

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

EDIFICI RESIDENZIALI

Comune di Saronno
Piano Attuativo area "ex fabbrica Richard Ginori"
in Saronno "Ambito ATUab - 6"

Proprietà

C.M.B Società Cooperativa Muratori e Braccianti
di Carpi Divisione Lombardia
Via A. Cechov, 50 - 20151 MILANO



Building innovation



Descrizione dell'intervento

L'area di progetto è situata nel Comune di Saronno ed è delimitata a Nord da Via Balasso a est da Via Fratelli Cervi e ad ovest da Via Sampietro.

Il progetto prevede la realizzazione di un lotto edificatorio per complessivi tre edifici residenziali e un totale complessivo di 111 unità abitative.

L'edificio ED.1 si sviluppa su 4 piani di altezza fuori terra, a partire dal piano terreno, ed è caratterizzato da 2 corpi scala per la distribuzione verticale; singolarmente sviluppa 26 alloggi.

L'edificio alto ED.2, denominata Torre, si sviluppa su 16 piani di altezza fuori terra, a partire dal piano terreno, ed è caratterizzato da 1 solo corpo scala compreso nel nucleo della Torre; singolarmente sviluppa 70 alloggi.

Infine, l'edificio ED.3 si sviluppa su 4 piani di altezza fuori terra, a partire dal piano terreno, ed è caratterizzato da 1 solo corpo scala compreso nel nucleo; singolarmente sviluppa 15 alloggi.

È previsto un volume interrato, comune a tutti gli edifici, di un solo piano destinato ad autorimessa, cantine e locali tecnici.

FOCUS PROGETTUALE

Il progetto risulta conforme per volume e disposizione planimetrica allo schema di PGT - scheda ATUab6. Gli edifici dal punto di vista tipologico rispettano le indicazioni e le prescrizioni previste della scheda.

La riqualificazione degli spazi si sviluppa attraverso un approccio integrato che coinvolge sia le infrastrutture sia le attività e luoghi di incontro tra le persone.

L'idea progettuale riprende il tema del "recinto" come elemento di cucitura dell'isolato alla città:

Elemento cardine del progetto è il parco, concepito come fattore di connessione tra le diverse parti dell'intervento.

I volumi immersi nel parco si legheranno alla porzione di verde già esistente che fronteggia via Amendola nonché alla via stessa, cuore del quartiere Matteotti.

Il sistema del verde si configura come un vero e proprio mosaico di spazi verdi che, oggi misura complessivamente oltre 20.000,00 metri quadrati, ospita più di 100 alberi, una pista ciclopedonale che collega la nuova area alla città, aree gioco e numerose altre strutture.

Il parco assume così un carattere inclusivo pensato come luogo di relazione e socialità.








IL RISPARMIO ENERGETICO: LE CLASSI "A"

La prestazione energetica di un edificio si valuta calcolando il fabbisogno annuale di energia non rinnovabile relativa a tutti i servizi erogati dai sistemi tecnici presenti nell'edificio, compresi la climatizzazione invernale ed estiva, la preparazione dell'acqua calda per usi igienico-sanitari, la ventilazione, l'illuminazione ed il trasporto delle persone. Tale fabbisogno energetico viene confrontato con quello dell'edificio ideale di riferimento per poter determinare la classe energetica.

Il calcolo del fabbisogno energetico tiene conto della coibentazione, delle caratteristiche tecniche e di installazione degli impianti, della progettazione e della posizione dell'edificio in

relazione agli aspetti climatici, dell'esposizione al sole e dell'influenza delle strutture adiacenti, dell'esistenza di sistemi di trasformazione propria di energia e degli altri fattori, compreso il clima degli ambienti interni.

Vantaggi del vivere in classe A

-  Tenuta nel tempo del valore dell'immobile
-  Meno spese di riscaldamento
-  Tutela dell'ambiente esterno
-  Salubrità degli ambienti
-  Comfort abitativo

	Classe A4	≤ 0,40 EP <small>(g/m²/standard)</small>
0,40 EP <small>(g/m²/standard)</small> <	Classe A3	≤ 0,60 EP <small>(g/m²/standard)</small>
0,60 EP <small>(g/m²/standard)</small> <	Classe A2	≤ 0,80 EP <small>(g/m²/standard)</small>
0,80 EP <small>(g/m²/standard)</small> <	Classe A1	≤ 1,00 EP <small>(g/m²/standard)</small>
1,00 EP <small>(g/m²/standard)</small> <	Classe B	≤ 1,20 EP <small>(g/m²/standard)</small>
1,20 EP <small>(g/m²/standard)</small> <	Classe C	≤ 1,50 EP <small>(g/m²/standard)</small>
1,50 EP <small>(g/m²/standard)</small> <	Classe D	≤ 2,00 EP <small>(g/m²/standard)</small>
2,00 EP <small>(g/m²/standard)</small> <	Classe E	≤ 2,60 EP <small>(g/m²/standard)</small>
2,60 EP <small>(g/m²/standard)</small> <	Classe F	≤ 3,50 EP <small>(g/m²/standard)</small>
	Classe G	> 3,50 EP <small>(g/m²/standard)</small>

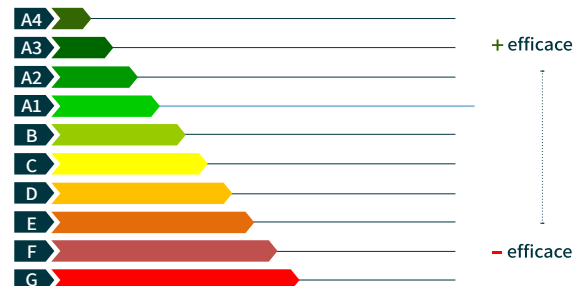
Sostenibilità ambientale edifici NZEB

Il tema della sostenibilità ambientale, intesa come il ricorso a sistemi cosiddetti "passivi" o a basso consumo energetico per il miglioramento delle condizioni di confort per gli utenti, rappresenta oggi un aspetto imprescindibile della progettazione architettonica e urbana.

Le dimensioni del complesso edilizio e le sollecitazioni ricevute dall'Amministrazione Comunale fanno sì che tale tema non sia si configuri come un semplice elemento aggiuntivo della qualità edilizia, ma diventi invece per diversi aspetti un vero e proprio fattore generatore dell'architettura, che si integra con quelli determinati dalla relazione col disegno urbano. Tutti gli edifici del comparto saranno classificati nelle **classi energetiche A**.

Il tema del risparmio energetico è affrontato ricorrendo a tutte le dotazioni tecniche che implementano l'isolamento degli edifici. Gli aspetti energetici, dal sistema impiantistico generale agli isolamenti termici, saranno ulteriormente approfonditi in fase di progettazione esecutiva degli edifici a partire da una corretta esposizione dei locali: la maggior parte degli appartamenti gode del doppio affaccio, e comunque le soluzioni adottate terranno conto della normativa vigente in materia.


NZEB
NEARLY ZERO
ENERGY BUILDING





Descrizione Delle opere

Strutture portanti

Il complesso edilizio è realizzato con strutture del tipo tradizionale in cemento armato, con pilastri in c.a. e solai portanti in calcestruzzo pieno a nervatura monodirezionale o bidirezionale.

Le caratteristiche dimensionali, i tipi delle strutture e le modalità di esecuzione risultano perciò dai disegni, dai particolari costruttivi e dalle specifiche tecniche per le opere in c.a. redatte dall'ingegnere strutturista.

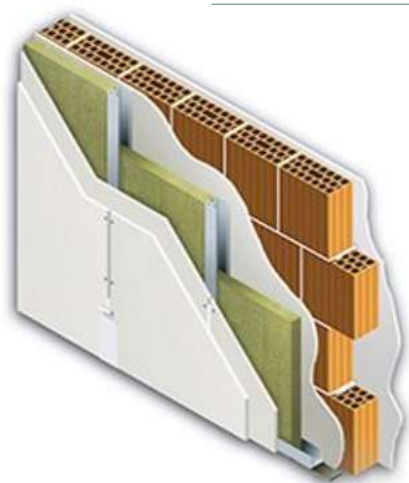
Coperture

Le coperture sono piane ed eseguite in struttura di calcestruzzo pieno. Il tetto piano è isolato termicamente e impermeabilizzato con guaine bituminose saldate a fiamma.

La coibentazione atta a garantire l'isolamento termico ed a sopportare carichi per manutenzione, è in pannelli di polistirene. La finitura della superficie di calpestio è in cls così da consentire il camminamento per le manutenzioni periodiche. Il tetto è comprensivo di tutte le opere accessorie e pezzi speciali necessari al loro completamento e tenuta (torrioni esalatori, lucernari, bocchettoni, scossaline in lamiera).

