleich wichtig bei der</p>
---	--

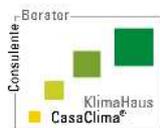


<p>della qualità finale di un edificio. Per questo motivo si dovrà ottenere un edificio ad alta efficienza energetica (minimo CasaClima classe A) e si valuterà l'ipotesi di richiedere il protocollo CasaClima School per edifici scolastici, che si propone di definire standard di qualità in grado di considerare in modo interconnesso i requisiti di efficienza energetica, di comfort e quelli igienico-sanitari per poter offrire spazi che favoriscano il gioco e l'apprendimento.</p> <p>La scuola materna rappresenta un centro di aggregazione di vitale importanza per l'identità di un territorio e un luogo in cui si educa e si forma il futuro di una comunità.</p> <p>Per quanto riguarda <u>l'efficienza dell'involucro</u> vanno considerati sia i fabbisogni termici per la climatizzazione invernale sia quelli per la climatizzazione estiva, visto che la scuola è un edificio che potrà essere utilizzato anche per altre attività durante la stagione estiva. Il bilancio termico è condizionato da carichi interni dovuti alla presenza degli utenti ad elevati ricambi d'aria necessari a garantire le condizioni igieniche. Per questo è importante un'efficace ventilazione che pesi poco sul bilancio energetico, un attento controllo degli apporti solari gratuiti e degli apporti interni delle apparecchiature elettriche e di illuminazione onde evitare un surriscaldamento degli ambienti. La schermatura solare è un fattore legato sia al comfort termico che a quello visivo e quindi andranno adottate soluzioni in grado di limitare la radiazione solare termica in ingresso e allo stesso tempo che permettano un buon livello di illuminamento interno per evitare l'illuminazione artificiale, con l'installazione di sistemi frangisole o lamelle orientabili alle finestrate.</p>	<p>Bestimmung der Endqualität eines Gebäudes sind. Aus diesem Grund soll ein Gebäude mit hoher Energieeffizienz (mind. <i>KlimaHaus Klasse A</i>) errichtet werden, mit eventuellem Beitritt zum Nachhaltigkeitsprotokoll <i>KlimaHaus School</i> für Schulgebäude; mit diesem werden Qualitätsstandards festgelegt, mit welchen die Anforderungen für Energieeffizienz, Innenraumkomfort und Hygiene zusammenhängend berücksichtigt werden, um Räumlichkeiten zu bieten, die das Spiel und das Lernen begünstigen.</p> <p>Der Kindergarten stellt einen wichtigen und vitalen Treffpunkt für die Identität eines Territoriums und einen Ort der Erziehung für die zukünftige Gemeinschaft dar.</p> <p>Was die <u>Effizienz der Gebäudehülle</u> angeht, muss der Wärmebedarf sowohl für die Heizung im Winter als auch für die Kühlung im Sommer berücksichtigt werden, da die Schule auch im Sommer für nicht didaktische Tätigkeiten genutzt werden kann. Die Wärmebilanz wird von der Anwesenheit der Nutzer/-innen und dem damit einhergehenden häufigen Luftaustausch zur Gewährleistung der hygienischen Bedingungen beeinflusst. Aus diesem Grund sind eine wirksame Belüftung, die sich nicht zu sehr auf die Energiebilanz auswirkt, sowie eine sorgfältige Kontrolle der Sonneneinstrahlung und der internen Wärmegewinne durch Elektrogeräte und Beleuchtung wichtig, um eine Überhitzung der Räume zu vermeiden. Der Sonnenschutz hängt eng mit dem thermischen Komfort und dem Sehkomfort zusammen: Es müssen daher Lösungen gefunden werden, die die Sonneneinstrahlung begrenzen und gleichzeitig eine gute Innenbeleuchtung gewährleisten, um eine künstliche Beleuchtung zu vermeiden (Lichtlenksysteme oder verstellbare Lamellen).</p>
--	--



