

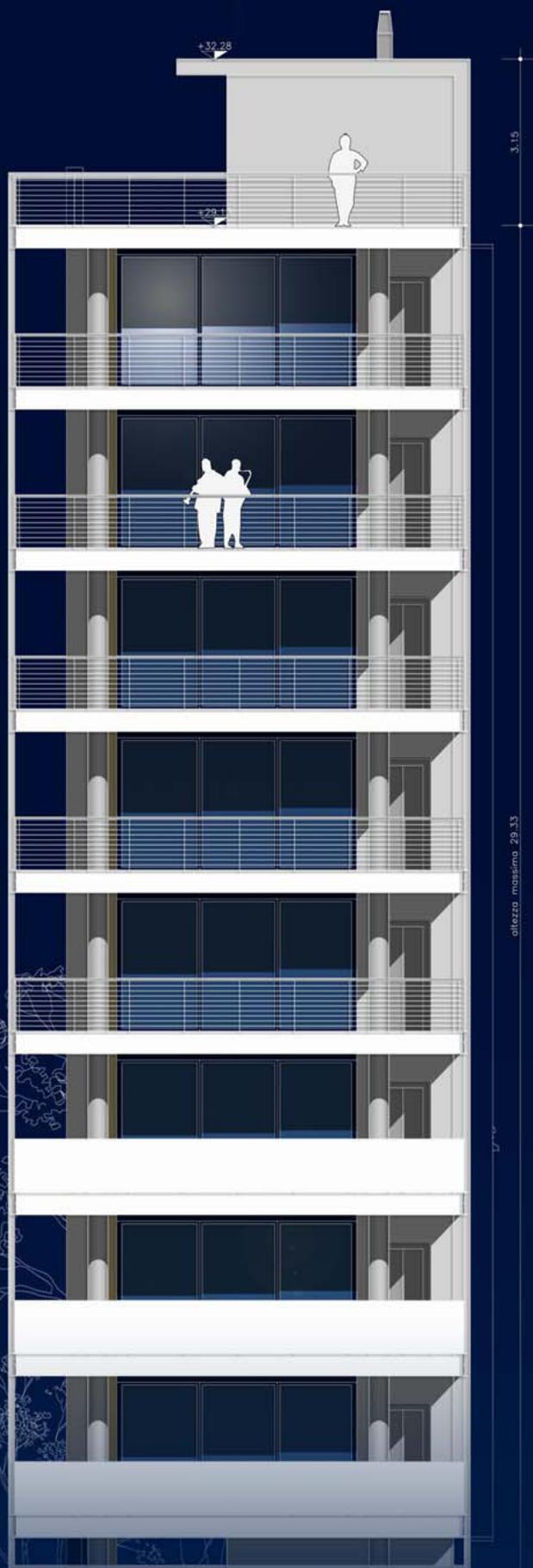
# HELIX

residenza al mare

lignano sabbiacono - italy



## DESCRIZIONE TECNICA delle opere



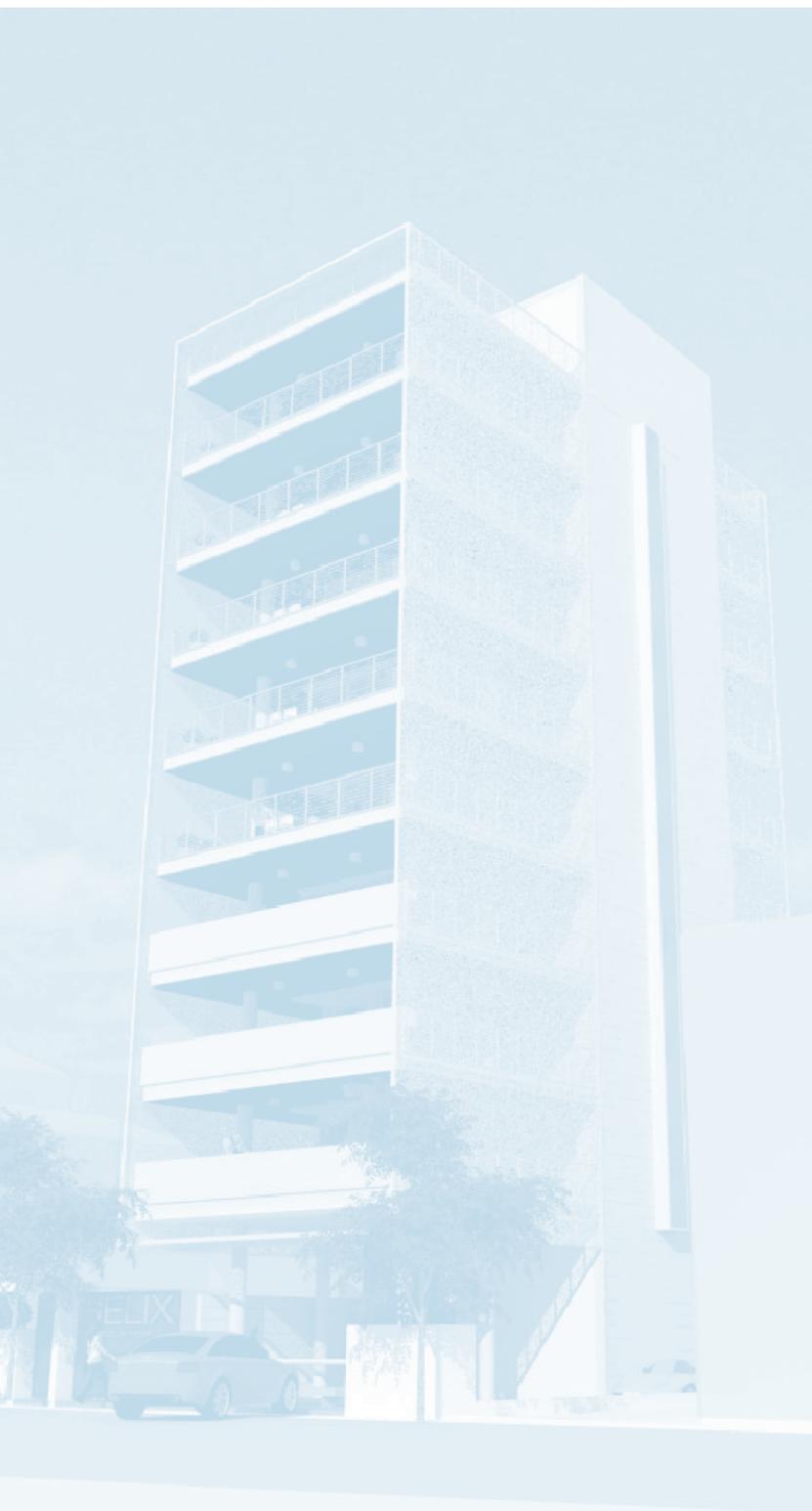
un'iniziativa



**edilbeton trento** s.p.a.  
IMPRESA DI COSTRUZIONI - INIZIATIVE IMMOBILIARI  
[www.edilbetontrento.it](http://www.edilbetontrento.it)

