
RESIDENZA NUOVA ZAMBANA

RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA DELL'OPERA



Indice

Premesse.....	4
Strutture portanti.....	5
1 Fondazioni.....	5
2 Strutture portanti fuori terra	5
3 Solai.....	5
4 Scale	6
5 Strutture orizzontali e parapetti delle terrazze e dei balconi.....	6
Isolazione termiche.....	6
1 Solai.....	6
2 Murature esterne edificio.....	7
3 Eliminazione dei ponti termici delle terrazze e dei balconi aggettanti	7
Finiture interne a secco.....	8
1 Divisorie interne.....	8
2 Contropareti.....	8
3 Soffitto.....	8
4 Pitture	8
5 Isolamento acustico solai di calpestio appartamenti	9
Pavimenti e rivestimenti interni	9
1 Pavimento garage	9
2 Soglie interne e davanzali	9
3 Pavimento e rivestimenti zona giorno, notte e bagni	9
4 Pavimentazioni esterne	10
5 Pavimentazioni poggioli e giroscale.....	10
Copertura	10
Opere da fabbro.....	11
1 Parapetti interni scale.....	11
2 Recinzione esterne e parapetti esterni.....	11
Serramenti e oscuramenti	12
1 Serramenti esterni e accessi agli alloggi ove vetriati.....	12
2 Serramenti interni.....	12
3 Portoncino ingresso	13
4 Oscuramento degli appartamenti.....	13
5 Portone accesso al garage e cantine.....	14
Impianto elettrico	14
Impianto Termoidraulico	15
1 Ventilazione delle cucine	15
2 Isolamento acustico degli impianti	15
3 Generazione dell'energia	15

4	Terminali di climatizzazione	15
5	Impianto idrico sanitario	16
	Giardini e parti esterne	17
	Allacciamenti ai servizi	17
	Aspetti generali	18



Premesse

La presente “Descrizione tecnica delle opere” ha lo scopo di indicare le tecniche costruttive, i materiali, le finiture e le prestazioni che avrà la costruzione sia a livello globale che particolare.

La costruzione sarà caratterizzata dall’impiego di tecnologie volte al risparmio energetico e più in generale allo sfruttamento delle fonti da energie rinnovabili, secondo la filosofia che vede questi due obiettivi come un obbligo ancor prima che una necessità, per contenere l’inquinamento generato dall’utilizzo di fonti energetiche fossili e ridurre sensibilmente i consumi aumentando la qualità abitativa degli edifici perseguendo un modello di sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri.

L’edificio è stato progettato e verrà realizzato per raggiungere la prestazione energetica di “Classe A+” secondo la classificazione energetica della Provincia Autonoma di Trento.

Relativamente allo sfruttamento delle fonti da energie rinnovabili, sulla copertura dell’edificio, saranno installati pannelli solari fotovoltaici per la produzione di energia elettrica.

Gli abitanti di questi edifici, oltre a godere di tutti i comfort legati all’impiego di soluzioni costruttive e materiali di pregio, avranno la certezza di vivere in un edificio a elevata efficienza energetica rispettoso dell’ambiente con costi per il riscaldamento invernale e la produzione di acqua calda sanitaria molto bassi.

Dimensioni, prestazioni, quantità, dettagli di finitura, caratteristiche in genere e quant’altro sono sempre riferite a quelle previste nei progetti specifici di ogni parte dell’opera e/o come indicato dalla Direzione Lavori in corso d’opera, nel rispetto delle normative tecniche di riferimento. La venditrice potrà apportare, anche in corso d’opera, tutte le modifiche che riterrà a suo insindacabile giudizio più opportune purché di pari caratteristiche prestazionali o superiori.

Gli acquirenti potranno richiedere eventuali modifiche rispetto alle previsioni del presente documento solo relativamente alle parti interne degli appartamenti e purché ciò non comprometta le tempistiche di realizzazione della costruzione. Dette modifiche non potranno influire in alcun modo sull’aspetto esteriore degli edifici o su quanto relativo agli stessi percepibile dall’esterno e necessiteranno di approvazione da parte del Direttore dei Lavori.