Soffitti

Gli alloggi sono dotati di un controsoffitto in gesso rivestito che consente la distribuzione degli impianti tecnologici a soffitto. Il controsoffitto è realizzato con struttura metallica appesa al solaio in c.a. e una lastra in gesso rivestito con eventualmente interposto ove necessario materiale isolante. In alcune zone potrebbero essere presenti dei ribassamenti del controsoffitto necessario all'alloggiamento degli impianti e botole di ispezione delle apparecchiature.



PER PRIMA COSA LA SICUREZZA STATICA

La struttura è progettata nel rispetto dei restrittivi criteri di progettazione antisismica - "NTC 2018: Norme tecniche per le costruzioni"; le tecnologie costruttive adottate sono all'avanguardia nel campo della statica: l'impiego di solai armati con nervature metalliche monodirezionali o bidirezionali consente di ridurre lo spessore degli impalcati e di distanziare fra loro i pilastri, liberando spazi a vantaggio di una maggiore flessibilità e vivibilità degli ambienti. La sicurezza statica è già garantita fin dalla scelta degli elementi di finitura, con l'obiettivo di ottenere un generale alleggerimento dei sovraccarichi permanenti.



Murature

Murature di facciata

Il crescente interesse alle problematiche ambientali ha fatto sì che l'involucro edilizio non venisse più considerato solo come l'elemento separatore tra interno ed esterno, ma come un'interfaccia dinamica in continua ed attiva interazione con i fattori climatici esterni. L'efficienza dell'involucro è data dalla capacità di reagire in maniera flessibile alla variabilità delle condizioni ambientali, minimizzando le dispersioni termiche nel periodo invernale e limitando l'innalzamento della temperatura interna in quello estivo, con il conseguente miglioramento del comfort abitativo e della qualità ambientale, ottenuti senza l'utilizzo di fonti energetiche non rinnovabili.

Continua nella pagina successiva...

Le soluzioni progettuali adottate per rispettare tali parametri prevedono alternativamente un sistema di facciata a cappotto abbinato a muratura in termolaterizio, oppure una parete di tamponamento monolitica con blocco in calcestruzzo aerato autoclavato (Gasbeton, Ytong o analogo).

Tale parete di facciata ha adeguate proprietà di isolamento e inerzia termica per condizioni invernali ed estive e garantisce un corretto abbattimento acustico dei rumori esterni conformemente all'obiettivo del raggiungimento della classe di alto risparmio energetico prefissata - classi A-, secondo quanto indicato nel relativo capitolo sul contenimento energetico.

Murature divisorie tra alloggi

I divisori interni fra alloggi saranno costituiti da pareti tecniche in struttura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito, con intercluso materiale con funzione di isolamento termico e proprietà fonoassorbenti secondo i dettagli del progetto esecutivo e i calcoli ai sensi delle leggi vigenti in Regione Lombardia in materia di risparmio energetico e isolamento acustico.



Murature divisorie tra alloggi e vano scala / sbarco ascensori

Le murature di divisione tra gli alloggi ed il vano scale/ascensore saranno realizzate per le parti strutturali presenti in progetto in cemento armato e la controparete verso l'interno dell'alloggio con struttura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito, con intercluso materiale con funzione di isolamento termico e fonoassorbente secondo i dettagli del progetto esecutivo.

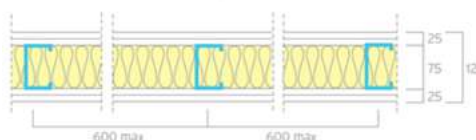
Per i divisori e il progetto richiede l'impiego di pareti tecniche realizzate in struttura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito, con all'interno materiale con funzione di isolamento termico e proprietà fonoassorbenti. Tali soluzioni saranno, comunque, realizzate nel rispetto dei calcoli e della normativa vigente in Regione Lombardia in materia di risparmio energetico e isolamento acustico.

Murature interne alloggi

Le pareti interne agli alloggi sono realizzate con struttura metallica e rivestimento sulle due facce in doppia lastra di gesso rivestito con intercluso materiale con funzione di isolamento termico ed acustico.

Le pareti attrezzate di bagni e cucine, interessate dalla posa di tubazioni e sanitari, possono essere, dove necessario, opportunamente rinforzate e avranno caratteristiche di resistenza all'umidità adeguate alla specifica destinazione d'uso. Lo spessore della parete interna varia in funzione delle dimensioni degli impianti al loro interno nel pieno rispetto delle prescrizioni progettuali.

Le superfici sono prive di tinteggiatura.



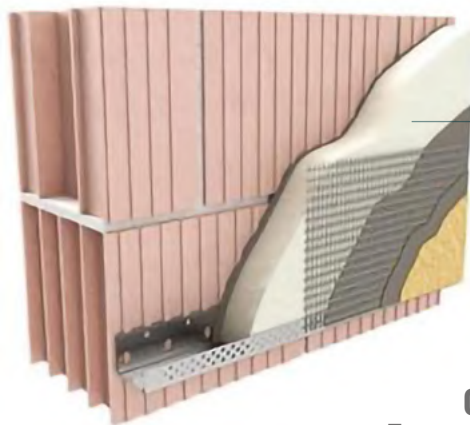
Murature di boxes e cantine Piano antincendio

I tavolati divisori di box e cantine sono eseguiti in blocchi di calcestruzzo vibrocompreso, finitura superficiale a vista liscia, colore grigio standard, con giunti stilati a vista. In alcuni casi, dove previsto dal progetto strutturale, tali pareti sono realizzate in cemento armato.

In conformità al progetto di sicurezza antincendio, redatto in ottemperanza alla normativa vigente e approvato dal Comando dei Vigili del Fuoco di competenza, alcune porzioni di muratura avranno caratteristica di resistenza al fuoco (REI 90 e REI120). Tutte le murature, le porte e il sistema di ventilazione sono realizzati nel rispetto del progetto presentato e approvato presso il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.

Il piano autorimessa viene progettato nel rispetto di precise norme di prevenzione incendi, le quali prevedono in funzione del numero massimo di autoveicoli presunti (in fase di progetto) un adeguato numero e tipologia di presidi di emergenza (estintori e idranti) nonché la loro esatta posizione.

Per garantire lo sfollamento dell'autorimessa in caso di incendio, le vie di fuga vengono dimensionate con un calcolo che considera il massimo affollamento ipotizzabile. Le vie di esodo e tutti i presidi predisposti sono inoltre segnalate da apposita cartellonistica.



Isolamenti

Isolamenti termici

È garantito il rispetto, non solo delle leggi nazionali, ma anche della più restrittiva normativa della Regione Lombardia in materia di contenimento dei consumi energetici.

Nel tamponamento di facciata, in funzione delle soluzioni progettuali adottate, sono previsti più strati di isolamento termico in abbinamento a murature isolanti in termo laterizio ad alte prestazioni termiche ed acustiche, oppure con isolamento termico garantito dalla stessa muratura monospessore in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato.

Gli spessori degli isolanti e delle murature sono calcolati per assegnare agli alloggi un'elevata prestazione energetica globale:

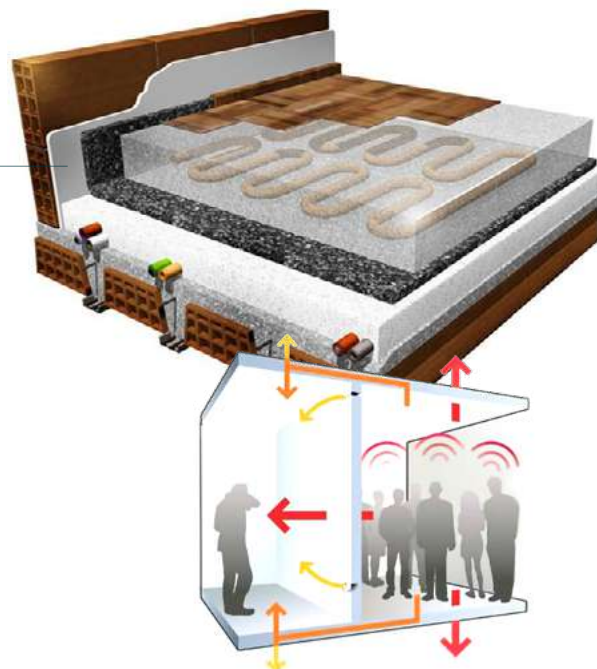
le classi "A" di prestazione energetica.



Isolamenti acustici

I requisiti di abbattimento acustico degli elementi passivi dell'edificio, facciate, muri divisorii e solette, verranno progettati nel rispetto dei valori imposti dalla specifica normativa vigente (DPCM 05/12/1997).