TRENTO Via del Brennero, 316 presso c/o Top Center, Torre A sud Tel. 0461 828484





## DESCRIZIONE TECNICA delle opere

# INDICE

<b>A</b>	<b>FONDAZIONI</b>	<b>6</b>
	Platea di fondazione	
<b>B</b>	<b>STRUTTURA PORTANTE</b>	<b>7</b>
	Strutture verticali	
	Strutture orizzontali, scale e pianerottoli	
<b>C</b>	<b>IMPERMEABILIZZAZIONI</b>	<b>8</b>
	Fondazioni e murature piani interrati	
	Solaio garage, terrazze e coperture ultimo solaio	
<b>D</b>	<b>TRAMEZZE DIVISORIE INTERNE</b>	<b>9</b>
	Pareti divisorie piano interrato	
	Pareti divisorie tra appartamenti e vano scala	
	Pareti divisorie all'interno degli appartamenti	
<b>E</b>	<b>RIVESTIMENTI ESTERNI</b>	<b>10</b>
	Rivestimento facciate esterne	
<b>F</b>	<b>ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO</b>	<b>11</b>
<b>G</b>	<b>CANNE FUMARIE E DI VENTILAZIONE</b>	<b>12</b>
<b>H</b>	<b>OPERE DA PITTORE</b>	<b>12</b>
	Tinteggiatura interna piano interrato	
	Tinteggiatura appartamenti	
	Tinteggiatura vani scala e atrio di ingresso	
	Tinteggiatura elementi in cls	
<b>I</b>	<b>OPERE DA FABBRO</b>	<b>13</b>
	Griglie di aerazione piano interrato	
	Parapetto vano scala	
	Parapetti terrazze	
<b>L</b>	<b>PAVIMENTI E RIVESTIMENTI</b>	<b>14</b>
	Pavimenti piano interrato	
	Rampa di accesso all'autorimessa	
	Pavimento scale e pianerottoli	
	Pavimento terrazze	
	Rivestimenti bagni	
	Pavimento soggiorni, stanze da letto e bagni	
<b>M</b>	<b>SERRAMENTI</b>	<b>16</b>
	Serramenti esterni appartamenti	
	Porte interne appartamenti	
	Portoncino di sicurezza	
	Serramenti vano scala	
	Portone di accesso all'autorimessa	
	Porte e portoni antincendio autorimessa	
<b>N</b>	<b>CASSETTE DI SICUREZZA</b>	<b>18</b>
<b>O</b>	<b>IMPIANTO ASCENSORE</b>	<b>19</b>

<b>P</b>	<b>IMPIANTO RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO</b>	<b>20</b>
<b>Q</b>	<b>IMPIANTO PRODUZIONE ACQUA CALDA</b>	<b>22</b>
<b>R</b>	<b>IMPIANTO IGIENICO SANITARIO</b>	<b>24</b>
<b>S</b>	<b>IMPIANTO ELETTRICO</b>	<b>24</b>
<b>T</b>	<b>SISTEMAZIONI ESTERNE</b>	<b>27</b>
	Convogliamento acque piovane	
	Convogliamento acque nere	
	Percorsi pedonali	
	Cordonate	
	Muri di recinzione	
	Pavimentazione parcheggi esterni	
	Illuminazione esterna	
<b>U</b>	<b>ALLACCIAMENTI SERVIZI</b>	<b>28</b>
<b>V</b>	<b>ASPETTI GENERALI</b>	<b>29</b>

# PREMESSA

Il presente documento è parte integrante del **Contratto preliminare di compravendita immobiliare di porzione di edificio da costruire**, relativo alle unità immobiliari del costruendo edificio residenziale denominato “Helix” in Viale del Bosco n. 6 a Lignano Sabbiadoro (UD). La Parte Promittente Acquirente, con la firma posta in calce alla presente, dichiara sin d’ora di aver preso conoscenza e di approvare quanto indicato nella seguente descrizione tecnica delle opere. Eventuali modifiche alla stessa saranno possibili se richieste per iscritto, se approvate dalla D.L. e se richieste per tempo compatibilmente con i lavori ancora da eseguire e non compromettenti l’architettura e la statica dell’edificio.

## A

# FONDAZIONI

## PLATEA DI FONDAZIONE

Viste le caratteristiche del terreno sul quale insiste l’edificio e le relative relazioni geologica e geotecnica, le fondazioni saranno del tipo a platea in calcestruzzo di cemento confezionato a macchina gettato in opera e opportunamente vibrato, con armatura metallica in ferro ad aderenza migliorata nelle quantità come da calcoli statici. La platea di fondazione poggerà su sottostante magrone di sottofondazione dello spessore minimo di cm 10.



*fondazioni a platea*

# STRUTTURE PORTANTI

Le strutture verticali entro e fuori terra saranno rappresentate da pilastri, muri e setti realizzati con getto in opera di conglomerato cementizio armato confezionato a macchina, opportunamente vibrato, con armatura metallica costituita da acciaio ad aderenza migliorata nelle dimensioni e quantità indicate negli elaborati strutturali.



*strutture verticali*

STRUTTURE VERTICALI

Le strutture orizzontali saranno rappresentate da solai, scale e pianerottoli del tipo a “soletta piena” con getto in opera di conglomerato cementizio armato confezionato a macchina, opportunamente vibrato, con armatura metallica costituita da acciaio ad aderenza migliorata nelle dimensioni e quantità indicate negli elaborati strutturali.



