

**CAPITOLATO
COMMERCIALE**

TORRE B
versione 11
04/07/2023



Caratteristiche strutturali	3
Caratteristiche dell'involucro edilizio	4
Isolamento termico, acustico e classe energetica	5
l'isolamento termico	5
la protezione acustica	5
Pavimenti, rivestimenti e battiscopa	6
Pavimenti	6
Rivestimenti bagni	8
battiscopa	9
Infissi esterni e interni	10
Porte blindate	10
Porte interne	11
Serramenti esterni:	12
Impianto idrico sanitario	14
Sanitari e rubinetteria bagni	15
Impianti di riscaldamento e raffrescamento e acqua calda	17
Riscaldamento:	17
Raffrescamento estivo:	17
Acqua calda	17
Impianto elettrico	18
Finiture zone esterne e aree verdi private	19
Elementi sostenibili	20



Caratteristiche dell'involucro edilizio

I tamponamenti esterni sono realizzati con muratura in laterizio di blocchi porizzati dello spessore di cm. 40 con finitura esterna a termocappotto con funzione di isolamento termico;

CARATTERISTICHE STRUTTURALI

Struttura in CA adeguato alle normative antisismiche vigenti e solai tradizionali in latero-cemento:

- sistema di fondazione formato da una platea nervata;
- strutture in elevazione, costituite da travi e pilastri;
- solai interrati e piano terra realizzati con lastre predalles e ai restanti piani in laterocemento;
- coperto: solaio di copertura piano in laterocemento, opportunamente coibentato ed impermeabilizzato.



Isolamento termico e classe energetica

L'edificio è stato progettato per ottenere una classe energetica che a seconda della collocazione del singolo alloggio potrà raggiungere una classe energetica A4.

L'isolamento termico

dell'edificio è ottenuto mediante:

- un rivestimento coibente del tipo "a cappotto" di spessore 8 cm applicato sul paramento esterno in laterizio porizzato. La finitura esterna della facciata è costituita da una rasatura armata associata ad un rivestimento plastico al quarzo;
- La realizzazione di massetti a tutti i piani intermedi in materiale alleggerito coibente sui solai predalles e laterocemento al fine di inibire la trasmissione del calore in senso verticale, sul quale viene applicato il pacchetto per l'impianto di riscaldamento radiante di spessore cm 2;
- Realizzazione tetto di copertura opportunamente coibentato mediante posa di stiferite gt spessore cm 10 e impermeabilizzazione mediante guaina bituminosa;

Realizzazione di coibentazione dei terrazzi con sottostanti ambienti riscaldati mediante posa di stiferite gt spessore 10 cm.

La protezione acustica

Viene realizzata mediante:

- Realizzazione di muri divisorii tra unità immobiliari contigue è costituita da muratura in poroton da cm 20, isolante acustico panisol P40 da cm.4 e muratura in poroton da cm 8;
- Uno strato di materiale fonoassorbente viene disposto sui solai e risvoltato perimetralmente al pavimento;
- Realizzazione di condutture di scarico con l'impiego di tubazioni insonorizzate, mentre per le altre componenti impiantistiche si provvederà, ove necessario, al loro rivestimento con prodotti fonoassorbenti od alla interposizione di pannellature che riducano la trasmissione del rumore;
- Le pareti ed i soffitti degli ambienti interni agli alloggi sono rifiniti con intonaco premiscelato a base gesso con lisciatura superficiale a scagliola e tinteggiati con pittura bianca a tempera.



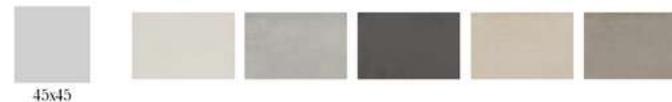
Pavimenti, rivestimenti e battiscopa

Pavimenti

Nell'ingresso, soggiorno, angolo cottura, ripostigli, corridoi, camere, disimpegno zona notte e bagni pavimenti in grès porcellanato:

- Gres porcellanato dei formati 30 x 60 cm o 60 x 60 cm;
- Gres effetto legno dei formati 15 x 60 cm o 20 x 100 cm;

la  **eramica** iris



Battiscopa

In tutte le pareti non rivestite verrà montato uno zoccolo battiscopa in profilo di legno alto 7.5 cm laccato bianco o nell'essenza rovere; Nelle logge, balconi e ove necessario verrà montato uno zoccolo battiscopa realizzato con lo stesso materiale del pavimento o in lamiera di alluminio preverniciata come le lattonerie.