L'isolamento acustico di facciata è garantito da materiali che compongono il tamponamento esterno e dallo strato di isolamento interno in lana minerale, interposto tra la parete in laterizio e la controparete in gesso rivestito; inoltre la presenza di una parete portante realizzata con elementi ad alta massa specifica contribuisce ad abbattere i rumori provenienti dall'esterno. In generale, l'utilizzo di una stratigrafia differenziata (polistirene, laterizio, lana minerale, intercapedine d'aria, cartongesso) rappresenta una soluzione efficace per la riduzione dell'impatto acustico dei rumori esterni negli ambienti interni.



Analogamente l'isolamento acustico tra alloggi è garantito dal tipo di divisorio di separazione che è costituito da una parete tecnica realizzata con cinque lastre di gesso rivestite con interposti materiali fonoassorbenti che soddisfano i valori di abbattimento acustico imposti dalla normativa vigente.

Così come anche i muri dei vani scala/ascensore confinanti con le pareti degli alloggi vengono termicamente isolati nel rispetto delle normative vigenti in materia di contenimento energetico e secondo quanto specificamente previsto nel progetto esecutivo.

Sotto tutte le pavimentazioni degli appartamenti è posto in opera uno strato fonoassorbente per l'isolamento acustico dai rumori di calpestio, costituito da un materassino in gomma o prodotto similare, di spessore e caratteristiche tecniche sufficienti a garantire il rispetto dei valori di abbattimento imposti dalla normativa vigente.

Il benessere all'interno degli alloggi

Molteplici sono i fattori che concorrono al raggiungimento di valori di comfort all'interno degli alloggi: sistema di impianti integrati e selezionati per l'edificio e l'alloggio, controllo sugli abbattimenti acustici, ventilazione per il ricambio d'aria, isolamento termico, sono aspetti che **C.M.B.** ha considerato nel progetto degli edifici la cui interazione è in grado di garantire all'utente un adeguato grado di comfort abitativo e salubrità degli ambienti.

L'ottenimento di alti valori di abbattimento acustico all'interno degli alloggi si raggiunge progettando con cura molteplici elementi inerenti l'edificio: sono i particolari, i materiali utilizzati e la perizia nella loro posa che fanno la differenza.

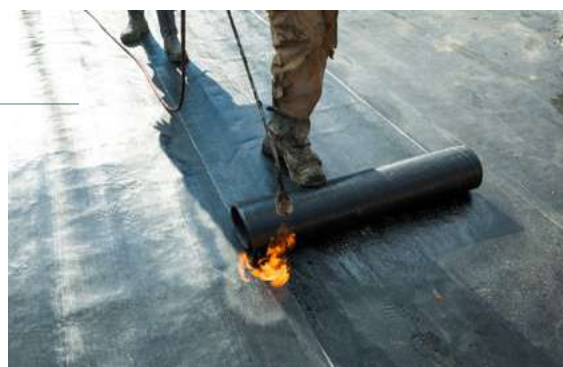
In primo luogo la stratigrafia delle pareti e dei solai e la qualità dei materiali deputati all'isolamento acustico; poi un controllo sulla minimizzazione delle aperture verso l'esterno (da dove provengono i rumori più fastidiosi), senza limitare luminosità e aerazione degli spazi; infine la cura dei dettagli nella scelta delle soluzioni tecniche e della posa degli elementi sia di facciata che interni.

Impermeabilizzazioni

Impermeabilizzazione soletta copertura boxes

Sulla soletta di copertura dei box saranno eseguite le opportune pendenze mediante realizzazione di un massetto. Si eseguirà quindi il manto impermeabile che sarà costituito da una doppia guaina.

Nelle zone a verde sarà realizzato uno strato drenante (mediante impiego di materassini specifici o formazione di strato in ghiaia lavata) allo scopo di favorire il deflusso delle acque piovane. Successivamente verrà steso il terreno di coltivo per la formazione dei giardini privati e condominiali.



Impermeabilizzazione logge e balconi

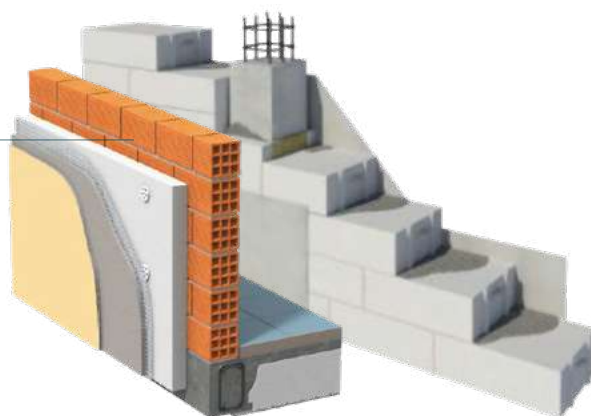
Le logge e i balconi verranno impermeabilizzati, in funzione del tipo di esposizione e della tipologia costruttiva, con prodotti atti a garantire la tenuta all'acqua, quali strati in resine cementizie, membrane bituminose, ecc.

Intonaci

Intonaci esterni facciata

Le facciate saranno rifinite esternamente in funzione della scelta costruttiva in progetto delle murature di tamponamento esterno, con un rivestimento plastico ai silicati idoneo all'applicazione sul supporto isolante del sistema "a cappotto termico" o con applicazione diretta su intonaco di sottofondo in malta cementizia.

Le parti di gronde e balconi o sporgenze realizzate in cemento a vista sono verniciate con prodotti specifici per la protezione e corrosione. I colori sono scelti dalla Direzione Lavori.



Pavimenti e rivestimenti

Pavimenti

In tutti gli ambienti i pavimenti sono finiti in gres porcellanato in diverse tipologie e formati a scelta del cliente all'interno di una campionatura proposta.

I Materiali che verranno proposti saranno di grande formato prevalentemente di misura 30x60, ed anche 45x45 (formati di riferimento suscettibili di variazioni in funzione delle Marche e delle linee selezionate).

Le Marche e le relative serie verranno esposte in appositi spazi dopo accurata ricerca di mercato, selezionando finiture di particolare qualità estetica con adeguate caratteristiche tecniche.

Il ventaglio di scelte è composto da linee urbanstyle effetto cemento nelle nuance dei grigi sabbie e bianchi, linee materiche dai colori naturali e il legno ceramico in diverse tonalità.

La scelta viene fatta selezionando i pavimenti nell'ambito di marche nazionali e di primaria scelta commerciale.



Gres



Rivestimenti bagni e cucine

I rivestimenti ceramici sono posati nei bagni su tutte le pareti e sulla parete attrezzata della cucina fino a un'altezza di metri 2,00. Le piastrelle saranno in ceramica smaltata, disponibili in diverse tipologie e formati a scelta del cliente all'interno di una campionatura proposta.

I Materiali proposti sono di formati grandi, indicativamente pari a cm 25x38 e cm 20x50 (formati di riferimento suscettibili di variazioni in funzione delle Marche e delle linee selezionate). Le Marche e le relative serie verranno esposte in spazi dedicati, dopo accurata ricerca di mercato, selezionando finiture di particolare qualità estetica con adeguate caratteristiche tecniche.

La scelta dei prodotti viene fatta selezionando i prodotti nell'ambito di marche nazionali e di primaria scelta commerciale.

Parquet ceramico



LA PERSONALIZZAZIONE DELL'ALLOGGIO E LE FINITURE DI PREGIO

La qualità dell'abitare è senza dubbio determinata dalla corrispondenza tra la persona e lo spazio in cui vive; è fondamentale valorizzare le sensazioni positive che derivano dall'abitare in un ambiente gradevole e a propria misura; **C.M.B.** incoraggia al massimo questa possibilità.

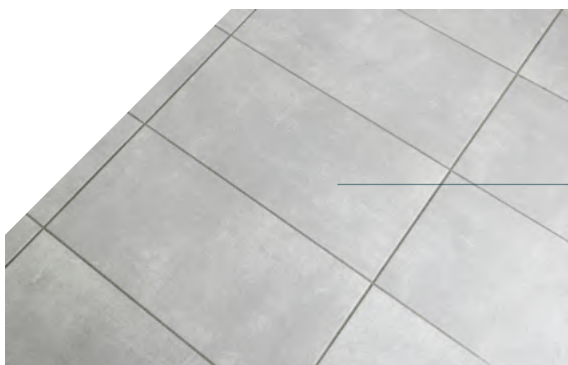


Uno studio di architettura è a disposizione degli acquirenti per consentirgli di **personalizzare l'alloggio adattandolo alle proprie esigenze**; la gamma di scelte che viene proposta all'acquirente è ampia e abbraccia tutti gli elementi di finitura dell'alloggio (pavimenti ceramici, rivestimenti, porte interne, pannellature del blindato, zoccolini, placche elettriche): rimanendo nell'ambito dei materiali proposti è possibile disegnare un alloggio che accontenti tutti i gusti e tutte le esigenze.