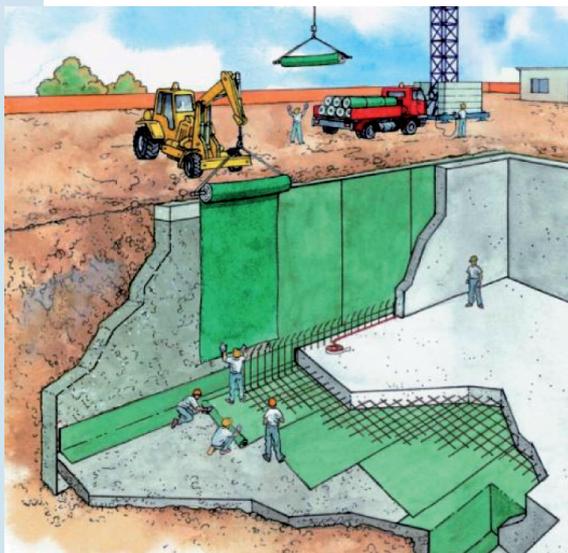
STRUTTURE  
ORIZZONTALI,  
SCALE E PIANEROTTOLI



*solai tipo massiccio in calcestruzzo*

# IMPERMEABILIZZAZIONI

FONDAZIONI E  
MURATURE PIANI  
INTERRATI



*impermeabilizzazione con bentonite*

L'impermeabilizzazione delle fondazioni e delle murature dei piani interrati verrà realizzata mediante un sistema impermeabilizzante pregetto bentonitico costituito da teli ottenuti dall'accoppiamento di un tessuto non tessuto e di un tessuto poroso meccanicamente assemblati riempiti con Bentonite di Sodio. In alternativa, la sola platea di fondazione potrà essere impermeabilizzata mediante l'impiego di appositi prodotti fluidificanti del calcestruzzo.

SOLAIO GARAGE,  
TERRAZZE E COPERTURE  
ULTIMO SOLAIO



*impermeabilizzazioni orizzontali*

L'impermeabilizzazione delle superfici piane esterne fuori terra sarà realizzata con una o due membrane bitume polimero elastomeriche tipo Nova Spunbond Poliestere-RE o similari dello spessore di mm 4 armate con non tessuto in fibra poliestere, posate su massetto in calcestruzzo atto a consentire l'adeguamento dei livelli di posa (pendenze), saldate mediante rinvenimento a fiamma con sormonto di almeno cm 10.

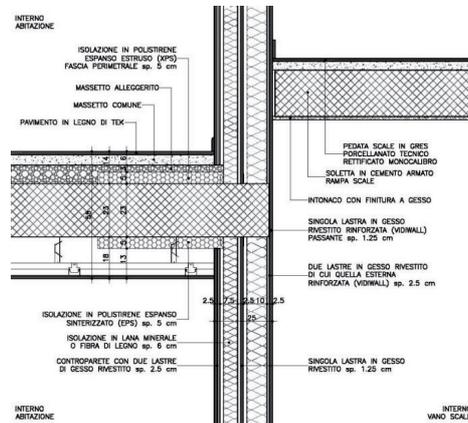
# TRAMEZZE DIVISORIE INTERNE

Le divisorie separanti le cantine al piano interrato saranno eseguite con blocchi in conglomerato cementizio a faccia a vista dello spessore variabile da cm 8 a cm 20 posati a blocchi sfalsati con malta di calce idraulica ed opportunamente fugati.



*divisorie cantine*

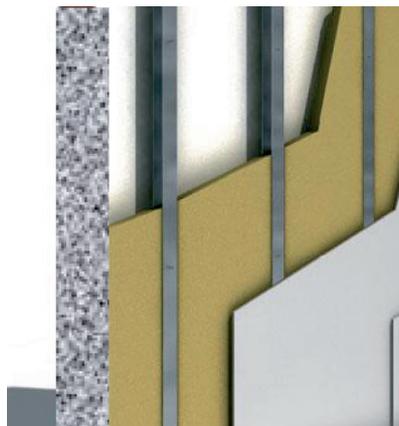
Le pareti divisorie tra gli appartamenti ed il vano scala verranno realizzate in cartongesso con paramento triplo e doppia struttura portante metallica per un totale di cinque lastre ed avranno uno spessore totale finito di cm 25. L'isolamento termico ed acustico sarà garantito dall'interposizione tra le lastre di pannelli isolanti flessibili in fibra di legno o lana minerale.



*pareti divisorie tra appartamento e vano scala*

Le pareti divisorie all'interno degli appartamenti verranno realizzate in cartongesso con paramento doppio e singola struttura portante metallica per un totale di quattro lastre ed avranno uno spessore totale finito di cm 12,50 o 15,00. L'isolamento termico ed acustico sarà garantito dall'interposizione tra le lastre di pannelli isolanti flessibili in fibra di legno o lana minerale.

Nei bagni verranno utilizzate lastre del tipo idrofugo.



*pareti divisorie all'interno degli appartamenti*

PARETI DIVISORIE  
PIANO INTERRATO

PARETI DIVISORIE  
TRA APPARTAMENTI  
E VANO SCALE

PARETI DIVISORIE  
ALL'INTERNO  
DEGLI APPARTAMENTI

## RIVESTIMENTI ESTERNI

### RIVESTIMENTO FACCIAE ESTERNE



*rivestimenti esterni*

Ove previsto in progetto le parti opache delle facciate esterne saranno rifinite:

- con intonaco colore bianco per il corpo vano scala e intonaco color grigio per le rimanenti parti e comunque come indicato dal D.L.
- con teli in tessuto traforato in poliestere/polivinilcloruro tipo Stamisol FT 381 supportato da apposita struttura metallica di tensionamento.