Per una dettagliata conoscenza di come verrà realizzata la costruzione Vi invitiamo a dedicare pochi minuti del Vostro tempo alla lettura delle prossime pagine.



Strutture portanti

1 *Fondazioni*

Le fondazioni saranno del tipo continuo a travi rovesce e a plinto o a platea in calcestruzzo armato, adeguatamente impermeabilizzate, poste su strato di magrone, con ferro tondino di dimensioni e quantità come previsto nei calcoli statici e rispondente alle normative sui cementi armati.

2 *Strutture portanti fuori terra*

Le strutture verticali saranno composte da muri perimetrali, setti e pilastri realizzate in calcestruzzo a prestazione garantita, gettato in opera con armatura metallica in acciaio ad aderenza migliorata.

3 *Solai*

Le strutture orizzontali saranno del tipo predalles o a “soletta piena” realizzati con calcestruzzo armato con armatura metallica in acciaio ad aderenza migliorata nelle quantità e caratteristiche definite da calcoli statici.



4 Scale

Le strutture delle scale saranno realizzate in calcestruzzo a prestazione garantita, gettato in opera con armatura metallica in acciaio ad aderenza migliorata.



5 Strutture orizzontali e parapetti delle terrazze e dei balconi

Le strutture orizzontali e i parapetti delle terrazze e dei balconi aggettanti e non, saranno realizzate in calcestruzzo armato.

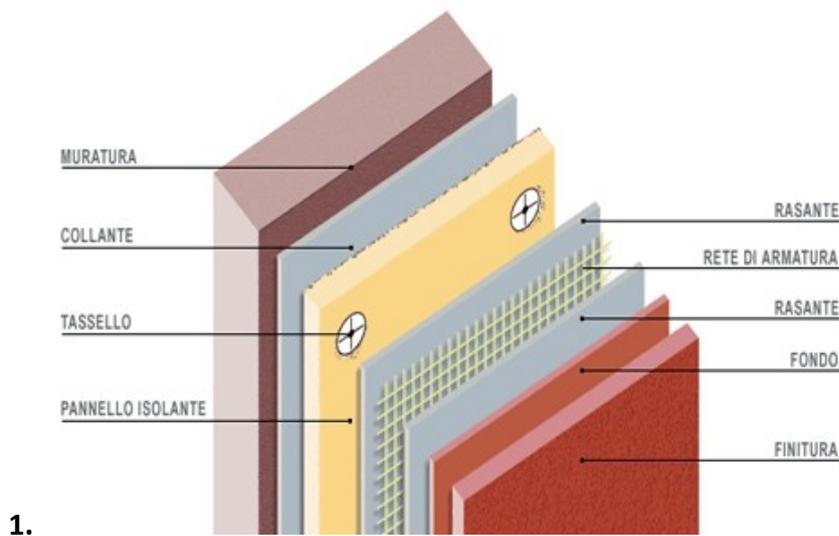
Isolazione termiche

1 Solai

I solai delle zone abitate con sottostanti zone fredde verranno isolati con uno strato termoisolante posto in piano dello spessore come da progetto, costituito da lastre rigide preformate in polistirene espanso, estruso o altro materiale in conformità agli elaborati di progetto.

2 *Murature esterne edificio*

Le murature esterne delle parti riscaldate dell'edificio verranno isolate con cappotto termoisolante in pannelli rigidi di lana di roccia dello spessore come da progetto, incollati e fissati alla retrostante muratura mediante idonea malta adesiva e tasselli non metallici "con trasmissione termica assente", rasato con malta di armatura con interposta rete in fibra di vetro a maglie strette e finito superficialmente con rivestimento per esterni nella granulometria, colori e aspetto come previsti in progetto.



Il cappotto potrà essere realizzato anche in materiale diverso se previsto dagli elaborati di progetto.