Anche per gli altri elementi quali sanitari e rubinetterie, si è scelto di adottare prodotti nuovi, dal design moderno e di alta qualità.

Pavimentazioni parti comuni: scale comuni, ripiani di sbarco ascensori ed ingressi

Gli atrii d'ingresso e gli sbarchi degli ascensori ai vari piani sono realizzati in grès ceramico, mentre le pedate delle scale sono rivestite in lastre di pietra naturale.



Pavimenti balconi

I pavimenti esterni dei balconi, logge e terrazze sono realizzati in grès ceramico ingelivo nel colore unico scelto dalla D. L. di piccolo formato.

Lo zoccolino a parete in corrispondenza della facciata intonacata è realizzato con lo stesso materiale posato con collante.

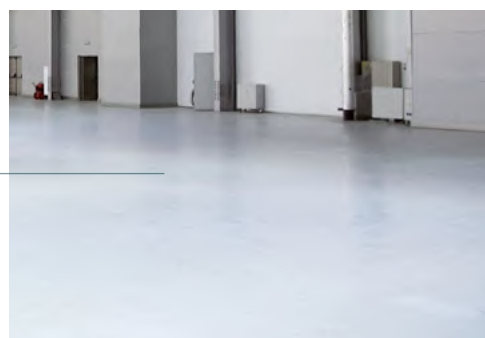
Soglie e davanzali

Le soglie e i davanzali di tutti i serramenti esterni sono in lamiera verniciata e/o pietra naturale, in colori coordinati al rivestimento di facciata.

Pavimentazioni box e corselli al piano seminterrato

Il pavimento dei box e del corsello è realizzato in getto di calcestruzzo con spolvero superficiale in miscela di quarzo e cemento e successiva lisciatura eseguita a macchina ad elica rotante.

La rampa di accesso ai box è realizzata anch'essa in getto di calcestruzzo, ma con finitura superficiale in miscela di quarzo e cemento con scanalatura a lisca di pesce.



Pulizia alloggio

Al termine delle lavorazioni prima della consegna, l'alloggio sarà oggetto di pulizia finale che verrà realizzata dalla società con oneri a suo carico, con le seguenti modalità:

- **Lavaggio di tutti i vetri** compresi gli infissi e le tapparelle (lato interno/esterno ove possibile)
- **Pulizia dei balconi:** lavaggio pavimento con utilizzo di mono spazzola e spolveratura ringhiera
- **Pulizia degli zoccolini**
- **Pulizia Punti luce**
- **Pulizia di tutte le porte**
- **Pulizia di tutti i bagni:** sanitari, piastrelle, eliminazione di eventuali tracce di silicone
- **Pulizia di tutti i pavimenti**

I prodotti utilizzati saranno neutri e sanificanti.



Finitura Interior Design e Deco



Nell'appartamento è stato introdotto un prezioso elemento distintivo di design e decò, la finitura della parete della testata del letto della camera principale dell'appartamento viene realizzata con la posa di una caratteristica carta da parati.

Il cliente è chiamato a scegliere all'interno di una selezione di quattro linee e colori affiancato dal personale qualificato di Harmonic Shapes, realtà unica nel suo genere, specializzata in interior design e déco, basati sulla scienza ambientale della BioGeometria secondo cui ogni forma e ambiente emettono un campo energetico che influenza la salute psico-fisica e biologica delle persone. La geometria ricrea atmosfere energeticamente equilibrate e offre a chi vive lo spazio, una nuova visione che unisce estetica e benessere.

Questa personalizzazione è una soluzione innovativa e sostenibile per la decorazione delle pareti realizzata con una carta da parati vinilica formata da due strati: il lato superiore, in vinile, e sul retro un foglio di TNT.

La messa in opera viene realizzata in accordo con il proprietario nei 90 giorni successivi al rogito dell'appartamento.

Serramenti

Serramenti esterni

I serramenti esterni presenti nell'alloggio vengono installati in cassonetti di nuova concezione appositamente progettati per eliminare i rischi di infiltrazione di rumori in corrispondenza del delicato aggancio tra serramento e muratura ed assicurare il miglior grado di isolamento termico con assenza di ponti termici.



L'appartamento dispone di serramenti esterni dalle alte prestazioni tecniche e funzionali, innanzitutto per la qualità intrinseca dei materiali e dei profili utilizzati, poi per l'utilizzo di soluzioni a carattere innovativo dalle elevate qualità prestazionali, e infine per l'adozione di tutti gli elementi accessori necessari per dare completezza e massima fruibilità al serramento.

I serramenti esterni dell'alloggio sono del tipo a monoblocco in PVC oppure in alluminio nelle tonalità dei grigi, comunque a scelta della Direzione Artistica; maniglie e cerniere in coordinato, avvolgibile in tutti i serramenti, in estruso di PVC rigido, con colore coordinato a scelta delle Direzione Lavori, completo di profili, rullo con supporti a sfera e puleggia in acciaio zincato e accessori vari; cassonetto isolato termicamente e acusticamente, rasomuro sul lato interno locale.

Le superfici vetrate sono del tipo isolante termoacustico con distanziatore plastico metallico, con cristalli composti da multistrato di doppi vetri accoppiati float incolori ed intercapedine disidratata, tali da garantire ottime prestazioni di insonorizzazione, infatti utilizzando un doppio vetro stratificato, ed utilizzando una pellicola PVB (cioè PoliVinilButirrale) insonorizzata e molto elastica, funzionante come un ammortizzatore tra le due lastre, vengono limitate le vibrazioni e si ottiene un miglioramento del confort acustico.

Portoncini di ingresso alloggi

Il portoncino blindato di primo ingresso dell'appartamento è ad alta sicurezza con certificazione classe 3 anti-effrazione (ENV 1627- 1), PORTA BLINDATA MASTER (o prodotto qualitativamente equivalente) tipo STANDARD -C con le seguenti caratteristiche tecniche:

GRUPPO DI CHIUSURA

La serratura di sicurezza aziona: N°4 chiavistelli centrali \varnothing 18 sporgenti 40 mm più lo scrocco, N°1 chiavistello laterale basso 11 sporgente 30 mm N°1 chiavistello laterale alto 12 sporgente 30 mm. La serratura di sicurezza è: - cilindro europeo (C) completo di protezione esterna antitrapano (cilindro escluso);

MANIGLIERIA

Maniglia interna ed esterna in alluminio anodizzato in finitura argento, la configurazione (Pomolo/Maniglia - Maniglia/Maniglia) è da scegliere a cura della D.L.

KIT PRESTAZIONALE

Kit prestazionale tipo "B" (05) garantisce una trasmittanza termica della porta pari a $U_d = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ e un abbattimento acustico pari a $R_w = 40 \text{ dB}$.

Il Telaio e il pannello esterno la scelta del colore è a cura della D.L. Il Pannello di rivestimento interno è bianco.



L'elemento oscurante è costituito da avvolgibile in PVC rigido alloggiato nel cassonetto isolato e con movimento motorizzato azionabile tramite comando manuale elettrico sali-scendi dove previsto da progetto, comando singole e centralizzato connesso all'impianto di interfaccia domotico.

È previsto il doppio sistema di apertura per i serramenti ad anta, il cui movimento è sia a battente, sia a vasistas in tutti i serramenti.

Sono presenti dispositivi per la microventilazione sui serramenti ad anta che oltre all'impianto di ventilazione meccanica controllata ed al sistema di deumidificazione dell'aria previsto in progetto in ogni alloggio, contribuiscono all'aerazione minima degli ambienti ed al controllo della formazione di muffe e condense, dando la possibilità di consentire il ricambio dell'aria nei singoli locali, quale sistema ausiliario alla ventilazione meccanica controllata.

Vi sono serramenti scorrevoli nel soggiorno, ove previsto nel progetto, con apertura del tipo scorrevole alzante con vetratura intere. Il movimento prevede che l'anta prevalente scorre sulla secondaria che è fissa.

LA CURA DEI DETTAGLI TECNICI

L'ottenimento di ottimi valori di livello prestazionale degli edifici passa anche dalla scelta e dall'utilizzo di soluzioni tecniche curate nei particolari anche minimi. Esempio di questa cura e attenzione, è la scelta di adottare innovativi cassonetti nel sistema finestra/cassonetto/avvolgibile. Si tratta di un cassonetto che riunisce in un unico elemento il vano di alloggiamento dell'avvolgibile, l'avvolgibile stesso, le spalle del serramento e le guide di scorrimento, il davanzale e la sede per la successiva posa del serramento.

Il sistema completo serramento/cassonetto così realizzato costituisce la miglior risposta, in termini di qualità tecnica ed estetica, alle alte prestazioni che vengono richieste a questo delicato elemento dell'edificio.