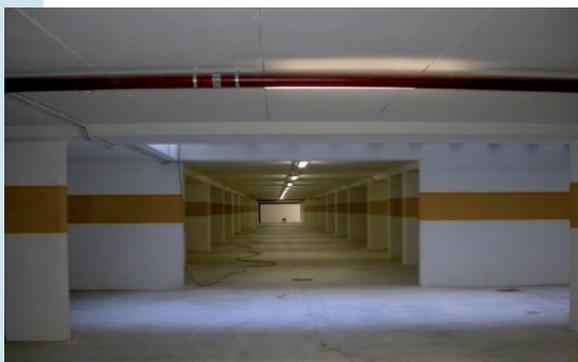


## CANNE FUMARIE E DI VENTILAZIONE

Le caldaiette a gas saranno dotate di canne fumarie realizzate con elementi in acciaio inox a vista delle dimensioni come da calcoli termotecnici. Le zone cottura saranno dotate di canna di ventilazione costituita da tubazione in pvc pesante diametro cm 10 completa di pezzo speciale raccogli condensa.

## OPERE DA PITTORE

TINTEGGIATURA INTERNA  
PIANO INTERRATO



*tinteggiatura piano interrato*

Le murature e i soffitti del piano interrato adibito a cantine e posti auto saranno tinteggiati mediante l'applicazione di due mani di tempera colore bianco, eseguita a spruzzo o pennello, previo trattamento di aggrappante antipolvere di sottofondo dato a rullo.

TINTEGGIATURA  
APPARTAMENTI

Le pareti interne ed i soffitti degli appartamenti saranno tinteggiate mediante l'applicazione di due mani di idropittura murale a tempera colore bianco, eseguita a pennello, previo trattamento di aggrappante antipolvere di sottofondo dato a rullo.

TINTEGGIATURA  
VANI SCALA  
E ATRIO DI INGRESSO

Le pareti del vano scala e dell'atrio di ingresso saranno tinteggiate con l'applicazione di due mani di idropittura murale lavabile traspirante ad alta resistenza all'usura nei colori a scelta della D.L., con bordatura liscia a soffitto, previo trattamento di aggrappante antipolvere di sottofondo dato a rullo.

TINTEGGIATURA  
ELEMENTI IN CLS

Eventuali elementi in cls di completamento alle facciate saranno tinteggiate con vernice epossidica bicomponente trasparente e strato finale di smalto bicomponente a base di resine acriliche, nel colore a scelta della D.L.

# OPERE DA FABBRO

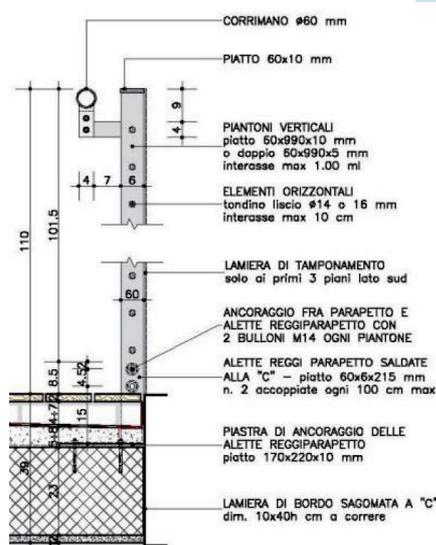
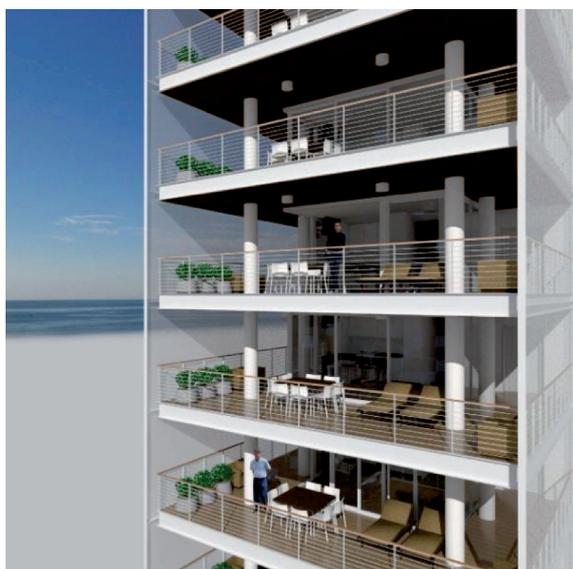
L'aerazione del piano interrato verrà realizzata in grigliato eseguito con semilavorato in acciaio zincato assemblato ad idonea struttura metallica, come da disegni esecutivi e calcoli statici, in conformità alle normative vigenti. Il semilavorato sarà costituito da pannelli ribordati in acciaio zincato ad orditura elettrosaldata composti da longherine portanti piatte e distanziali tondi od a quadro ritorto con maglia e sezione idonee.

La scala interna saranno dotate di parapetto metallico eseguito e assemblato come da disegni esecutivi della D.L., realizzato con profilati in acciaio a sezione sia piena che tubolare, verniciati con due mani di smalto sintetico previa mano di antiruggine oleofenolico al minio di piombo e completi di corrimano in legno duro.



*parapetti interni scale*

Le terrazze esterne saranno dotate di parapetto metallico eseguito e assemblato come da disegni esecutivi della D.L., realizzato con profilati in acciaio a sezione sia piena che tubolare, zincati a caldo e verniciati con due mani di smalto sintetico.



*parapetti terrazze*

GRIGLIE DI AERAZIONE  
PIANO INTERRATO

PARAPETTI VANO SCALA

PARAPETTI TERRAZZE

## PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

### PAVIMENTI PIANO INTERRATO

Il pavimento del piano interrato adibito ad autorimessa e cantine sarà eseguito in conglomerato cementizio confezionato a macchina, armato con rete elettrosaldata con vibrofinitura superficiale antiusura eseguita con frattazzatrici meccaniche, costituita da aggregato minerale al quarzo e giunti di dilatazione con relativa sigillatura.