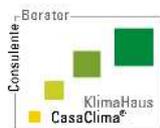


<p>Per quanto riguarda <u>l'efficienza complessiva</u> insieme all'ottimizzazione dell'involucro anche <u>l'installazione di un'impiantistica efficiente e l'utilizzo di energie rinnovabili</u> riducono il fabbisogno di energia primaria e di conseguenza le emissioni di CO2 dell'edificio. Va considerata l'efficienza dei generatori come anche quella dei sistemi di distribuzione, emissione e regolazione. E' fondamentale la scelta di lampade a ad alta efficienza, l'uso di sensori di presenza negli spazi di passaggio e servizi igienici, e la scelta di apparecchiature elettriche a basso consumo. E' importante prevedere un sistema di gestione centralizzata che permette di controllare, comandare regolare gli impianti tecnici ed elettrici in funzione delle specifiche esigenze ottimizzando il funzionamento.</p> <p>Per quanto riguarda <u>l'impatto ambientale</u> dei materiali vanno considerati non solo la fase di utilizzo dell'edificio ma l'intero ciclo di vita. La scelta dei materiali da costruzione implica la valutazione degli impatti correlati alla loro produzione, dall'approvvigionamento della materia prima al prodotto pronto per essere inviato al cantiere.</p> <p>Per quanto riguarda <u>l'impatto idrico</u> e quindi il mantenimento delle risorse idriche è importante agire sulla riduzione dei consumi e sulla gestione delle acque piovane con il loro recupero per uso ad irrigazione. Il ciclo idrico naturale è favorito da un'elevata permeabilità delle aree esterne e delle coperture a verde. La presenza di aree verdi aumentano la qualità dello spazio esterno e contribuiscono al miglioramento del microclima in prossimità degli ambienti scolastici.</p> <p>Il <u>benessere negli ambienti interni</u> è strettamente connesso ai momenti di gioco e</p>	<p>Was die <u>Gesamteffizienz</u> zusammen mit der Optimierung der Gebäudehülle betrifft, so reduzieren auch der <u>Einbau effizienter Anlagen und die Nutzung erneuerbarer Energien</u> den Primärenergiebedarf und die CO2-Emissionen des Gebäudes. Es muss die Effizienz der Generatoren und der Heizungsverteilungs-, Wärmeabgabe- und Regulierungssysteme berücksichtigt werden. Von grundlegender Bedeutung ist die Auswahl hocheffizienter Lampen, die Verwendung von Sensoren in den Durchgangsräumen und sanitären Anlagen sowie Elektrogeräte mit niedrigem Energieverbrauch. Es ist wichtig, ein zentrales System zur Kontrolle und Regulierung der elektrischen und technischen Anlagen entsprechend den Bedürfnissen vorzusehen, um eine Optimierung des Betriebs zu ermöglichen.</p> <p>Hinsichtlich der <u>Umweltverträglichkeit</u> der Materialien ist nicht nur die Nutzungsphase im Gebäude, sondern der gesamte Produktlebenszyklus zu berücksichtigen. Bei der Auswahl des Baumaterials ist die Umweltverträglichkeit im Zusammenhang mit dessen Herstellung wichtig - von der Rohstoffbeschaffung bis zum fertigen Produkt.</p> <p>Was den <u>Wasserkennwert</u> und die Erhaltung der Wasserressourcen betrifft, sind die Reduzierung des Wasserverbrauchs und die Rückgewinnung des Regenwassers für die Bewässerung wichtig. Der natürliche Wasserkreislauf wird durch eine hohe Durchlässigkeit der Außenflächen und der grünen Eindeckungen begünstigt. Das Bestehen von Grünflächen trägt zur Qualitätssteigerung der Außenflächen bei und verbessert das Mikroklima in der Nähe der Schulräumlichkeiten.</p> <p>Das <u>Wohlbefinden in den Innenräumen</u> ist</p>
---	---