STANDARD		
T	CLASSE EFFRAZIONE: <i>Burglar resistance certification class:</i> <i>Effraction niveau</i>	3 EN 1627
	POTERE FONOIOLANTE RW <i>Soundproofing RW</i> <i>Affaiblissement acoustique RW</i>	dB min. 36 max. 40
	COEFFICIENTE DI TRASMITTANZA TERMICA Ud <i>Thermal insulation Ud</i> <i>Isolation thermique Ud</i>	W/m ² K min. 1,6 max. 1,0
	CLASSE PERMEABILITÀ ALL'ARIA <i>Air permeability class</i> <i>Etanchéité à l'air niveau</i>	min 1 max 4
	RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO CLASSE <i>Wind load resistance class</i> <i>Resistance au vent niveau</i>	C5
	TENUTA ALL'ACQUA <i>Watertightness class</i> <i>Etanchéité à l'eau niveau</i>	max 7A

Porte interne

L'alloggio è dotato di porte interne a battente con le seguenti caratteristiche:

Le porte interne sono della marca GAROFOLI (**o prodotto equivalente**) – GIDEA della collezione AVIO, nei modelli "VILIA 1/L – Porta liscia" con finitura in laminatino, che potrà essere, a scelta, nei colori BIANCO o tipo MAGNOLIA (marrone) e Bianco venato orizzontale, con coprifilo L88 mm ad incasso in MDF, serratura magnetica con chiave cromo satinata, cerniere bilico cromo satinato, e maniglia Milox in cromo satinato.

Pensata per ambienti disinvolti, la collezione Avio tratteggia un minimalismo sobrio e delicato, vero concentrato di funzionalità e stile, nelle dimensioni 80x210 ad eccezione di alcuni ripostigli e alcuni bagni secondari dove, per ragioni di progetto, potranno essere ridotte a cm 70x210 o cm 60x210.



Porte cantina e locali di servizio

Porte in lamiera grecata zincata con telaio fisso perimetrale larghezza 80 cm.

Porte tagliafuoco piano interrato e scale

Sono installate porte tagliafuoco RE/REI in zone filtro che separano la zona dell'autorimessa da quella delle abitazioni, secondo quanto previsto nel progetto presentato al comando V.V.F. Le porte installate sono tutte di tipo omologato e con Certificazione di enti competenti.

Porte boxes

Le porte dei box sono del tipo con apertura a basculante costituite da telaio fisso e mobile e manto in lamiera di acciaio zincato; congegno di bilanciamento a contrappesi e funi protette da carter di sicurezza in lamiera zincata; traverso superiore autoportante; telo apribile composto da intelaiatura perimetrale in profilati d'acciaio e da pannello in lamiera stampata a nervature verticali.

Attraverso la porta dei box dovrà essere garantita l'aerazione prevista dal progetto sulla base della normativa antincendio vigente. La maniglia di manovra esterna è in materiale plastico con serratura a cilindro (tipo Yale).



Porte ingresso vani scala al piano terra

Le porte d'ingresso ai vani scala al piano terra sono in alluminio e trattamento di finitura con verniciatura a polveri termoindurenti o procedimento di anodizzazione colore naturale.

Le porte sono completate con ferramenta adeguata, maniglioni di apertura, dispositivo di autochiusura ed elettrosaldatura. Apertura a battenti con dimensioni come da progetto esecutivo.

Le parti trasparenti sono in vetro stratificato e realizzate secondo le norme vigenti in materia di sicurezza.

Ringhiere, corrimani, parapetti scale e divisori balconi

I parapetti dei balconi sono realizzati secondo le indicazioni del progetto esecutivo con parti metalliche rifinite con processo di zincatura a caldo o verniciatura a scelta della D.L. o in cemento armato intonacato.

I parapetti interni di protezione delle scale sono realizzati in ferro lavorato come da progetto, in profili piatti o aperti, con verniciatura a due mani di smalto a posa ultimata.

Impianto ascensori

Si prevede la fornitura di ascensori del tipo automatici, con fermate prenotabili ai singoli piani e ai piani interrati, con il livellamento automatico al piano, usufruibile anche da persone disabili.

Interno cabina in lamiera plastificata; illuminazione con faretto indiretta, con luce di emergenza; pavimento in acciaio ricoperto in linoleum o gomma; porte di cabina larghezza non inferiore a 85 cm, con apertura automatica telescopica a due pannelli scorrevoli in lamiera plastificata; con finiture a scelta della DL, con portale contenente la pulsantiera di manovra al piano; bottoniere interno cabina e di piano con segnalazioni alfabeto braille; impianto citofonico di soccorso in cabina con collegamento nel locale macchine; avisatore acustico di arrivo cabina al piano; segnalazione luminosa al piano di "occupato"; segnalazione in cabina di posizione.

Le spalle delle porte di accesso a tutti i piani hanno portale intonacato o rivestito in lamiera metallica.

Ogni scala ha un impianto elevatore, con l'eccezione della Torre che ne ha due.

Impianti elettrici e speciali

Impianti elettrici degli alloggi

Gli impianti elettrici degli alloggi saranno realizzati in conformità all'ultimo aggiornamento della norma CEI 64-8 e sono classificati nel Livello 1.

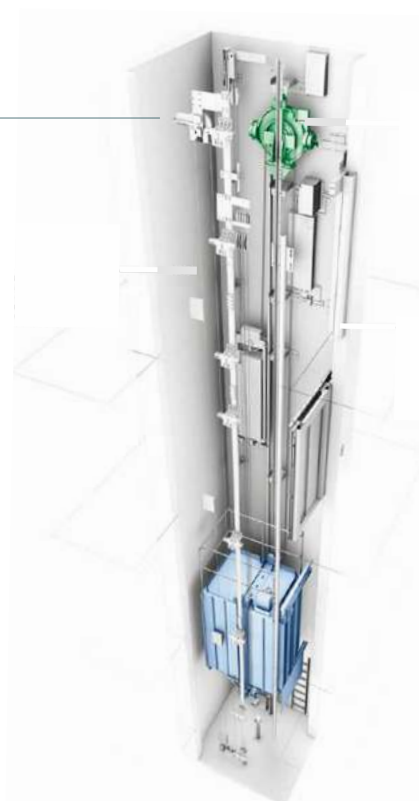
Le colonne montanti provenienti dal locale contatori saranno distribuite all'interno di appositi cavedi e faranno capo a un quadro di appartamento dotato di interruttore sezionatore generale e di interruttori automatici differenziali per i circuiti derivati.

Le apparecchiature di comando sono del tipo modulare componibile con supporti e placche in materiale plastico autoestingente della marca BTICINO o VIMAR, tasti e placche di colore bianco (prodotto di riferimento BTICINO serie MATIX, VIMAR serie PLANA, o prodotto qualitativamente equivalente).

La distribuzione degli utilizzi all'interno di ogni singola unità è indicata nelle tavole del progetto esecutivo. Non sono ammesse dotazioni elettriche all'interno dei volumi di rispetto per

Opere di lattoneria

Tutte le lattonerie, converse, scossaline, coprifascia, coprigronde, tubi pluviali di facciata e pezzi speciali, sono realizzate in lamiera preverniciata con colori come da progetto esecutivo a scelta della Direzione Artistica. I pluviali al piano boxes sono realizzati in PVC o polipropilene.



vasche da bagno e docce (Norme CEI 64-8).

Sono previsti di regola punti telefonici costituiti da scatole tipo 502 vuote e tubi vuoti, predisposti di cavo di traino per il cablaggio dei cavi telefonici a cura della società di gestione telefonica. In tutte le unità immobiliari sono previsti: n. 1 quadro elettrico, n.1 videocitofono, campanello e suoneria, ronzatore di chiamata del bagno.



Le dotazioni elettriche previste nei singoli locali sono:

	TELEVISIONE				PRESE DI SERVIZIO				LUCI		TELEFONO
	PRESA TV	PRESA TV SAT	PUNTO PRESA	PUNTO PRESA	PUNTO PRESA	PUNTO PRESA	PUNTO PRESA	PUNTO PRESA	PUNTO LUCE	ILL. SICUREZZA	PRESA
Alloggio con sup. utile <=50mq										1	1
Alloggio con sup. utile >50mq e <=100mq										1	2
Alloggio con sup. utile > 100mq										2	3
INGRESSO <= 5m					1 bipasso				1		
INGRESSO > 5m					1 bipasso	1 bipasso			2		
SOGGIORNO <=20 MQ	1	1	1 bipasso	1 bipasso	1 bipasso	1 bipasso	1 bipasso		1		
SOGGIORNO >20 MQ	1	1	1 bipasso	1 bipasso	1 bipasso	1 bipasso	1 bipasso	1 bipasso	2		
CUCINA	1		1 bipasso		1 bipasso	1 bipasso	1 bipasso	1 bipasso	1		
ANGOLO COTTURA					1 bipasso	1 bipasso					
BAGNO					1 bipasso	1 bipasso			2		
CAMERA SINGOLA <= 12 mq	1		1 bipasso		1 bipasso	1 bipasso			1		
CAMERA DOPPIA O MATRIMONIALE <=20 mq	1		1 bipasso		1 bipasso	1 bipasso	1 bipasso		1		
CORRIDOIO <=5 M					1 bipasso				1		
CORRIDOIO >5 M					1 bipasso	1 bipasso			2		
RIPOSTIGLIO									1		
BALCONE<10 MQ											
BALCONE >= 10 MQ					1 bipasso				1		
CANTINA (*)					1 bipasso				1		
BOX (*)									1		
GIARDINO >= 10 MQ					1 bipasso				1		

BIPASSO: prese di corrente che consentono di inserire spine a tre o due entrate lineari con sezioni differenti (10A e 16A), quindi sia per elettrodomestiche che per le luci.