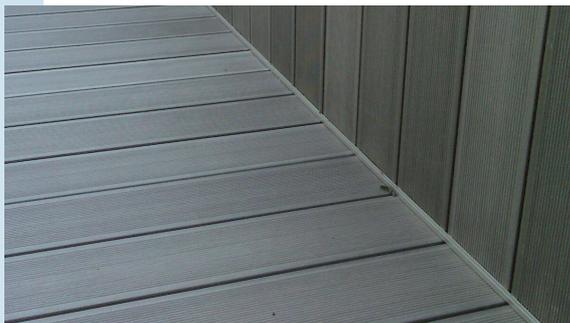
### RAMPA DI ACCESSO ALL'AUTORIMESSA

La pavimentazione della rampa di accesso al piano interrato sarà eseguita in conglomerato cementizio confezionato a macchina, armato con rete elettrosaldata in acciaio con finitura superficiale antiusura con dentellatura antiscivolo costituita da aggregato minerale al quarzo corindone.

### PAVIMENTO SCALE E PIANEROTTOLI

Le alzate, le pedate e i pianerottoli della scala comune interna di accesso agli appartamenti sarà rivestita in piastrelle in gres porcellanato tecnico rettificato monocalibro dello spessore mm 12 del tipo e finitura superficiale a scelta della D.L..

### PAVIMENTO TERRAZZE



*pavimento terrazze*

Le terrazze saranno pavimentate con doghe il legno/pvc dello spessore di mm 28 con superficie zigrinata, posate a giunti aperti con apposite clip in acciaio inox ad una sottostante struttura di livellamento.

### RIVESTIMENTI BAGNI



*rivestimento bagni*

Tutti i servizi igienici avranno pavimento in legno mentre il rivestimento, per un'altezza massima di cm 220 sarà eseguito in piastrelle di gres porcellanato smaltato delle dimensioni di cm 50 x 25 tipo Biancone della serie Maxima della Ceramica d'Imola, a posa diritta con linea di fuga accostata su indicazione della D.L. o a scelta dell'Acquirente su campionario messo a disposizione dall'impresa costruttrice e del prezzo a listino, in vigore al momento della scelta, di €/mq 55,00.

Tutti i pavimenti degli appartamenti, bagni compresi, saranno pavimentati in legno multistrato prefinito a listoni con supporto in legno compensato ad incollaggi fenolici e strato nobile a vista con incastri sui quattro lati, delle dimensioni di mm 120 larg. x 1200/1400 lung. x 14 mm spess., incollati su sottofondo in calcestruzzo a posa diritta a cassero irregolare, con finitura superficiale in Teak o a scelta dell'Acquirente su campionario messo a disposizione dall'impresa costruttrice e del prezzo a listino, in vigore al momento della scelta, di €/mq 150,00. I pavimenti avranno battiscopa in legno massello di abete sezione mm spess. 15x alt. 70, impiallacciato in legno in colore bianco con bordo superiore a becco di civetta.



*pavimento in legno interno ed esterno*

PAVIMENTO SOGGIORNI,  
STANZE DA LETTO  
E BAGNI

## SERRAMENTI

### SERRAMENTI ESTERNI APPARTAMENTI



*particolare tapparella*

Tutti i serramenti esterni degli appartamenti saranno in alluminio estruso a taglio termico elettrocolorati di colore bianco. Aperture ad anta verso l'interno o scorrevoli, come indicato in progetto, completi di ferramenta di portata e di chiusura. Le parti trasparenti termoisolate saranno del tipo a vetrocamera con vetro Float chiaro antiscalfatura 3+3 pvb – 12 – 3+3 pvb. Le parti vetrate assicureranno in tutti i casi un coefficiente di trasmissione

termica  $U \geq 1.7W/m^2K$ . La porta vetrata di accesso ad ogni appartamento dal terrazzo sarà dotata di chiave unificata per l'apertura anche della porta di ingresso principale alla scala a piano terra e per il pulsante di prenotazione del piano sulla pulsantiera all'interno della cabina dell'ascensore. Ad esclusione delle vetrate della zona soggiorno/cottura che ne saranno prive, l'oscuramento sarà garantito da tapparelle avvolgibili in alluminio a chiusura motorizzata.

### PORTE INTERNE APPARTAMENTI



*porte interne*

Le porte interne degli appartamenti, sia ad anta che scorrevoli, saranno del tipo tamburato delle dimensioni di cm 75/80x240 come da progetto e indicazioni della D.L. con telaio a scatola e con finitura superficiale laccato bianco, comprese guarnizioni in battuta, ferramenta di chiusura e di portata con tre cerniere a scomparsa, serratura libero /occupato senza chiave, maniglia antinfortunistica di metallo satinato, griglia di areazione in metallo nella parte bassa del battente e in legno nella parte alta sopra il battente.

I portoncini d'ingresso degli appartamenti dal vano scala saranno del tipo di sicurezza blindato delle dim. di cm 85/90x210 costruiti con lamiera interna ed esterna dello spessore di 25/10 rinforzata con correnti verticali e orizzontali opportunamente coibentate e rivestiti esternamente con pannelli medium density nel colore a scelta della D.L. ed internamente con pannello laccato bianco; completi di spioncino, rostri laterali, chiusura di sicurezza, con pomolo esterno e maniglia interna. Saranno inoltre dotati di chiave unificata per l'apertura anche della porta di ingresso principale alla scala a piano terra, della porta finestra di accesso dall'ascensore e per il pulsante di prenotazione del piano sulla pulsantiera all'interno della cabina dell'ascensore.



*portoncino di sicurezza*

I serramenti del vano scala saranno in alluminio elettrocolorato nel colore a scelta della D.L.. La porta di accesso a piano terra avrà serratura elettrica e chiudiporta automatico con vetro antisfondamento, maniglione in ottone cromato satinato apribile con la stessa chiave di apertura degli accessi ad ogni singolo appartamento.

Il portone di accesso principale all'autorimessa sarà del tipo "sezionale" realizzato con pannelli in acciaio, nel colore indicato dalla D.L., completi di motorizzazione, ferramenta di portata e chiusura con possibilità di apertura a distanza a mezzo radiocomando bicanale e richiusura automatica a tempo.



*portone di accesso all'autorimessa*

Ove previsto in materia di prevenzione incendi saranno installate porte tagliafuoco ad uno o due battenti, certificate REI, realizzate in acciaio con telaio fisso sagomato e zincato a caldo opportunamente ancorato alle murature e battenti dello spessore totale di mm 60, nel colore scelto dalla D.L., costituiti dall'unione di due paramenti in lamiera di acciaio zincato rinforzato internamente da un telaio in acciaio e riempiti con isolante minerale completo di guarnizioni termoespandenti, ferramenta di portata e di chiusura del tipo antincendio ed antinfortunistico.