<p>all'educazione dei bambini, per cui è indispensabile una valutazione degli aspetti legati al <u>comfort visivo, comfort acustico</u> e alla salubrità dell'aria interna. Un buon livello di luce naturale (fld > 3% da protocollo) evita affaticamento e malessere di insegnanti e bambini. Fonoisolamento e fonoassorbimento vanno garantiti in quanto correlati alla capacità di ascolto.</p> <p>La <u>qualità dell'aria interna</u> deve essere garantita dall'installazione di impianto di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore, e per evitare rischi di salute e benessere degli occupanti vanno definiti i criteri di qualità da rispettare per la scelta dell'impianto, per l'installazione e la manutenzione dello stesso. Le emissioni di sostanze nocive rappresentano un fattore di rischio importante per la salute dei bambini. Il protocollo richiede un limite sulle emissioni di formaldeide presente nei prodotti a base di legno incollato e negli arredi, nonché un limite per il contenuto di VOC. Il gas radon presente nel sottosuolo è una fonte di pericolo per la salute dell'uomo e quindi è richiesta un'analisi del rischio e l'adozione di provvedimenti per la sua riduzione.</p> <p>Per quanto riguarda la <u>gestione dell'edificio</u>, la sua programmazione nel tempo e una regolare manutenzione permettono la <u>riduzione dei costi e dei consumi</u> attraverso il corretto funzionamento del sistema edificio-impianto.</p> <p>L'ambiente scolastico ha un ruolo fondamentale sul processo di apprendimento. La scuola è spazio e luogo di esperienze ed è fondamentale per veicolare il concetto di sostenibilità alle nuove generazioni. Gli edifici "intelligenti" creano una complicità tra</p>	<p>eng mit der Leistung und den schulischen Ergebnissen der Kindern verbunden. Eine Bewertung der Aspekte im Zusammenhang mit dem akustischen Komfort und Sehkomfort sowie mit einer sauberen Innenraumlufte ist daher von grundlegender Bedeutung. Eine ausreichende Menge an Tageslicht (fld > 3% gemäß Protokoll) beugt Müdigkeit und Unwohlsein von Lehrpersonen und Kindern vor. Schallschutz und Schalldämmung müssen gewährleistet werden, da sie eng mit der Fähigkeit zum Zuhören zusammenhängen.</p> <p>Die <u>Qualität der Innenluft</u> muss durch eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung garantiert werden. Zur Risikovermeidung sind die Qualitätskriterien festzulegen, die bei der Auswahl der Anlage, der Installation und der Wartung eingehalten werden müssen. Die Emissionen von schädlichen Substanzen sind ein hoher Risikofaktor für die Gesundheit der Kinder. Das Protokoll schreibt einen Grenzwert für die Emissionen an Formaldehyd, das in den Produkten aus zusammengeleimtem Holz und in den Möbeln enthalten ist, sowie einen Grenzwert für den Gehalt an VOC vor. Das Radongas stellt eine Gefahrenquelle für die menschliche Gesundheit dar. Es ist daher eine Risikoanalyse durchzuführen, damit die notwendigen Maßnahmen für dessen Reduzierung gesetzt werden können.</p> <p>Was die <u>Instandhaltung des Gebäudes</u> betrifft, ermöglichen eine langfristige Planung und regelmäßige Wartung die <u>Reduzierung von Kosten und Verbrauch</u>, da ein korrekter Betrieb des Systems Gebäude-Anlagentechnik gewährleistet wird.</p> <p>Das schulische Umfeld spielt im Lernprozess eine gewichtige Rolle. Es schafft Raum für Erfahrungen und ist grundlegend bei der Vermittlung der Nachhaltigkeit bei den neuen Generationen. „Intelligente“ Gebäude schaffen eine Verbindung zwischen Bau und Kindern:</p>
--	---



<p>l'edificio e i bambini, per questo motivo in questo edificio progettato e costruito secondo criteri innovativi le nuove e vecchie generazioni hanno la possibilità di essere informate e sensibilizzate sul risparmio energetico e sulla sostenibilità con il coinvolgimento degli utenti nella gestione sostenibile, dalla raccolta differenziata al risparmio idrico, dalla gestione degli impianti di energia rinnovabile e dell'illuminazione alle iniziative di sensibilizzazione della cittadinanza.</p> <p>L'edificio scolastico è un esempio di consapevolezza di vivere in ambienti sani e confortevoli e diventa un centro di riferimento per la comunità intera formando cittadini, adulti e bambini, in grado di contribuire in maniera attiva allo sviluppo della società e della sostenibilità ambientale.</p>	<p>Aus diesem Grund haben die alten und neuen Generationen in diesem Gebäude, das nach innovativen Kriterien errichtet wird, die Möglichkeit, über Energieeinsparung und Nachhaltigkeit informiert und sensibilisiert zu werden, wobei alle Nutzer/-innen einbezogen werden – von der Mülltrennung über Wassereinsparung und der Führung von Anlagen erneuerbarer Energien und Beleuchtung bis hin zu Maßnahmen zur Sensibilisierung der Bevölkerung.</p> <p>Das Schulgebäude ist ein Beispiel für das Leben in einem gesunden und behaglichen Umfeld. Es wird zu einem Bezugspunkt für die gesamte Gemeinschaft und sorgt für die Bildung der Bürgerinnen und Bürger, die einen aktiven Beitrag an der Entwicklung der Gesellschaft und der ökologischen Nachhaltigkeit leisten.</p>
---	---

2.03 DIMENSIONAMENTO	2.03 BEMESSUNG
-----------------------------	-----------------------

L'ambito di progettazione comprende le aree individuate come edificabili nel piano di attuazione in vigore.	Der Planungsbereich umfasst die Flächen, die im geltenden Durchführungsplan als bebaubar eingestuft sind.
---	---

2.04 LEGGI E NORMATIVE	2.04 GESETZE UND BESTIMMUNGEN
-------------------------------	--------------------------------------