(*) sotto contatore condominiale dell'autorimessa

Dotazione cucine

Diventa la tecnologia protagonista del vivere quotidiano in una casa innovativa: la cucina ad induzione elettrica.

Nel locale cucina è previsto il punto di alimentazione elettrica per la futura piastra ad induzione e la presa per la cappa aspiratrice.

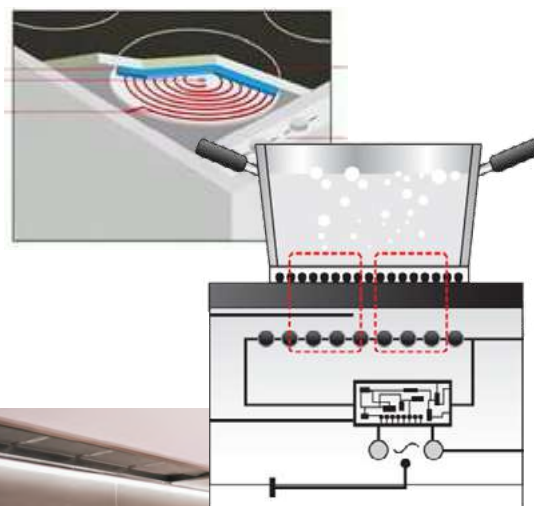
Sicurezza: Non ci sono fiamme. Essendo il calore prodotto dal campo magnetico, non si rischiano scottature e incendi accidentali. Assenza del pericolo di fughe di gas.

Pulizia: Non si formano incrostazioni dovute alla fuoriuscita di liquidi, poiché la piastra vicino al bordo non è calda.

Velocità: Il tempo per portare l'acqua in ebollizione viene dimezzato rispetto alla cucina tradizionale a gas. Utilizzando solo energia elettrica, non è necessario fare nella stanza il foro perimetrale altrimenti obbligatorio per legge.

Controllo: La cucina a induzione presenta una serie di controlli quali la variazione anche minima della temperatura, blocco dell'ebollizione, ecc.

Costo: Con gli alti rendimenti e con il funzionamento limitato solamente a quando effettivamente serve, la cucina a induzione ha un costo inferiore rispetto alla cucina tradizionale a gas.



Locali box e cantina

Linee di alimentazione elettrica per box e cantina allacciate direttamente al contatore privato dell'alloggio, inclusa dotazione di presa bipasso anche nel box, oltre ad essere compresa la motorizzazione della porta basculante box con apertura a telecomando.

È prevista la predisposizione degli spazi utili al passaggio di una potenziale futura linea di alimentazione destinata alla ricarica di autoveicoli elettrici privati.

Sono previste vie cavi verso i box dimensionate opportunamente per accogliere futuri cablaggi.

Impianto di allarme alloggio

Predisposizione impianto allarme alloggio di tipo cablato (ad esclusione di cavi, linee, dotazioni e frutti) con rete di tubazioni in materiale plastico, consistente in:

- Punti di contratto su serramenti esterni
- Punto di contatto su porta di ingresso
- Punto volumetrico alloggio nel disimpegno notte e area fronte balcone
- Punto sirena di allarme esterna su balcone
- Punto telecamera esterna su balcone
- Punto centralina di allarme interno alloggio
- Derivazione predisposizione di punto allaccio telefonico della centralina di alloggio

Impianto multiservizio a banda larga in fibra ottica

Gli edifici sono dotati di impianto multiservizio a banda larga in fibra ottica. Viene realizzata un'infrastruttura passiva di supporto agli impianti di comunicazione elettronica che prevede l'installazione di un punto di accesso all'edificio e una terminazione di rete in fibra ottica per ogni unità abitativa e l'integrazione con l'impianto TV/Satellitare.

L'infrastruttura così realizzata consente ad ogni utente di accedere ai servizi multimediali a banda ultralarga garantendo una serie di vantaggi:

Maggiore Affidabilità: le connessioni in fibra ottica sono più stabili e produttive perché meno soggette a interruzioni e inconvenienti tecnici rispetto al vecchio rame.

Performance elevate: le reti in fibra ottica sono "ultra larghe" e per questo le informazioni viaggiano più speditamente. Inoltre, con la fibra FTTH (Fiber To The Home) le velocità di accesso sono sempre garantite.

Super efficiente: le reti di telecomunicazioni del futuro (Next Generation Network - NGN) viaggiano su fibra ottica in quanto quest'ultima ha una vita economica utile molto lunga e una velocità di trasmissione sensibilmente più elevata rispetto a metodologie tradizionali.

Innovativa: la fibra ottica è l'unica soluzione che in futuro potrà arrivare fino a 40 Gbps.

L'allacciamento dell'edificio con la fibra ottica è a carico dell'ente gestore della rete cittadina.

Impianti di chiamate interne

L'impianto di chiamate di ciascun alloggio comprende il pulsante di chiamata di ingresso e i pulsanti di chiamata di emergenza dalla vasca e dal piatto doccia.

Sistema di gestione dell'alloggio domotico

Nell'alloggio è prevista la gestione domotica attraverso applicazioni dedicate su smartphone o tablet del cliente che autonomamente scarica.

Le funzioni gestite sono le seguenti:

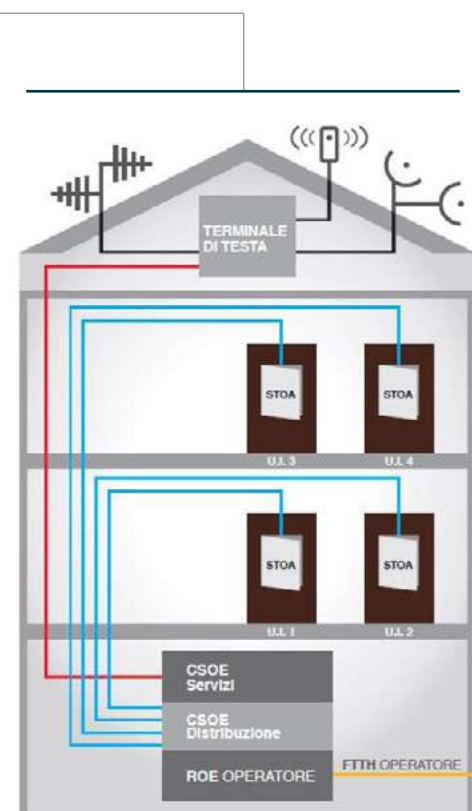
- impianto di riscaldamento e raffrescamento (con protocolli Samsung)
- gestione n. 3 carichi elettrici (lavastoviglie, lavatrice, forno)
- gestione sistemi oscuranti motorizzati ove presenti a progetto

Tali funzioni sono gestibili dal cliente da remoto attraverso smartphone o tablet (solo se presente nell'alloggio la connessione internet a carico del cliente).

OPZIONALE:

Il sistema può essere ampliato su richiesta del cliente in fase di personalizzazione dell'alloggio prevedendo l'inserimento di nuovi moduli in grado di:

- gestire l'impianto di allarme
- gestire la videosorveglianza interna ed esterna all'alloggio
- gestire le luci
- gestire la diffusione sonora.





Illuminazione parti comuni

Negli ambienti comuni sono installati corpi illuminanti con tecnologia LED, **caratterizzati da alta efficienza luminosa e risparmio energetico.**

I LED consumano meno energia e pertanto contribuiscono alla **riduzione delle emissioni di CO₂** connesse alla produzione di elettricità. Al loro interno, inoltre, **non sono presenti metalli pericolosi** come piombo e mercurio.

Inoltre, la maggior durata di vita dei LED si traduce in una **riduzione dei costi di manutenzione.**

Sono installati corpi illuminanti di primaria ditta produttrice, posizionati e dimensionati secondo il progetto esecutivo al fine di garantire adeguati livelli di luminosità nelle varie zone.

Nelle aree esterne l'accensione dell'impianto avviene mediante interruttore crepuscolare.