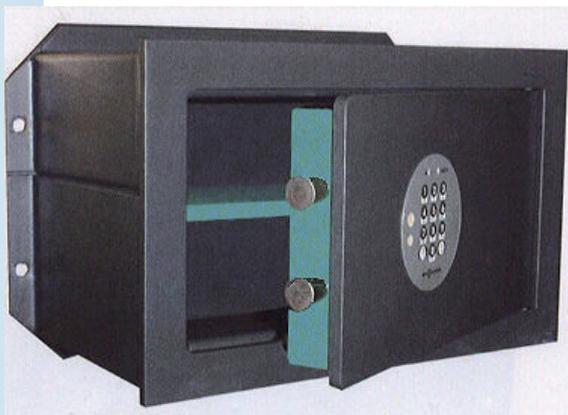
## PORTONCINO DI SICUREZZA

## SERRAMENTI VANO SCALA

## PORTONE DI ACCESSO ALL'AUTORIMESSA

## PORTE E PORTONI ANTINCENDIO AUTORIMESSA

## CASSETTE DI SICUREZZA



*cassaforte da incasso*

Ogni appartamento sarà dotato di una cassaforte orizzontale da incasso con sistema a combinazione elettronica digitale di primaria marca nazionale del modello scelto dalla D.L., completa di tastiera numerica protetta contro lo sfondamento alimentata a batteria e sistema di apertura di emergenza. La cassaforte sarà ubicata nella stanza padronale in corrispondenza della schiena dell'armadio.

# IMPIANTO ASCENSORE

L'impianto di elevazione sarà del tipo con sollevamento elettrico a fune, con macchina di sollevamento e quadro di manovra posti all'interno del vano corsa nella sommità della testata (senza locale macchine), adibito al trasporto di persone in conformità alla normativa vigente, della portata utile di 700 kg - 9 persone - con velocità di sollevamento 1 m/s e rallentamento alle fermate con autolivellamento automatico della cabina, manovra d'emergenza con riporto cabina al piano più basso e successiva apertura automatica delle porte in caso di mancanza di corrente, così composto:

- cabina rivestita internamente in laminato plastico su indicazione della D.L., specchio 1/2 altezza, illuminazione a luce diffusa con accensione automatica, luce di emergenza e pavimento in legno Teack;
- doppie porte di piano contrapposte a due ante scorrevoli lateralmente, rivestite in laminato plastico nel colore come previsto a progetto complete di portali, accoppiate a porte di cabina a due ante telescopiche scorrevoli lateralmente rivestite pure in laminato plastico dotate di dispositivi di sicurezza (per riapertura automatica in caso di frapposizione ostacoli) e di dispositivo di preapertura porte al piano;
- bottoniera interna di cabina con scritte in Braille per non vedenti contenente i pulsanti di chiamata per prenotazione discesa/salita azionabili mediante chiave, di allarme e di apriporta, la segnalazione di prenotato, il display di posizione cabina, l'avvisatore acustico di arrivo al piano e carico eccessivo e il dispositivo Telealarm per consentire, in caso di blocco dell'impianto con persone a bordo, la chiamata dall'interno della cabina a un presidio telefonico operante 24 ore su 24 fornente sia assistenza vocale alle persone bloccate in cabina che soccorso in loco con proprio tecnico;
- bottoniera esterna ai piani contenente i pulsanti di chiamata per prenotazione salita e discesa, la segnalazione di presente e occupato, il display segnalazione posizione cabina a tutti i piani e interruttore a chiave per attivazione/disattivazione selezione libera del pulsante di piano all'interno della cabina.

# IMPIANTO RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO



*caldaia e gruppo frigo*

Ogni appartamento sarà dotato di impianto di riscaldamento e raffrescamento autonomi ad aria. Nella progettazione di detti impianti e' stato posto particolare riguardo all'economia di esercizio a alla semplicità d'uso assicurando un funzionamento intuitivo per l'utente.

L'impianto di riscaldamento sarà dotato di caldaia a gas metano, di primaria marca, con accumulo per l' acqua calda sanitaria ed avrà la potenzialità come risultante dai calcoli termici.

L'impianto di raffrescamento sarà dotato di gruppo refrigerante per installazione esterna di limitato assorbimento elettrico ed avrà

la potenzialità come risultante dai calcoli termici. Caldaia e gruppo frigo potranno, a insindacabile giudizio della venditrice, essere sostituiti con un'unica apparecchiatura del tipo a "pompa di calore" a funzionamento elettrico, in grado di produrre sia il caldo invernale che il freddo estivo, nonché l'acqua calda sanitaria.

La distribuzione del fluido riscaldante/refrigerante rispettivamente dalla caldaia e dal gruppo frigo esterni avverrà a mezzo di tubazioni in

polietilene reticolare ad alta densità opportunamente coibentate che andranno ad alimentare un ventilconvettore installato a soffitto sul pianerottolo antistante ogni appartamento.



*ventilconvettore a soffitto*

A valle del ventilconvettore, ove avverrà lo scambio acqua/aria, verranno installati dei ventilatori funzionanti in modo indipendente in grado di assicurare una portata variabile dell'aria e la regolazione della temperatura (caldo/freddo) indipendente a ciascun locale.

La prerogativa di questa soluzione comporta due immediati benefici per l'utente:

- riduzione sensibile dei consumi, in quanto la portata variabile che caratterizza il sistema mette in circolo sempre e soltanto le quantità d'aria strettamente necessarie per il mantenimento e/o il raggiungimento delle temperature prefissate con la regolazione termostatica presente in ogni locale-soggiorno e stanze da letto;

· drastica riduzione della rumorosità, dipendendo la stessa dalla velocità del ventilatore. Il sistema sarà concepito in modo tale da ridurre automaticamente la portata d'aria e quindi la velocità del ventilatore in funzione della temperatura del locale rispetto al valore di soglia prefissato con la regolazione termostatica. Il termostato ambiente conterrà infatti una scheda elettronica in grado di rilevare in continuo la temperatura del locale, di confrontarla con il valore preimpostato dall'Utente, regolare di conseguenza la velocità degli elettroventilatori e quindi la portata d'aria dei ventilconvettori. Man mano che la temperatura dell'ambiente si avvicina al valore prefissato gli elettroventilatori rallenteranno gradualmente la loro velocità e a temperatura raggiunta, gireranno al minimo. La distribuzione dell'aria dal ventilconvettore ad ogni singolo ambiente avverrà a mezzo di canalizzazioni circolari flessibili coibentate, correnti entro il controsoffitto del corridoio, collegate a delle bocchette terminali di mandata. Onde garantire la corretta circolazione dell'aria sulle porte e nel controsoffitto del corridoio verranno posizionate delle griglie di ripresa dell'aria (vedi foto porte interne).