<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"> • Leggi e Regolamenti Provinciali in materia di urbanistica • Regolamento Edilizio Comunale 	<p>Bei der Projektierung müssen alle Staats- und Landesgesetze sowie alle geltenden Regelungen und Vorschriften unter besonderer Berücksichtigung folgender Bestimmungen eingehalten werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Landesgesetze und -bestimmungen, im Bereich der Raumordnung • Gemeindebauordnung
--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 14 gennaio 2008 (Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni) e aggiornamenti in vigore • D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 (Attuazione delle direttive UE sugli appalti pubblici) e linee guida nella versione corrente • Legge provinciale del 17 dicembre 2015, n.16 (Disposizioni sugli appalti pubblici) nella versione corrente 	<ul style="list-style-type: none"> • Dekret des Ministeriums für Infrastrukturen und Transporte vom 14. Jänner 2008 (Neue technische Vorschriften für Bauten) und geltende Aktualisierungen. • GvD Nr. 50 vom 18. April 2016 (Umsetzung der EU-Richtlinien zu den öffentlichen Auftragsvergaben) und gültigen Leitlinien. • Landesgesetz Nr.16 vom 17. Dezember 2015 (Bestimmungen über die öffentliche Auftragsvergabe) in geltender Fassung.
---	---



<ul style="list-style-type: none">• DPP n. 10 del 23.02.09 e - Regolamento di cui all'articolo 10 della legge provinciale 21 luglio 1977, n. 21 (Direttive per l'edilizia scolastica)• DPDP 09 novembre 2009 n° 54 (Regolamento sulla eliminazione ed il superamento delle barriere architettoniche) <p>nonché tutte le leggi e regolamenti vigenti in materia di norme igieniche e sanitarie, di prevenzione degli incendi, d'impiantistica elettrica, elettronica e cablaggi, d'impianti termici e di raffrescamento, di tutela dell'ambiente e del verde, di costruzione a basso impatto ambientale in conformità ai criteri ambientali minimi di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (DM 24 dicembre 2015 e successivi aggiornamenti) e quant'altro regoli la realizzazione di edifici pubblici.</p> <p>Si dovrà altresì 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>	<ul style="list-style-type: none">• D.L.H. Nr. 10 vom 23.02.09 und Verordnung gemäß Art. 10 des Landesgesetzes Nr. 21 vom 21. Juli 1977 (Schulbaurichtlinien)• D.L.H Nr. 54 vom 9. November 2009 (Verordnung über die Beseitigung und Überwindung von architektonischen Hindernissen) <p>einschließlich aller geltenden Gesetze und Vorschriften im Bereich der Hygiene und Sanität, des Brandschutzes, der elektrischen und elektronischen Anlagen und Verkabelungen, der Heiz- und Kühlanlagen, des Schutzes der Umwelt und des öffentlichen Grüns, des Baues mit geringer Umweltbelastung gemäß den Mindestumweltkriterien laut den nachstehenden Dekreten des Ministers für Umwelt und Schutz des Territoriums und des Meeres (M.D. vom 24. Dezember 2015 und nachträglichen Aktualisierungen) sowie aller weiteren Bestimmungen, welche die Errichtung von öffentlichen Gebäuden regeln.</p> <p>Zu befolgen sind ferner die verschiedenen geltenden Bestimmungen über die Sicherheit am Arbeitsplatz, die Bemessung der Strukturen sowie alle weiteren Bestimmungen für den Schulbau.</p> <p>Die Errichtung des Bauvorhabens muss im Einklang mit den geltenden Rechtsbestimmungen im Bereich der haustechnischen Anlagen, Energieeinsparung und Senkung der CO₂-Emissionen, Schalldämmung und Bestimmungen über erdbebensicheres Bauen erfolgen.</p>
---	--



GRADO DI SISMICITÀ	GRAD DER ERDBEBENGEFÄHRDUNG
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.P. 21 luglio 2009, n. 33 "Disposizioni per le opere edili antisismiche" art. 1, comma 2.	Gemäß Verfügung des Präsidenten des Ministerrates Nr. 3274 vom 20.03.2003 und aufgrund des D.LH. Nr. 33 vom 21. Juli 2009 „Bestimmungen über erdbebensicheres Bauen“, Art. 1, Absatz 2, fällt das Bauvorhaben in die Erdbebenzone 4.
ZONA CLIMATICA	KLIMAZONE
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..	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.
SICUREZZA DEI LAVORATORI	SICHERHEIT DER ARBEITER
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.	Es muss überprüft und 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 können und welche aus der spezifischen Kosten- und Massenberechnung der Sicherheitskosten zu entnehmen sind.