Corpi illuminanti vani scala e corridoi

L'illuminazione dei vani scala e corridoi è realizzata con complessi di punti luce con comandi a pulsante e spia luminosa o inserto fosforescente, facenti capo a relè temporizzati.

Impianto di messa a terra

L'impianto di terra è costituito da un dispersore metallico lineare interrato, integrato da dispersori puntiformi infissi.

Atrii, vani scala e corridoi interni

L'impianto è del tipo sotto traccia per interni, analogo a quello realizzato negli alloggi.

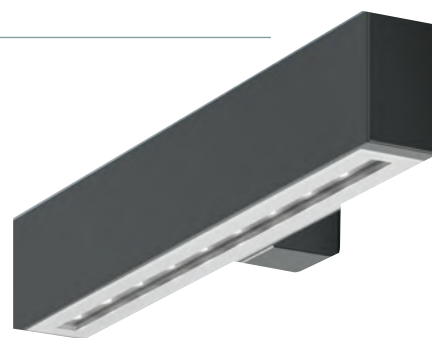
Oltre all'impianto di illuminazione sono installate ai piani prese FM con propria linea in partenza dal quadro elettrico generale dei servizi comuni dei corrispondenti edifici.

Parti comuni piano interrato

L'alimentazione delle parti comuni è derivata dall'impianto elettrico e contatore condominiale.

Allacciamenti cancelli automatici

L'impianto comprende le linee di alimentazione e di comando del cancello automatico a servizio dell'accesso carraio e le relative apparecchiature di apertura.

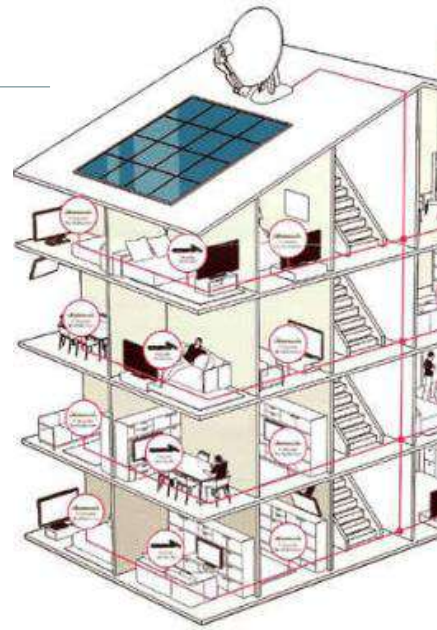


Impianto Antenna TV

Il complesso edilizio è servito da un impianto centralizzato satellitare.

La scelta delle antenne, del centralino amplificatore e delle parti passive della rete di distribuzione è effettuata garantendo le caratteristiche di segnale richieste dalle norme vigenti.

Il centralino è alimentato direttamente dal quadro elettrico generale dei servizi condominiali.



Impianto videocitofono

Il complesso edilizio è servito da impianto di videocitofono.

L'impianto comprenderà un quadro di chiamata esterno installato nella pensilina di ingresso pedonale e uno all'esterno dell'ingresso di ogni scala ed i quadri di ricezione interni agli alloggi.



Impianto fotovoltaico

Il progetto prevede un impianto fotovoltaico condominiale costituito essenzialmente dall'assemblaggio di più **moduli fotovoltaici**, posizionati sulla copertura degli edifici, i quali sfruttano l'**energia solare** incidente per produrre **energia elettrica** mediante **effetto fotovoltaico**.

Oltre a soddisfare le normative vigenti che regolano l'argomento, l'intervento sostiene il tema delle energie rinnovabili che sempre più sono protagoniste del nostro tempo, quindi sempre al passo con il progresso tecnologico.

Il Progetto prevede che l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico verrà in parte utilizzata per alimentare le parti comuni ed in parte verrà destinata alle pompe di calore di alloggio utilizzate per la climatizzazione e la produzione dell'acqua calda sanitaria dei singoli appartamenti, calmierandone i relativi costi.

L'impianto fotovoltaico verrà ultimato e consegnato al Condominio il cui Amministratore dovrà effettuare la pratica con il gestore per l'attivazione dell'impianto stesso.

Impianti idrosanitari e riscaldamento

Impianti di riscaldamento e idrici

Nell'obiettivo di perseguire la massima sostenibilità ambientale e al contempo ottimizzare i costi di gestione del riscaldamento invernale, del raffrescamento estivo e della produzione di acqua calda sanitaria, CMB con SAMSUNG ha previsto un sistema di produzione energetico completamente autonomo mediante a pompe di calore a servizio di ogni singolo appartamento e gestibile dall'utente in piena autonomia. Le pompe di calore progettate eliminano la necessità di collegamento alle reti gas cittadina, con benefici sia in termini ambientali sia di sicurezza degli ambienti interni.



Impianto di riscaldamento e raffrescamento alloggi

Il progetto prevede pompe di calore singole per alloggio che producono fluidi caldi/freddi necessari per il riscaldamento e il raffrescamento degli stessi.

Le pompe di calore sono costituite da due elementi distinti:

- Motoventilante esterna (come previsto dal progetto sono allocati in copertura degli edifici o nei balconi)
- Modulo interno con serbatoio acqua calda sanitaria (prevalentemente posizionato nei locali tecnici di piano in alternativa in apposito spazio chiuso in balcone)

Il riscaldamento si ottiene mediante l'utilizzo sinergico di pannelli radianti a pavimento a bassa temperatura durante il periodo invernale e/o mediante ventilconvettori prevalentemente ad incasso nel controsoffitto.

Il raffrescamento viene garantito grazie alla medesima distribuzione di ventilconvettori prevalentemente ad incasso.

I ventilconvettori immettono aria calda o fredda negli ambienti tramite bocchette o split, posizionati a parete e/o a soffitto come prevede il progetto, tutti gli ambienti saranno raffrescati ad eccezione dei bagni, dei ripostigli/dispense e dei disimpegni.

Tale soluzione tecnica consente la totale autonomia nella gestione della temperatura compatibilmente con le condizioni climatiche stagionali, la personalizzazione totale dei tempi di funzionamento così da assecondare le esigenze ed i ritmi del quotidiano, oltre al controllo dei consumi, ed è un plus che consente la massima libertà nella distribuzione degli arredi e della fruibilità degli spazi interni ed esterni.

La regolazione, attraverso cronotermostato ambiente, consentirà il controllo della temperatura per zone omogenee servite.



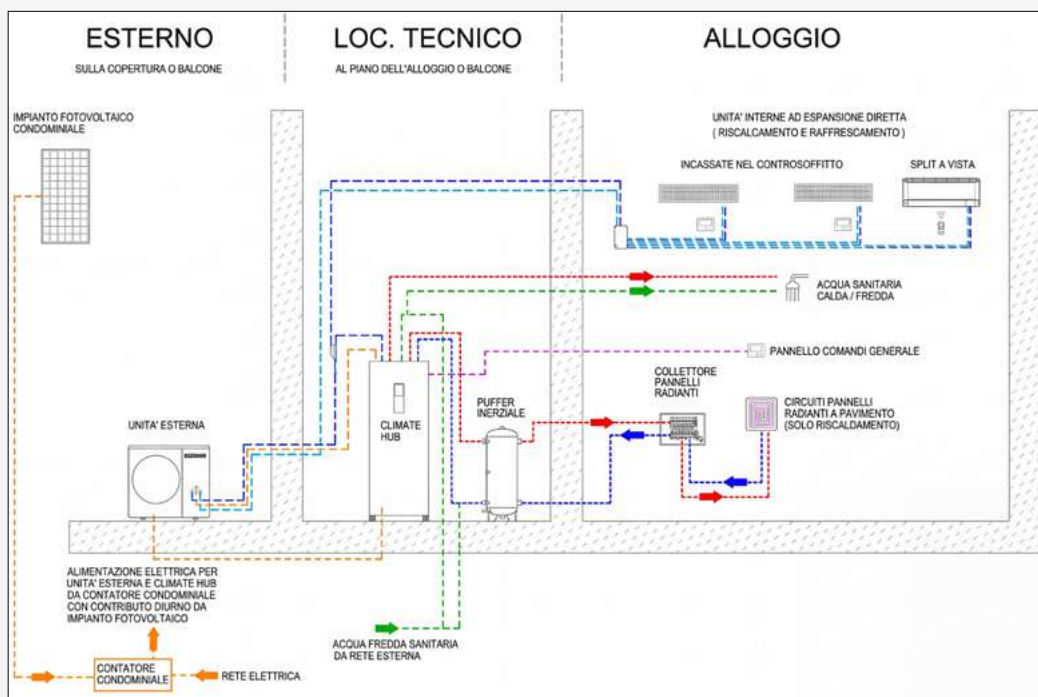
All'interno di ogni unità abitativa è previsto un cronotermostato.

