



DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

EDIFICI RESIDENZIALI

Roma - Località Selva Candida

Proprietà

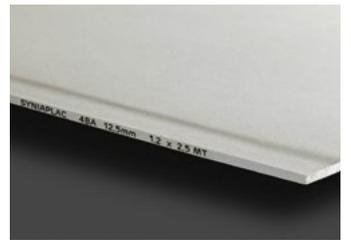
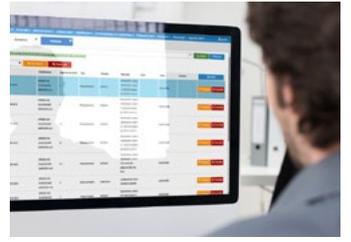
CMB Società Cooperativa Muratori
e Braccianti di Carpi

Viale Franco Angeli, 5 - 00155 - ROMA





Building innovation



Descrizione dell'intervento

Il Comfort Di Roma, Il Relax Del Verde

L'area in oggetto è sita nel territorio del Municipio XIV, in località Selva Candida, lungo la via Omonima, in adiacenza alla carreggiata esterna del G.R.A., nel tratto compreso tra gli svincoli «Trionfale» e «Casal del Marmo – Selva Candida».

Adiacente all'area in oggetto si sviluppa il Parco di Riserva Grande che si sviluppa su in area di circa 8 ettari di verde pubblico che andrà a connettersi con il verde pubblico previsto all'interno del Programma Urbanistico.

Con lo sviluppo del Programma Urbanistico saranno potenziate: la viabilità del quadrante con collegamento a Via Casal del Marmo per accesso al G.R.A. a circa 1 km di distanza, i servizi alle persone con lo sviluppo - all'interno dello stesso programma - di un Parco Commerciale.

Edifici dall'architettura moderna, immersi nel verde e integrati da servizi e facilities.

Un progetto a misura d'uomo, che non vedrai l'ora di vivere.

Gli edifici si sviluppano su sei/sette piani di altezza e sono caratterizzati da 2 corpi scala ognuno; singolarmente sviluppano 48/56 alloggi, di varie metrature, per un totale di 320 unità.

Planimetricamente gli edifici si collocano in maniera tale da rendere le aree verdi comuni interne al complesso facilmente accessibili attraverso una viabilità pedonale.

Gli alloggi sono caratterizzati da ampi balconi o giardini ed ognuno è dotato di box e cantina interrati.

Le autorimesse sono tre e servono rispettivamente una coppia di edifici.

La classe energetica di progetto è molto elevata (A), tale da garantire bassi costi di gestione degli impianti di climatizzazione.

Il Programma Integrato di iniziativa privata in Via di Selva Candida prevede un intervento di Edilizia residenziale Libera e Convenzionata.



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.

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



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

Sostenibilità ambientale

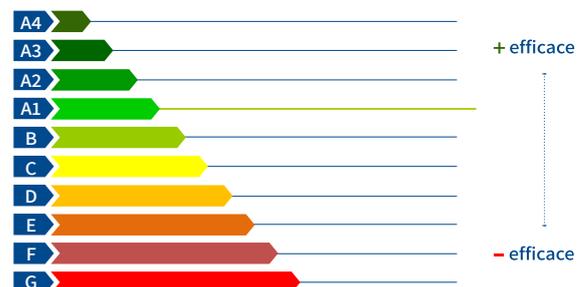
Il tema della sostenibilità ambientale, ovvero il ricorso a sistemi cosiddetti “passivi” o a basso consumo energetico per il miglioramento delle condizioni di confort per gli utenti, è un tema ormai ineludibile nella progettazione architettonica e urbana. Le dimensioni del complesso edilizio e le sollecitazioni ricevute dall'Amministrazione Comunale fanno sì che tale tema non sia semplicemente aggiuntivo della qualità edilizia, ma è stato invece per diversi aspetti un 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**.

L'utilizzo di tecniche costruttive all'avanguardia, di materiali e soluzioni tecnologiche a elevata efficienza energetica e l'ampio ricorso a fonti energetiche rinnovabili ci consentono di perseguire la nostra Missione ZERO: la costruzione di edifici nZEB (nearly Zero Energy Building), la più alta classe energetica prevista dalla normativa italiana.