Portoncino blindato di sicurezza

Struttura in acciaio abbattimento acustico , certificati anti effrazione CLASSE 3. Completi di spioncino grandangolare, serratura con cilindro europeo, maniglia esterna e interna in cromo satinato cm.90x210



Serramenti interni e esterni

Porte interne

Maxima

Modello: Matrix bianco laminato

Maniglia di colori: cromo satinata



Serramenti esterni:

Finestre e porte finestre in pvc bianco con caratteristiche prestazionali:

- Tenuta all'ARIA Classe 4, Tenuta all'ACQUA Classe E 1050 e Resistenza ai Carichi del VENTO C5;
- Vetri saranno del tipo "CAMERA STRATIFICATO" aventi trasmittanza termica 1.1 W/mq*K
- Gli infissi ad anta battente con doppia apertura: sia a compasso che a vasistas (ad esclusione infissi scorrevoli);
- I cassonetti copri oscurante saranno a scomparsa incassati nello spessore della muratura, coibentati termicamente ed acusticamente e predisposizione zanzariera a filo muro interno.
- Gli oscuranti esterni saranno dotati di motorizzazione con comando individuale e comando generale domotico (per l'azionamento complessivo di tutti gli oscuranti);



I portoni dei garage

Tipo basculante in lamiera zincata, con predisposizione per la motorizzazione.



Impianto idrico sanitario

Rete idrica interna all'unità abitativa realizzata con tubi in multistrato pre coibentato.

Impianto di recupero delle acque piovane costituito da un serbatoio di stoccaggio e di raccolta previo filtraggio delle acque provenienti prevalentemente dalla copertura dell'edificio, attraverso i condotti pluviali. L'acqua non potabile viene utilizzata per irrigazione delle aree verdi private.

- La rete di scarico dei bagni e della cucina è realizzata con tubazioni a pavimento, collegate alle colonne discendenti Geberit Silent, opportunamente coibentate, inserite nelle murature.
- Trattamento sull'acqua potabile generale mediante installazione di addolcitore a scambio ionico.

Sanitari e rubinetteria bagni

Sanitari sospesi con scarico a parete e lavabo in porcellana bianca.

Bagno padronale:

Marca Pozzi Ginori modello Fantasia 2 serie sospesa

Marca IDEAL STANDARD modello TESI serie sospesa

Secondo bagno:

oMarca Dolomite modello Gemma 2 serie sospesa;



Rubinetti per lavabo e bidet monocomando:
marca Grohe modello "EUROSMART NEW"
oPiatto doccia (con dimensione massima
80x100) marca IDEAL STANDARD serie
ULTRAFLAT con gruppo miscelatore, doccia
tondo.

Impianti di riscaldamento e raffrescamento e acqua calda

L'impianto di riscaldamento è di tipo centralizzato, con regolazione autonoma della temperatura per singolo ambiente per ogni appartamento e contabilizzazione autonoma dei consumi.

Il fluido termovettore proviene dalla Centrale Termica comune ubicata nell'edificio ed è prodotto da una pompa di calore alimentata da parte dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico condominiale, con caldaia di back-up e supporto nella stagione più rigida.

Riscaldamento:

Realizzato con soluzione a pavimento radiante con effetto ad irraggiamento ad alta inerzia termica. La regolazione della temperatura ambiente è indipendente stanza per stanza mediante l'installazione di appositi termostati in ogni vano; nei locali servizi igienici è prevista l'installazione di termoarredi elettrici ad integrazione dell'impianto a pavimento, dotati di termostati elettronici per la gestione dei carichi termici.