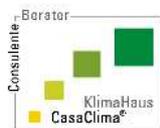
2.05 IMPATTO DELL'OPERA SULLE COMPONENTI AMBIENTALI ESISTENTI	2.05 AUSWIRKUNG DES BAUWERKS AUF DIE BESTEHENDEN UMWELTKOMPONENTEN
--	---

Il progetto dovrà essere redatto nel rispetto delle normative e delle disposizioni che regolano la tutela del verde esistente, del RIE (Riduzione dell'Impatto Edilizio art. 19 bis del Regolamento Edilizio Comunale) nonché delle norme di attuazione del piano.	Die Ausarbeitung des Projektes muss unter Beachtung der Bestimmungen und Vorschriften über den bestehenden Baumschutz, des B.V.F (Beschränkungsindex der versiegelten Flächen, Art. 19 bis der Gemeindebauordnung) sowie der Durchführungsbestimmungen erfolgen.
--	--

2.06 FASI E TEMPI DELLA PROGETTAZIONE	2.06 PROJEKTIERUNGSPHASEN UND -ZEITEN
<p>Considerate le dimensioni ridotte del lotto e dell'edificio oggetto d'intervento, non si ritiene necessario lo strumento del concorso di progettazione utilizzato in via prioritaria per opere di particolare rilevanza.</p> <p>L'Amministrazione intende indire un bando di gara per l'affidamento sulla base del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa (L.P. N.16/2015 art. 18 c.4)</p> <p>Le fasi di progettazione da sviluppare sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - progettazione di fattibilità tecnica ed economica - progettazione definitiva - progettazione esecutiva <p>Ciascun livello di progettazione dovrà essere corredato dagli elaborati necessari, come previsto dall'art. 23 del D.lgs. 50/2016, 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 sequenza logica ed i tempi riportati nel seguente diagramma operativo:</p>	<p>In anbetracht der geringen Abmessungen des Bauloses und des betreffenden Gebäudes, wird es nicht als notwendig erachtet einen Planungswettbewerb auszuschreiben, wie sonst so üblich bei besonders bedeutenden Bauvorhaben ist.</p> <p>Die Verwaltung beabsichtigt einen Ausschreibung laut Grundlage des wirtschaftlich günstigsten Angebots (L.G. Nr.16/2015 Art. 18 c.4) auszuschreiben.</p> <p>Die auszuarbeitenden Projektphasen umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projekt über die technische und wirtschaftliche Machbarkeit - endgültige Projekt - Ausführungsprojekt <p>Jede Projektierungsphase ist mit den gemäß Art. 23 des Gvd 50/2016 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 angeführt nach einer logischen Reihenfolge und nach folgenden Zeitvorgaben durchzuführen:</p>
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA	PROJEKT ÜBER DIE TECHNISCHE UND



ED ECONOMICA	WIRTSCHAFTLICHE MACHBARKEIT
- 120 giorni per l'elaborazione	- 120 Tage für die Ausarbeitung, und wie in der Ausschreibung festgelegt;
PROGETTO DEFINITIVO	ENDGÜLTIGES PROJEKT
- 120 giorni per l'elaborazione compresi tutti i permessi e nulla osta dall'approvazione/accettazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica;	- 120 Tage für die Ausarbeitung, einschließlich der notwendigen Ermächtigungen und Freigaben zur Genehmigung des Projektes über die technische und wirtschaftliche Machbarkeit;
PROGETTO ESECUTIVO	AUSFÜHRUNGSPROJEKT
- 90 giorni per la elaborazione dall'approvazione/accettazione del progetto definitivo.	- 90 Tage für die Ausarbeitung ab Genehmigung/Freigabe des endgültigen Projekts.
<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, nullaosta, autorizzazioni, etc.:</p> <p>Il progetto dell'intervento, al fine di acquisire 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 - 	<p><u>Die Gemeindeverwaltung behält sich das Recht vor, in den für die Planung erteilten Auftrag auch die Bauleitung, die Sicherheitskoordinierung in der Ausführungsphase, die Bauabrechnung, die Katastereintragung sowie die weiteren Aufgaben, die für die Planung/Durchführung der Arbeiten erforderlich sind, aufzunehmen.</u></p> <p>Gutachten, Unbedenklichkeitserklärungen, Genehmigungen usw.:</p> <p>Um alle Gutachten, Unbedenklichkeitserklärungen und Genehmigungen einholen zu können, muss das Projekt des Bauvorhabens folgenden, für die Abgabe des eigenen Gutachtens 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



<ul style="list-style-type: none"> Commissione Edilizia; • Vari ed eventuali. <p>Verifica tecnica e controllo</p> <p>La stazione appaltante verifica, ad ogni livello progettuale, la conformità degli elaborati e la loro conformità alla normativa vigente. Accerta l'unità progettuale, la completezza della progettazione e del quadro economico, l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta, la durabilità nel tempo, la minimizzazione di rischi relativi a varianti e contenziosi, l'ultimazione dell'opera entro i termini previsti, l'adeguatezza dei prezzi unitari e la manutenibilità delle opere.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Umweltschutz – Baukommission; • verschiedene und weitere Körperschaften. <p>Technische Überprüfung und Kontrolle</p> <p>Die Vergabestelle überprüft bei jeder Planungsphase die Konformität der Planungsunterlagen und der geltenden Gesetzesbestimmungen. Kontrolliert die Vollständigkeit des Projekts und den Kostenspiegel, die Vergabemöglichkeiten des Projekts bzw. der Arbeiten, Dauerhaftigkeit des Bauobjekts, die Minimalisierung der Risiken in Bezug auf Varianten und Streitigkeiten, Fertigstellung des Bauvorhabens innerhalb der angegebenen Termine, die Angemessenheit der Einheitspreise sowie die Instandhaltung des Gebäudes.</p>
---	--