*termostato*



*controlli remoti*

I bagni non saranno dotati di raffrescamento ed il loro riscaldamento sarà garantito da radiatori del tipo scaldasalviette in tubolare di acciaio verniciato bianco con controllo della temperatura mediante valvola termostatica montata a bordo degli stessi.

La caldaia ed il gruppo frigo, o la pompa di calore, saranno dotati di quadro di controllo remoto posizionati sul corridoio in prossimità del quadro elettrico generale.

# IMPIANTO PRODUZIONE ACQUA CALDA



*pannelli solari*

Ogni appartamento sarà dotato di impianto di produzione dell'acqua calda sanitaria per l'alimentazione dei bagni e della cucina che verrà prodotta dalla caldaia a gas, o dalla pompa di calore, impiegata anche per il riscaldamento ambiente. L'impianto sarà integrato da un impianto centralizzato condominiale a pannelli solari termici posto sulla copertura del vano scala e ascensore che contribuirà a preriscaldare l'acqua in ingresso alle caldaie di ogni appartamento.

# IMPIANTO IGIENICO SANITARIO

L'impianto sarà realizzato con tubazioni in polietilene reticolato, coibentate in multistrato, di diametro opportuno, con contatore indipendente per acqua calda e fredda per ogni appartamento posto in apposito vano. Le tubazioni di scarico saranno realizzate in tubi in polipropilene insonorizzati.

Gli apparecchi sanitari saranno del tipo sospeso marca Galassia serie Sa02 ed i miscelatori saranno del tipo monoforo monocomando marca Grohe serie Essence.



*sanitari Galassia Sa02*

## L'impianto igienico-sanitario per il bagno sarà composto da:

- n° 1 piatto doccia in porcellana bianca delle dimensioni come da progetto, con miscelatore monocomando da incasso, soffione fisso a parete e doccetta indipendente;
- n° 1 set rubinetteria in ottone cromato con gruppo miscelatore monocomando a bocca di erogazione centrale (lavabo escluso);
- n° 1 vaso igienico in porcellana bianca del tipo sospeso con scarico a cassetta da incasso e sedile con chiusura soft;
- n° 1 bidet in porcellana bianca del tipo sospeso, rubinetteria in ottone cromato con gruppo miscelatore monocomando a bocca di erogazione centrale e scarico a salterello;

## Per la cucina:

- n° 1 attacco acqua fredda / calda e scarico livello cucina;
- n° 1 attacco acqua fredda e scarico per lavastoviglie.

Ogni appartamento sarà inoltre dotato sulla terrazza ove indicato in progetto di attacco acqua fredda e scarico per lavatrice e di attacchi acqua fredda/calda e scarico per lavatoio.

La terrazza solarium in copertura a servizio dell'ultimo piano sarà dotata di doccia, di un attacco acqua fredda per l'eventuale installazione di vasca idromassaggio nonché di un rubinetto porta gomma.

## IMPIANTO ELETTRICO



frutto BTicino serie Light

L'impianto sarà autonomo per ogni appartamento, con proprio contatore ubicato in apposito vano ed eseguito con conduttori in rame isolati e posti in tubi in pvc flessibile sottotraccia con scatole di derivazione e frutti a incasso BTicino serie Light a comando basculante completi di placche rettangolari in tecnopolimero di colore bianco, completo di impianto di messa a terra.

Nei singoli appartamenti saranno posti in opera i seguenti punti:



particolare quadro elettrico

### nei locali contatori:

- n° 1 quadro interruttore generale;

### nell'ingresso - corridoio:

- n° 1 centralino di appartamento completo di protezioni magnetotermiche e differenziali opportunamente dimensionate;
- n° 1 video citofono ad incasso Elvox;
- n° 1 pulsante campanello ingresso con targa porta nome retroilluminata;
- n° 1 campanello;
- n° 1 ronzatore;
- n° 1 punto luce deviato a parete;
- n° 1 lampada di emergenza;

### nei soggiorni:

- n° 2 punti luce a soffitto deviati;
- n° 3 biprese 10/16 A;
- n° 1 presa TV;
- n° 1 presa SAT;
- n° 1 punto telefono;
- n° 1 termostato;

**nelle zone cottura:**

- n° 1 punto luce a parete semplice;
- n° 1 punto alimentazione cappa aspirazione;
- n° 3 bipresa universale 10/16 A;

**nella stanza da letto padronale:**

- n° 1 punto luce a parete deviato;
- n° 2 prese luce 10A;
- n° 1 biprese 10/16 A;
- n° 1 bipresa universale 10/16 A;
- n° 1 presa TV;
- n° 1 termostato;
- n° 1 pulsante di comando per tapparella elettrica;

**nella stanza da letto non padronale:**

- n° 1 punto luce a parete deviato;
- n° 3 biprese 10/16 A;
- n° 1 bipresa universale 10/16 A;
- n° 1 presa TV;
- n° 1 termostato;
- n° 1 pulsante di comando per tapparella elettrica;

**nei bagni:**

- n° 1 punto luce a parete;
- n° 1 punto luce a soffitto;
- n° 1 bipresa 10/16 A;
- n° 1 pulsante a tirante per azionamento ronzatore;
- n° 1 pulsante di comando per tapparella elettrica;

**sulle terrazze:**

- punti luce a soffitto completi di corpi illuminanti PRISMA mod. DROP 22, come da progetto;
- n° 2 bipresa universale 10/16 A stagna solo per terrazza su soggiorno e alimentazione lavatrice su terrazza antistante il bagno;

**nelle cantine:**

- n° 1 punto luce con plafoniera;
- n° 1 bipresa universale 10/16 A;

**ogni appartamento sarà inoltre dotato di:**

- alimentazione lavatrice con presa posta sulla terrazza;
- alimentazione caldaia con interruttore bipolare di comando;
- alimentazione gruppo refrigeratore esterno;
- alimentazione ventilconvettore a soffitto;

**saranno pure previste le seguenti predisposizioni:**

- predisposizione (solo tubazioni vuote con scatola tappata) per impianto antintrusione del tipo volumetrico per installazione sensori, tastierino di comando, sirena esterna, unità centrale di comando.