3 *Eliminazione dei ponti termici delle terrazze e dei balconi aggettanti*

I ponti termici lineari orizzontali posti in corrispondenza dei giunti strutturali tra i solai e le solette in calcestruzzo armato delle terrazze e dei balconi aggettanti saranno eliminati interponendo speciali elementi termoisolanti portanti o eliminando il ponte termico attraverso isolamento a cappotto.

Finiture interne a secco

1 *Divisorie interne*

Le divisorie interne degli appartamenti saranno realizzate con sistema costruttivo a secco, a paramento doppio a quattro lastre in cartongesso e struttura metallica autoportante. Nei bagni per il paramento interno saranno utilizzate lastre idrofughe con elevata resistenza all'umidità e al vapore acqueo.

L'isolamento acustico sarà garantito da pannelli in lana di roccia o di vetro di idoneo spessore e densità inseriti tra i montanti della struttura metallica autoportante.

2 *Contropareti*

Le contropareti interne degli appartamenti poste a ridosso delle strutture verticali saranno realizzate con sistema costruttivo a secco, a paramento singolo a due lastre in cartongesso e struttura metallica autoportante. Nei bagni per il paramento interno saranno utilizzate lastre idrofughe con elevata resistenza all'umidità e al vapore acqueo.

L'isolamento termico e acustico sarà garantito da pannelli in lana di roccia o di vetro di idoneo spessore e densità inseriti tra i montanti della struttura metallica autoportante. Per limitate porzioni o necessità le pareti potranno avere singola lastra.

3 *Soffitto*

I soffitti in calcestruzzo nella parte abitata saranno rivestiti con un controsoffitto ad una lastra in cartongesso con struttura metallica autoportante.

4 *Pitture*

Le pareti interne e i soffitti degli appartamenti saranno tinteggiati mediante l'applicazione a spruzzo o pennello di due mani di tempera semilavabile colore bianco.

5 *Isolamento acustico solai di calpestio appartamenti*

L'isolamento acustico dei solai di calpestio degli appartamenti sarà garantito da materassini acustici a elevata prestazione fonoisolante posati a secco sormontati o altro materiale di pari prestazione.

Pavimenti e rivestimenti interni

1 *Pavimento garage*

La pavimentazione del garage del piano interrato sarà eseguita in piastrelle senza battiscopa.

2 *Soglie interne e davanzali*

Le soglie interne dei portoncini di sicurezza saranno realizzate in materiale lapideo naturale (marmo e/o pietra), mentre i davanzali esterni delle finestre potranno essere anche in lamiera preverniciata o altro tipo di materiale dello spessore e finitura superficiale a scelta della D.L..

3 *Pavimento e rivestimenti zona giorno, notte e bagni*

Il pavimento dell'appartamento sarà realizzato con pavimentazione in ceramica nella zona giorno, corridoi, ripostigli e bagni, in legno nelle stanze. I rivestimenti saranno garantiti nei bagni fino ad un'altezza di 2,20 m su tutto il perimetro e nella zona cucina per un quantitativo pari a 6,00 mq. Lo spessore totale della pavimentazione non potrà superare i mm 15. Eventuali diversi spessori dovranno essere comunicati entro la data dell'inizio lavori.

Nel prezzo di compravendita è compresa la scelta pavimentazioni e rivestimenti interni all'edificio in materiale ceramico fino al prezzo massimo di 60,00 €/mq e in materiale ligneo fino al prezzo massimo di 70,00 €/mq, considerato come fornitura e posa, nonché comprensivo di trasporto al piano e smaltimento sfrido per un importo forfettario pari ad € 10/mq.

Negli appartamenti, con esclusione dei bagni, saranno previsti zoccolini battiscopa sezione mm 13x80 in legno multistrato impiallacciato rimessato in coordinato con il pavimento scelto.

I pavimenti dei balconi e della terrazza esterna saranno di tipo galleggiante o incollato su massetto tradizionale in gres o di prodotto simile, comunque del tipo ingelivo ed antisdrucchiolo.

Il vano scale verrà rivestito in materiale lapideo o con la medesima tipologia di ceramica utilizzata per le terrazze.