Raffrescamento estivo: la climatizzazione estiva, derivata dall'impianto condominiale, sarà fornita in tutti i locali ad esclusione dei bagni. È previsto uno split per ciascun vano ad uso camera e soggiorno installati sopra la porta e forniti di telecomando autonomo.

Acqua calda:

La produzione dell'acqua calda sanitaria è demandata alla stessa pompa di calore adibita a riscaldamento degli ambienti ed immagazzinata all'interno di boiler di accumulo. Il contatore individuale registra i singoli consumi di acqua calda sanitaria.

Impianto elettrico

Impianto di produzione di energia elettrica da pannelli fotovoltaici posti in copertura collegato all'impianto condominiale. L'energia autoprodotta sarà utilizzabile in scambio istantaneo per l'utenza condominiale, mentre eventuali eccedenze potranno essere cedute al gestore dell'energia elettrica tramite contratto di scambio su posto.

Impianto elettrico delle singole unità immobiliari:

- Quadro elettrico e contiene gli interruttori di protezione dei singoli circuiti, al fine di consentire l'alimentazione dei vari punti di utilizzazione quali punti luce e prese elettriche.
- Torcia autonoma di emergenza estraibile.
- Le apparecchiature di comando proposte sono della marca VIMAR serie Plana Bianca.
- Impianto videocitofonico con comandi apertura;
- Tutti gli oscuranti dei serramenti saranno dotati di motorizzazione con comando individuale a doppio pulsante per l'azionamento locale e comando generale automatico (per l'azionamento complessivo di tutte gli oscuranti) oppure tramite DOMOTICA SMART APP con gestione da remoto;
- Tutti i punti luce a soffitto/parete dell'alloggio sono dotati di deviatori domotici che tramite la DOMOTICA SMART APP da remoto possono essere gestiti.



Impianto di antenna digitale terrestre: sarà del tipo centralizzato modulare con parabola.

Impianto telefonico e fibra ottica: permette al Condominio di contattare direttamente il fornitore e di scegliere il servizio, senza dover eseguire opere murarie.

Impianto ascensore, della marca Schindler: il vano scale dell'edificio sarà dotato di un ascensore di tipo a fune, ma senza sala macchine, adatto al trasporto di persone diversamente abili, con porte cabina e porte ai piani in acciaio inox e pavimento di tipo come i pianerottoli del vano scale.

Finiture zone esterne e aree verdi private

I giardini privati saranno realizzati con le sistemazioni a verde previste dal permesso di costruire e comprensive di installazione di impianti di irrigazione. Soluzione integrata alle buchette della posta con armadi per consegne dai corrieri della ditta Alubox modello Easy BOX 400 I.



Elementi sostenibili

Il sistema di isolamento termico con la accurata risoluzione di tutti i punti critici per evitare ponti termici crea un basso dispendio di calore nel periodo invernale e un basso assorbimento di calore nel periodo estivo;

L'impianto di riscaldamento e di raffrescamento a pompa di calore è in grado di adeguarsi agli effettivi carichi termici richiesti, minimi vista l'efficienza degli isolamenti, e di modularne la potenza in modo da evitare sprechi energetici. Inoltre essendo la fonte energetica solo di tipo elettrico la sorgente deriva prevalentemente dall'impianto fotovoltaico condominiale. Questo determina un edificio ad alta sostenibilità, ciò si riflette sia sui costi di gestione della singola unità immobiliare e sia sul comfort abitativo.

L'utilizzo del sistema ad induzione per la cottura dei cibi consente un risparmio di energia del 50% rispetto al sistema di cottura con fornelli a gas, garantendo una maggior sicurezza.

Il recupero acque piovane utilizzate per l'irrigazione determina un risparmio idrico.



Il seguente capitolato fornisce una base illustrativa. Parte delle immagini riportate nel documento hanno lo scopo di fornire un'ipotesi di futura realizzazione quanto più fedele possibile. Sono quindi immagini indicative e soggette a possibili variazioni.