### **I servizi generali comprendono:**

- punti luce a spegnimento automatico per illuminazione del vano scala e porticato di ingresso con corpi illuminanti a parete o soffitto PRISMA mod. DROP 22, con accensione automatica con rilevatori di prossimità, come da progetto;
- quadro contatori atto a contenere tutti gli apparecchi misuratori e le valvole di sicurezza;
- impianto elettrico corsia accesso autorimessa completo di punti luce con plafoniere e accensione automatica con rilevatori di prossimità;
- impianto elettrico per ascensore completo di quadro elettrico e punti luce vano corsa.

Le posizioni dei punti luce ed interruttori e dell'impiantistica in genere, se non diversamente indicato dall'Acquirente, saranno stabilite dalla Venditrice sulla base della disposizione dell'arredo interno riportato nelle planimetrie allegate al preliminare di compravendita, salvo diversa indicazione della D.L.

Non verranno forniti i corpi illuminanti all'interno delle proprietà esclusive.

## SISTEMAZIONI ESTERNE

Le opere esterne verranno eseguite come da progetto e su indicazione della D.L. e comprendono:

Le acque piovane provenienti dalla copertura e dai piazzali verranno convogliate in pozzetti di calcestruzzo con chiusino o caditoia asportabili e carrabili e incanalamento al collettore di smaltimento in condotti in pvc rigido con giunti ad anello elastico.

Le acque nere del fabbricato verranno convogliate in pozzetti di calcestruzzo con chiusini asportabili e carrabili e incanalamento al collettore di smaltimento in condotti in pvc rigido con giunti ad anello elastico e pozzetto con sifone Firenze posto all'uscita della proprietà, secondo le vigenti norme del regolamento Comunale d'igiene e successivamente incanalate nella fognatura urbana.

I percorsi pedonali condominiali saranno pavimentati con masselli prefabbricati in conglomerato cementizio del tipo, formato, spessore, colore e aspetto superficiale come previsto a progetto, posati su sottofondo dello spessore e materiale ritenuto più idoneo.



*pavimentazione percorsi pedonali*

La delimitazione di aiuole e marciapiedi verrà eseguita con una cordonatura in elementi in calcestruzzo allettati con malta cementizia su sottostante fondazione eseguita in calcestruzzo.

I muri di recinzione saranno eseguiti in calcestruzzo armato dello spessore di cm 20 ed altezza variabile su indicazione della D.L. con finitura faccia a vista da cassero metallico gettati su idonea fondazione protetti con apposita tinteggiatura per esterni.

CONVOGLIAMENTO  
ACQUE PIOVANE

CONVOGLIAMENTO  
ACQUE NERE

PERCORSI PEDONALI

CORDONATE

MURI DI RECINZIONE

# T

## PAVIMENTAZIONE PARCHEGGI ESTERNI



*pavimentazione parcheggi esterni*

I soli spazi a parcheggio a piano terra verranno pavimentati con grigliato in calcestruzzo con riempimento in terreno vegetale e semina di tappeto erboso con impianto di irrigazione.

## ILLUMINAZIONE ESTERNA

L'illuminazione sarà garantita da corpi illuminanti a parete o su palo PRISMA modello Syncro nel numero e disposizione come previsti in progetto. L'impianto di illuminazione condominiale sarà inoltre dotato di accensione crepuscolare con orologio programmatore.

# U

## ALLACCIAMENTI SERVIZI

Su indicazione dei relativi Enti erogatori dei servizi pubblici verranno predisposti gli allacciamenti per energia elettrica, acqua, gas metano e telefonia. I contributi per i relativi allacciamenti verranno anticipati in un'unica soluzione dalla venditrice alla quale verranno rimborsati dai singoli acquirenti.

## ASPETTI GENERALI

Per quanto non specificato nella presente descrizione, si fa riferimento alle regole dell'arte e del buon costruire oltre che agli usi ed ai materiali comunemente impiegati nella zona. La Venditrice e la D.L. si riservano la facoltà di uno studio esecutivo al dettaglio che potrà subire modifiche o migliorie anche in avanzata fase costruttiva dei lavori; in particolare le marche dei prodotti esposti nel presente capitolato potranno essere cambiate con altre di pari caratteristiche. Le modifiche in corso lavori potranno anche essere in contrasto con quanto sopra descritto ma comunque sempre con il fine di migliorare la buona qualità dell'edificio e nel rispetto di quanto prevede il Permesso di Costruire e la vigente normativa in materia. Rimangono a carico della Parte Acquirente, gli oneri conseguenti all'esecuzione di eventuali variazioni in corso d'opera effettuate su espressa richiesta dalla stessa in relazione sia alla consistenza che alla qualità dei materiali; nonché gli oneri per l'espletamento di nuove pratiche amministrative in variante al progetto approvato, qualora indispensabili in seguito a dette variazioni.

Lignano Sabbiadoro, il .....

Parte Promittente Venditrice:

Parte Promittente Acquirente:

**Edilbeton Trento SpA**

**Signor**

.....

.....



**edilbeton trento** s.p.a.

Sede legale: 20123 Milano Via Camperio Manfredo, 14

Sede secondaria e amministrativa: 38100 Trento Via del Brennero, 316  
presso c/o Top Center, Torre A sud Tel. 0461 828484

Partita IVA: 00212210223 Email: [info@edilbetontrento.it](mailto:info@edilbetontrento.it) [www.edilbetontrento.it](http://www.edilbetontrento.it)