4 Pavimentazioni esterne

Le pavimentazioni esterne saranno eseguite in masselli autobloccanti in cemento o in lastre di porfido o in piastre piano cava di porfido o comunque altro materiale a scelta della D.L..

5 Pavimentazioni poggiali e giroscale

Le pavimentazioni delle scale, delle terrazze e delle parti esterne saranno scelte dal Direttore dei Lavori e non potranno essere variate per mantenere l'estetica dell'edificio uniforme.

Copertura

Le coperture a falde inclinate degli edifici sono del tipo ventilato con struttura lignea e manto di copertura in tegole saranno realizzate come segue:

- struttura portante primaria e secondaria in legno di abete lamellare e/o bilama colore naturale;
- rivestimento della superficie interna con perline o cartongesso come da scelte della DL;
- barriera all'aria e freno al vapore;
- coibentazione termica in pannelli isolanti;
- telo sottomanto impermeabile traspirante; controlistelli in legno di abete per creazione intercapedine di ventilazione;
- listelli in legno di abete per supporto tegole;
- manto di copertura in tegole in cotto.



Le coperture saranno corredate di lattonerie in lamiera preverniciata color grigio o come indicazioni del piano di lottizzazione.

Opere da fabbro

1 *Parapetti interni scale*

I parapetti o corrimani interni dei vani scale saranno realizzati in profilati di acciaio verniciati con smalto sintetico o in acciaio inox.

2 *Recinzione esterne e parapetti esterni*

Le recinzioni che delimitano il confine saranno realizzate con rete in maglia metallica color grigio come da progetto o con altro materiale secondo indicazioni della DL.



Serramenti e oscuramenti

1 *Serramenti esterni e accessi agli alloggi ove vetrati*

I serramenti esterni degli appartamenti, così come i bancali interni, saranno in PVC con colore a scelta della DL e con telaio fisso e mobile spessore idoneo a contenere la vetrata, apparecchiatura ad anta/ribalta con scontri antieffrazione di primo livello, maniglie cromo satinato, vetrocamera “triplo vetro” a bassa emissività.

2 *Serramenti interni*

Le porte interne degli appartamenti saranno del tipo tamburato cieco, delle dimensioni di cm 75/80x210 H, con finitura impiallacciata liscia laccate bianche con finitura trasparente neutra opaca come da campione esposto presso lo “show-room” indicato dalla Venditrice e comunque con un costo massimo pari ad € 450,00/cad, prezzo comprensivo di fornitura, posa ed assistenze per trasporto al piano. Le porte saranno complete di guarnizioni di battuta, cerniere regolabili, serratura e maniglia a leva interna ed esterna in alluminio con rosette copriforo.

Ove indicato nelle planimetrie di vendita saranno installate porte con anta scorrevole a scomparsa realizzate in analogia a quelle a battente, complete di controtelaio metallico incassato nella parete, serratura con gancio e appiglio interno ed esterno ad incasso in alluminio.



3 Portoncino ingresso

Il portoncino d'ingresso esterno all'alloggio, ove previsto, sarà un battente cieco realizzato della tipologia come prevista in progetto con finitura superficiale esterna di colore grigio o comunque di colore a scelta della DL, completi di guarnizioni termiche e acustiche, spioncino, serratura di sicurezza con cinque punti di chiusura/ bloccaggio, pomolo fisso esterno e maniglia interna a leva cromo-satinati, soglia inferiore a pavimento "a taglio termico". Il portoncino d'ingresso sarà realizzato in Classe 3 (CR3) di resistenza all'effrazione secondo normativa europea.

4 Oscuramento degli appartamenti

L'oscuramento degli appartamenti sarà garantito da tapparelle e/o frangisole azionabili elettricamente, a scelta della DL.

5 Portone accesso al garage e cantine

I singoli garage, ove previsto, saranno dotati di portone motorizzato.