L'immediatezza del controllo di questo impianto di climatizzazione (caldo/freddo) si ottiene grazie alla distribuzione di ventilconvettori, che immettono aria trattata negli ambienti seguendo le esigenze dell'utente, che abbinata al pannello radiante a pavimento, esclusivamente nella stagione invernale, amplifica il confort ambientale.



Al Home è il comando a bordo delle nuove unità interne S2, che permette di gestire la propria casa intelligente con facilità.

Con il suo display touch da 7" funge da pannello di controllo della casa, consentendo il monitoraggio e il controllo dei sistemi di riscaldamento domestico e di tutti i dispositivi collegati tramite SmartThings.





Contabilizzazione dei consumi

I costi inerenti i consumi di corrente elettrica (esclusi quelli destinati alla pompa di calore che invece saranno addebitati dal Condominio) sono a carico del singolo utente e verranno dallo stesso gestiti direttamente con l'ente con cui avrà stipulato il contratto di fornitura.

I consumi energetici derivanti dall'utilizzo della pompa di calore (riscaldamento- raffreddamento – acqua calda sanitaria dell'appartamento) saranno contabilizzati dal Condominio; per questi consumi, in fascia diurna, è previsto un contributo parziale dell'impianto fotovoltaico condominiale.

I consumi dell'acqua fredda sanitaria verranno contabilizzati dal Condominio.

SmartThings Energy utilizza l'intelligenza artificiale per gestire in modo efficiente e sostenibile climatizzazione e pompe di calore Samsung.

La piattaforma offre report mensili sui consumi energetici, prevede i consumi futuri e attiva automaticamente la modalità di risparmio energetico per i dispositivi connessi.

Inoltre, permette il monitoraggio dei consumi energetici delle pompe di calore e degli elettrodomestici Samsung, con la possibilità di personalizzare la modalità ECO per rispettare costi energetici desiderati.



Apparecchi sanitari e rubinetterie

Le vasche da bagno sono in acciaio smaltato, gli apparecchi sanitari sono in vetrochina, le rubinetterie in ottone cromato di tipo con comando miscelatore a leva, dotate di dispositivi rompigetto.

Si utilizzano materiali di primarie case produttrici sia per i sanitari che per le rubinetterie.

Sanitari

Prodotto di riferimento HATRIA NOVALITE o qualitativamente equivalente.

Rubinetteria

La tecnologia della rubinetteria offre la possibilità di evitare inutili sprechi di energia, e di denaro. Ogni giorno. Quando la leva è in posizione centrale il miscelatore eroga solamente acqua fredda, anziché la consueta acqua miscelata calda e fredda: questo evita l'accensione della caldaia, riducendo notevolmente il consumo di acqua calda, risparmiando denaro e non immettendo fumi di combustione nell'ambiente.

Prodotto di riferimento NOBILI ABC o qualitativamente equivalente.

I locali hanno le seguenti dotazioni:

Bagni principali:

- bidet con scarico a parete, completo di gruppo di miscelazione con comando a leva;
- lavabo a colonna completo di gruppo di miscelazione con comando a leva;
- vasca da bagno (ove previsto da progetto) dimensioni cm 170x70 con gruppo di miscelazione da esterno con comando a leva e tubo flessibile con doccetta oppure piatto doccia dimensioni cm 80x80/70x90 con gruppo di miscelazione ad incasso con comando a leva e saliscendi con tubo flessibile con doccetta; muratura di supporto rivestita in ceramica.
- vaso a sedere con scarico a parete, completo di sedile e cassetta di risciacquo da incasso a muro.

Ventilazione degli alloggi

Ventilazione ed Estrazione

La ventilazione negli alloggi è garantita da sistemi puntuali con funzionamento a doppio flusso (mandata /ritorno).

In assenza di finestra nei bagni il ricambio dell'aria avviene tramite estrattori e ventilatori posti in copertura secondo il progetto.

Sistemazioni esterne

Recinzione e cancelli

I muri di recinzione, le inferriate, i cancelli, le bussole d'ingresso (porta videocitofoni), sono realizzati come da progetto.

I muretti di recinzione sono realizzati in calcestruzzo e profili zincati. I cancelli pedonali e carrai e la cancellata di recinzione sono realizzati in profili metallici, zincati o verniciati come da progetto.

Il cancello carraio di accesso al piano box è motorizzato.

Il cancello pedonale è dotato di elettroserratura, videocitofono ed illuminazione.

Pavimentazioni

Tutte le pavimentazioni esterne del cortile sono realizzate con materiali specifici per esterni con superfici antiscivolo ed abbinamenti cromatici coordinati con gli altri materiali impiegati per la realizzazione delle opere. Si utilizzano materiali di primaria ditta produttrice, masselli in calcestruzzo del tipo autobloccante da posarsi a secco su letto di materiale inerte.

Caselle postali

Le caselle postali sono realizzate in corrispondenza degli ingressi come da progetto.

Bagni di servizio (ove previsti):

- piatto doccia dimensioni cm 80x80/70x90 con gruppo di miscelazione ad incasso con comando a leva e saliscendi con tubo flessibile con doccetta;
- lavabo a colonna con gruppo di miscelazione con comando a leva;
- attacchi per lavabiancheria (se previsti nel bagno a progetto, alternativamente l'attacco sarà realizzato sulla parete attrezzata della cucina);
- vaso a sedere con scarico a parete, completo di sedile e cassetta di risciacquo da incasso a muro.

Cucine

- saranno realizzati solo gli attacchi di carico e scarico acqua per il lavello, la lavastoviglie e la lavabiancheria (quest'ultimo solo se non già realizzato nel bagno).

Balcone soggiorno

- è previsto un rubinetto porta gomma senza scarico finalizzato alle attività di giardinaggio e/o di pulizia.



Zone a verde comuni

Le aree a verde condominiali sono realizzate con una pavimentazione calpestabile alterna a piccole aiuole con siepi indicate a progetto.

L'intero lotto residenziale è immerso nel parco che si lega alla porzione di verde già esistente che fronteggia via Amendola nonché alla via stessa, cuore del quartiere Matteotti.

Giardini privati

I giardini privati sono sistemati con riporto e stesura di terra di coltura negli spessori e nelle quote indicate a progetto, privi di prato.

Una recinzione metallica delimita i giardini privati dalle aree condominiali e dai giardini privati confinanti, lungo la stessa viene piantata una siepe della varietà prevista nel progetto.

Nei giardini ci sono un pozzetto idrico ed uno elettrico.

Nota generale



Le descrizioni delle finiture e dei modelli di capitolato e la scelta delle marche hanno lo scopo di individuare e fissare esclusivamente gli elementi fondamentali delle caratteristiche tecnologiche e qualitative dei materiali; è facoltà della Direzione Lavori e della società venditrice sia in fase di progettazione esecutiva sia di costruzione apportare quelle modifiche o variazioni che si riterranno a loro insindacabile giudizio opportune e/o necessarie per motivi tecnici, funzionali od estetici, senza comunque modificare il grado qualitativo descritto nel presente documento, anche con l'obiettivo di cogliere le migliori prestazioni dei materiali e le offerte del mercato.



Marche e prodotti sono indicativi del livello di qualità e prestazioni, ma non vincolano l'impresa venditrice.

La direzione lavori deciderà i tipi, le lavorazioni ed i sistemi di impianto che riterrà più opportuni per il raggiungimento della qualità proposta con la presente descrizione, anche se potranno variare a livello estetico tipologie e modelli.



I pilastri e le tubazioni impiantistiche possono risultare a vista nelle cantine, nei box, nei corridoi delle cantine, secondo il progetto esecutivo; il tutto non impedisce la sostanziale fruibilità dei locali.

Analogamente, negli alloggi, tali tubazioni possono comportare la presenza di cassonetti secondo le esigenze progettuali.

Le immagini e le fotografie inserite nelle descrizioni hanno solo scopo illustrativo, e non costituiscono elemento di definizione grafica degli elementi tecnici di progetto descritti.



La scelta delle Marche viene fatta selezionando i prodotti nell'ambito di aziende che operano nell'ambito nazionale ed internazionale, di primaria scelta commerciale; i Marchi e prodotti sono indicativi del livello qualitativo del prodotto.

La DL ha facoltà di modificare aspetti estetici tecnici e dimensionali.

I NOSTRI PARTNER

EDILIZIA SOSTENIBILE
**MISSIONE
ZERO**

GEWISS

bticino

MARAZZI



NOBILIT



SAMSUNG



Schindler

HATRIA

ALPAC



1968
de nardi

REHOM

KONE

stiferite



GAROFOLI

GIDEA GAROFOLI GROUP

OTIS





I nuovi insediamenti CMB Casa

PROGETTO MILANO NORD Saronno