2.07 CONTENIMENTO ENERGETICO	2.07 ENERGIEEINSPARUNG
-------------------------------------	-------------------------------

<p>Qualsiasi intervento dovrà essere progettato con caratteristiche di risparmio energetico e compatibilmente con le risorse finanziarie disponibili, impiegando materiali ecocompatibili, e come da norme di attuazione del piano approvato.</p>	<p>Jeder Arbeitsschritt muss derart geplant sein, dass er der Energieeinsparung entspricht. Dabei gilt es, die verfügbaren finanziellen Ressourcen zu berücksichtigen und umweltfreundliche Materialien zu verwenden.</p>
2.08 LIMITI FINANZIARI	2.08 EINZUHALTENDER FINANZRAHMEN

<p>Il progetto di fattibilità tecnica ed economica, 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 di fattibilità tecnica ed economica e l'espletamento delle</p>	<p>Das Projekt über die technische und wirtschaftliche Machbarkeit muss so detailliert wie möglich den „wirtschaftlichen Rahmen“ der voraussichtlichen Kosten des gesamten Bauvorhabens liefern.</p> <p>Nach der Genehmigung des Projekts über die technische und wirtschaftliche Machbarkeit</p>
---	---

<p>procedure di finanziamento, fornirà al progettista i limiti finanziari e la tempistica da rispettare per il proseguimento 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>und der Abwicklung der Finanzierungsverfahren teilt die Gemeindeverwaltung die finanzielle Höchstgrenze und die zeitlichen Fristen mit, die für die Fortsetzung der darauffolgenden 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>
--	---

2.09 CERTEZZA DELLA SPESA	2.09 AUSGABENSICHERHEIT
----------------------------------	--------------------------------

<p>Il progetto dovrà essere pensato e sviluppato in modo da consentire all'Amministrazione Comunale di bandire una Gara d'Appalto in parte a corpo e in parte a misura (Art.47 - LP 16/2015).</p> <p>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) al fine di 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>Das Projekt muss dermaßen konzipiert und entwickelt sein, dass die Gemeindeverwaltung einen Wettbewerb zum Teil pauschal und zum Teil auf Maß ausschreiben kann (Art.47 - L.G. 16/2015).</p> <p>Während der gesamten Projektierungsphase müssen periodische Koordinierungssitzungen (ein oder zwei Mal im Monat) zwischen den Projektanten, der Verwaltung und den betroffenen Ämtern (interne und externe Ämter der Gemeindeverwaltung) stattfinden, um etwaige Änderungsanträge aufgrund erhöhter Mengen im Vergleich zum genehmigten Projekt, aufgrund eventueller Projektängel oder -fehler bzw. infolge verspäteter Anträge seitens der Benutzer des Gebäudes auszuschließen.</p>
---	---

2.10 SISTEMA DI REALIZZAZIONE DA IMPIEGARE	2.10 ANZUWENDENDENES SYSTEM FÜR DIE DURCHFÜHRUNG
---	---

<p>Importo totale dei lavori</p> <p>L'importo totale dei lavori è stato calcolato sulla base della cubatura realizzabile, come da</p>	<p>Gesamtbetrag der Arbeiten</p> <p>Der Gesamtbetrag der Arbeiten wurde sowohl auf der Grundlage der zu errichtenden</p>
--	---