Impianto elettrico

L'impianto elettrico sarà eseguito secondo la normativa CEI 64-8 LIVELLO 1 ed avrà un proprio contatore ubicato in apposito vano, eseguito con conduttori in rame isolati posti sottotraccia e/o a vista entro tubi in pvc flessibile e/o rigido e completo di impianto di messa a terra, scatole di derivazione, scatole portafrutto e frutti componibili da incasso bianchi con placca di copertura rettangolare in tecnopolimero colore a scelta. BTICINO serie LIGHT o VIMAR serie PLANA.

Estratto della Tabella 1 – Dotazioni minime Livello 1.

Per ambiente		Punti prese	Punti luce	Prese radio/TV	Prese telefono e/o dati
Per ogni locale, ad esclusione di quelli sotto elencati in Tabella, (ad es. camera da letto, soggiorno studio, ...)	8 m ² < A ≤ 12 m ²	4	1		
	12 m ² < A ≤ 20 m ²	5	1	1	1
	20 m ² < A	6	2		
Ingresso		1	1		1
Angolo cottura		2 (1)			
Locale cucina		5 (2)	1	1	1
Lavanderia		3	1		
Locale da bagno o doccia		2	2		
Locale servizi (WC)		1	1		

Sono compresi:

- **Videocitofono:** Videocitofono;
- **Impianto TV:** Antenna analogica/digitale e predisposizione per parabola satellitare;
- **Sicurezza:** Predisposizione del sottotraccia (corrugati) per sistema antintrusione. Ogni serramento apribile è fornito di contatto magnetico.
- **Tapparelle e/o frangisole:** Le tapparelle e/o frangisole saranno motorizzate

1 Impianto fotovoltaico di produzione dell'energia elettrica

Con l'obiettivo di ridurre i costi energetici dovuti ai consumi elettrici degli impianti e delle apparecchiature, l'edificio sarà dotato di un impianto solare fotovoltaico progettato in modo da garantire la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

I pannelli solari fotovoltaici dell'impianto verranno posizionati sulla copertura dell'edificio in modo da garantire il massimo rendimento.

Impianto Termoidraulico

2 Ventilazione delle cucine

Nella cucina è previsto l'utilizzo di cappe filtranti. Ove possibile sarà dotata di tubazione predisposta per installazione cappa aspirante.

3 Isolamento acustico degli impianti

Per impedire la trasmissione dei rumori, gli impianti tecnologici saranno alloggiati per quanto possibile in cavedi tecnici. Le tubazioni di scarico degli impianti idricosanitari saranno inoltre realizzate con tubi e raccordi in materiale fonoisolante in grado di garantire il massimo isolamento acustico dai rumori di deflusso dell'acqua.

4 Generazione dell'energia

Per la produzione di energia elettrica, oltre all'installazione sulle coperture degli edifici di pannelli fotovoltaici, è prevista la posa di un impianto autonomo (uno per ciascun edificio) per la produzione di energia per la climatizzazione invernale ed estiva e la produzione di acqua calda sanitaria dotato di pompa di calore aria/acqua a compressione di gas.

5 Terminali di climatizzazione

Le singole unità abitative sono servite da un impianto radiante a pavimento a bassa temperatura dimensionato per il riscaldamento invernale e il raffrescamento estivo.

L'adozione dell'impianto di riscaldamento e raffrescamento a pavimento offre vari vantaggi che si possono così riassumere:

- risparmio energetico rispetto ad un impianto tradizionale in quanto l'elevata superficie scambiante consente di utilizzare acqua a bassa temperatura di mandata;
- distribuzione uniforme delle temperature ambientali con aumento del benessere termico;
- nessun vincolo di natura architettonica determinato dall'assenza di unità esterne (radiatori/ventilconvettori) concedendo la massima libertà per l'arredo.

Nei bagni è prevista la posa di termoarredi elettrici utilizzabili in tutte le stagioni.

La temperatura di ogni singolo locale principale sarà personalizzabile tramite termostato ambiente.