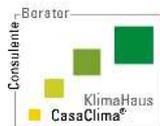


<p>tabelle contenute nelle Direttive per l'edilizia scolastica, per soddisfare il fabbisogno descritto in questo documento, e sulla base dei costi di costruzione al metro cubo per opere pubbliche della Provincia di Bolzano per la tipologia "edifici scolastici".</p>		<p>Kubatur gemäß den in den Richtlinien für den Schulbau enthaltenen Tabellen berechnet, um dem oben beschriebenen Bedarf Rechnung zu tragen, als auch auf der Grundlage der Baukosten pro m³ für öffentliche Bauten der Provinz Bozen für die Typologie „Schulgebäude“.</p>
Quadro economico		Kostenspiegel
	Descrizione Beschreibung	Importo Betrag
A	LAVORI / ARBEITEN	1.181.600,00 €
A1	ARREDAMENTI / EINRICHTUNGEN	200.000,00 €
B (B1+B2+B3+B4+ B5)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE SUMME ZUR VERFÜGUNG DER VERWALTUNG	796.833,20 €
B1	IMPREVISTI E ALLACCIAMENTI / UNVORHERGESEHENES UND ANSCHLÜSSE	144.155,20 €
B2	SPESE TECNICHE / TECHNISCHE SPESEN	386.600,00 €
B3	IVA SUI LAVORI / MWST AUF ARBEITEN 10% A	118.160,00 €
B4	IVA SU ARREDI / MWST AUF EINRICHT. 22% A1	44.000,00 €
B5	IVA SU SPESE TECNICHE / MWST AUF TECHN. SPESEN 22% + 4% CNPAIA	103.918,00 €
A+A1+B	TOTALE IMPORTO / GESAMTBETRAG	2.178.433,20

2.11 NOTA FINALE

2.11 SCHLUSSBEMERKUNGEN

<p>L'Amministrazione Comunale, attraverso la figura del Responsabile Unico di Procedimento, si riserva in ogni caso la facoltà di porre ai progettisti ulteriori richieste e di fornire ulteriori precisazioni durante le varie fasi progettuali.</p>	<p>Die Gemeindeverwaltung behält sich jedenfalls das Recht vor, über den Verfahrensverantwortlichen (RUP) den Projektanten weitere Anforderungen zu stellen und weitere genauere Erklärungen im Zuge der verschiedenen Projektphasen zu erteilen.</p>
---	---





Città di Bolzano
Stadt Bozen

6.0 Ripartizione Patrimonio e Lavori Pubblici
6.0 Abteilung für Vermögen und Öffentliche Arbeiten

6.6. 7MJM7G Ufficio edilizia Scolastica
6.6. 7MJM7G Amt für Schulbau

3.00 PARTE TERZA

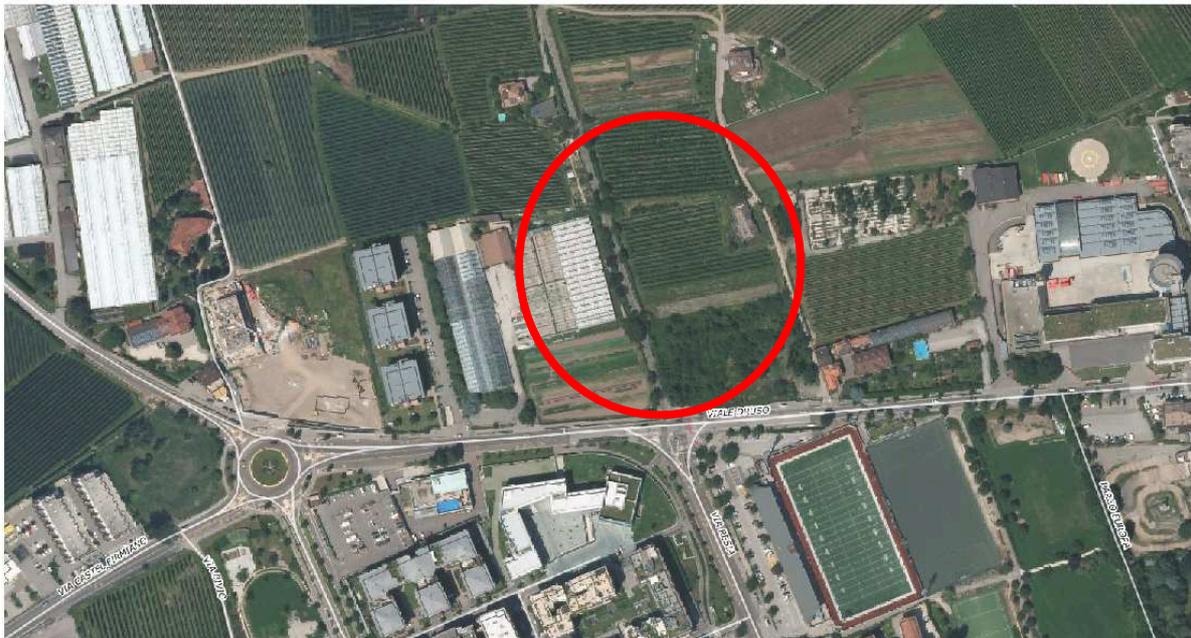
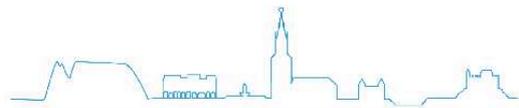
3.00 3. TEIL