Per consentire un efficiente effetto di climatizzazione estiva dell'impianto a pavimento, scongiurando il pericolo di formazione di condensa superficiale, è necessario poter controllare il livello di umidità ambiente. Sarà quindi installato un deumidificatore in grado di abbattere il livello di umidità. La condensa prodotta sarà convogliata nella rete di scarico attraverso tubazioni dotate di sifone anti-odore.

6 Impianto idrico sanitario

L'impianto di distribuzione dell'acqua fredda ha origine nel locale tecnico (uno per ciascun edificio) dove saranno installati il contatore fornito dall'ente gestore, i sistemi di trattamento e filtraggio, gli organi di intercettazione e quelli di riduzione della pressione.

La distribuzione terminale nei vari servizi, in tubazioni PEX o multistrato preisolate, sarà del tipo con intercettazione nel locale.

Gli apparecchi sanitari saranno tutti del tipo sospeso in porcellana bianca vetrificata modello DURAVIT serie DCODE o similari. Le cassette di scarico dei servizi igienici saranno dotate di un dispositivo comandabile manualmente per la regolazione, prima dello scarico, di 2 diversi volumi d'acqua.

Piatti doccia, completi di piletta, serie IDEAL STANDARD in metacrilato (o in ceramica) serie COMET o similare, miscelatore esterno, asta doccia IDEAL STANDARD modello IDEAL RAIN o similare. Restano esclusi i box doccia.

La rubinetteria per lavabo, bidet, vasca e doccia, del tipo miscelatore mono foro, sarà marca GROHE serie EUROSTYLE o similare.



L'impianto sanitario tipo sarà composto da:

- attacco per cucina con sifone ad incasso per lavastoviglie;
- wc sospesi con cassetta ad incasso e placca a doppio tasto;
- bidet sospeso completo di miscelatore;
- piatto doccia di dimensioni 80x80 o 80x160 o 80x170, completi di miscelatore, asta doccia, flessibile e doccetta;
- attacco per lavabo sospeso completo di semicolonna e miscelatore;
- attacco per lavatrice con acqua fredda.

NOTA: sono da ritenersi esclusi i mobili bagno, i lavabi, i box doccia, eventuale vasca idromassaggio, eventuali rubinetterie per lavabi, lavabi ad appoggio, miscelatori per lavelli cucina, i lavelli cucina, il montaggio dei mobili bagno, cucina e lavanderia.

Giardini e parti esterne

Per ciascun giardino privato è compreso l'impianto di irrigazione alimentato da un sistema di raccolta delle acque piovane dedicato. A supporto sarà predisposto un punto alimentazione acqua collegato al contatore dell'appartamento.

Le luci esterne (piazzali e perimetrali per le parti comuni) sono comprese, mentre per le parti private sono escluse.

Verrà posata una divisione tra le varie unità e verso le parti comuni mediante siepe o recinzione e/o elementi di arredo.

I giardini privati saranno lasciati incolti ove non pavimentati.

Allacciamenti ai servizi

Su indicazione dei relativi Enti erogatori dei Servizi pubblici saranno predisposti gli allacciamenti per i servizi quali energia elettrica, acqua, ecc. I relativi costi saranno anticipati dalla Venditrice alla quale verranno poi 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 e materiali comunemente impiegati nella zona. La Venditrice e la D.L. si riservano la facoltà di uno studio esecutivo di dettaglio che potrà subire modifiche o migliorie anche in avanzata fase costruttiva. Le modifiche introdotte nel corso dei lavori potranno essere anche in contrasto con quanto sopra descritto, ma comunque sempre con il fine di migliorare la qualità e nel rispetto di quanto previsto nel Permesso di Costruire e successive sue varianti in corso d'opera, nonché di quanto previsto dalle normative. Per quanto attiene le opere di finitura eseguite prima della sottoscrizione del preliminare di compravendita, valgono quelle effettivamente eseguite anche se in contrasto con quelle descritte nel presente documento.

Rimangono a carico dell'Acquirente gli oneri conseguenti all'esecuzione di eventuali variazioni in corso d'opera effettuate su espressa richiesta della 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 a seguito di dette variazioni.

Lavis, il

L'acquirente

.....

La Venditrice