3.01 ORTOFOTO

3.01 ORTHOFOTO



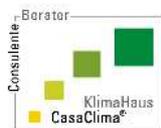
Comune di Bolzano
Stadtgemeinde Bozen



Comune di Bolzano - Stadtgemeinde Bozen
25.09.2016

Comune di Bolzano - Stadtgemeinde Bozen

0 20 40 60 80 100m



Dott. Arch. Elena Dedè
Via Lancia, 4 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 326
elena.dede@comune.bolzano.it

Dr. Arch. Elena Dedè
Lanciastraße 4 39100 Bozen
3. Stock - Zimmer Nr. 326
elena.dede@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471 997831
Fax 0471 997840

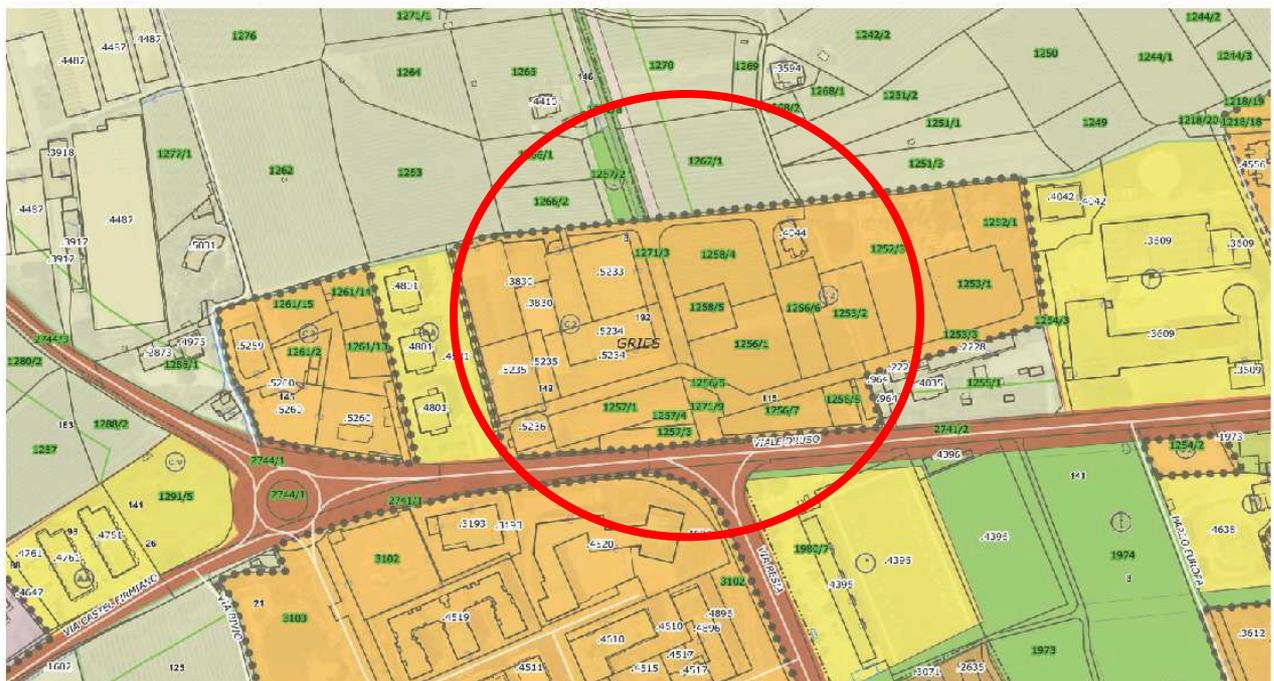
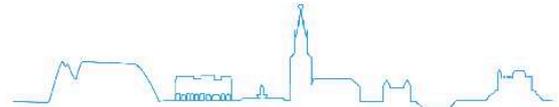


3.02 PIANO URBANISTICO COMUNALE

3.02 GEMEINDEBAULEITPLAN

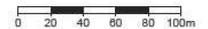


Comune di Bolzano
Stadtgemeinde Bozen



Comune di Bolzano - Stadtgemeinde Bozen
28.08.2016

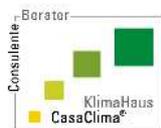
Comune di Bolzano - Stadtgemeinde Bozen



p.f. 1258/5 CC Gries - G.p. 1258/5, K.G. Gries

**IL RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO
DER VERFAHRENSVERANTWORTLICHE**
Dott. Arch Elena Dedè

(firmato digitalmente)



Dott. Arch. Elena Dedè
Via Lancia, 4 39100 Bolzano
3° piano - stanza n. 326
elena.dede@comune.bolzano.it

Dr. Arch. Elena Dedè
Lanciastraße 4 39100 Bozen
3. Stock - Zimmer Nr. 326
elena.dede@gemeinde.bozen.it

Tel. 0471 997831
Fax 0471 997840