Il tema è innanzitutto affrontato a partire da una corretta esposizione dei locali: la maggior parte, degli appartamenti gode del doppio affaccio. Il tema del risparmio energetico è affrontato ricorrendo a tutte le dotazioni tecniche che implementano l'isolamento degli edifici, oltre che alla realizzazione di un impianto di riscaldamento centralizzato che serve tutto il comparto. Gli aspetti energetici, dal livello impiantistico generale agli isolamenti termici, saranno approfonditi maggiormente in fase di progettazione esecutiva degli edifici e comunque terranno conto della normativa vigente in materia.



NZEB
NEARLY ZERO
ENERGY BUILDING



Specializzata in edilizia civile e ospedaliera, **C.M.B. Società Cooperativa** progetta, costruisce e gestisce grandi opere. Nata nel 1908 e con oltre un secolo di esperienza, **C.M.B.** si fonda solidamente su un consistente patrimonio intergenerazionale, costruito sulle persone e le loro competenze professionali, in grado di valorizzare ogni progetto sia nel settore dell'edilizia che delle infrastrutture e del facility management.

Nel corso degli ultimi anni, in Milano e hinterland, C.M.B. ha costruito e commercializzato più di **3.000 alloggi**, diventando una delle realtà immobiliari più importanti del territorio.

Dal 1999 l'azienda ha ottenuto la certificazione di qualità **ISO 9001** e dal 2009 le certificazioni per la sicurezza sul lavoro **ISO 45001** e l'ambiente **ISO 14001**. C.M.B. è iscritta alla seconda categoria dell'Albo dei General Contractor e possiede l'attestazione di qualificazione all'esecuzione di lavori pubblici per 33 categorie. Dal 31 luglio 2019 C.M.B. è la prima impresa di costruzioni italiana **certificata BIM da ICMQ** e nel dicembre 2020 è stata conseguita la certificazione internazionale della Responsabilità sociale d'impresa **SA8000**.

Negli anni C.M.B. ha manifestato la capacità di evolvere e guardare al futuro, investendo su progetti di responsabilità sociale d'impresa, sostenibilità ambientale delle opere, sicurezza sul lavoro e innovazione; sperimentando nuovi metodi di costruire e anticipando esigenze, come quella della digitalizzazione degli edifici. Oggi è essenziale ripensare il mondo e il nostro modo di costruire, non solo nel rispetto dei tempi e costi, ma inserendo parametri di durabilità, sostenibilità globale dell'opera, impatto sul paesaggio e sicurezza strutturale nel tempo.



Note generali

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 in sede di progettazione esecutiva apportare quelle variazioni che si riterranno necessarie per motivi tecnici, funzionali od estetici, senza modificare il grado qualitativo qui descritto, con l'obiettivo di cogliere le migliori prestazioni dei materiali e le offerte del mercato.

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.

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.



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.

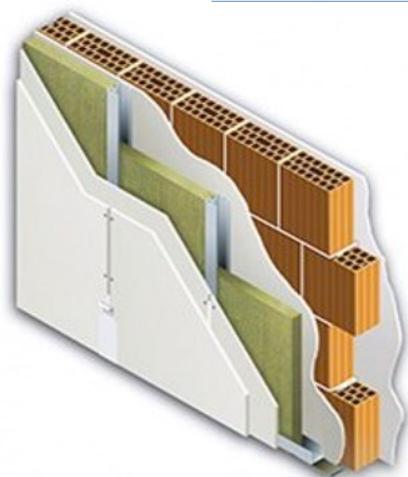
Coperture

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 un elevato 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 compreso 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 calcolata 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: i solai armati con nervature metalliche monodirezionali o bidirezionali consentono 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 progettata già 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 per adempiere a tali parametri che vengono alternativamente adottate sono un sistema di facciata a cappotto in abbinamento a muratura in termolaterizio o parete di tamponamento monolitica con blocco in calcestruzzo aerato autoclavato (Gasbeton, Ytong o analogo).

Tale parete di facciata ha ottime 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 sono 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.



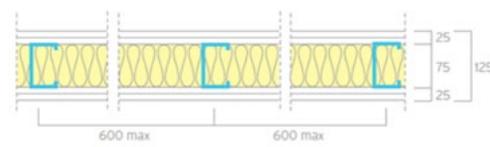
Murature divisorie tra alloggi e vano scala / sbarco ascensori

Le murature di divisione tra gli alloggi ed il vano scale/ascensore sono 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.

Vi sono delle pareti divisorie in cui il progetto richiede pareti tecniche in struttura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito, con intercluso materiale con funzione di isolamento termico e proprietà fonoassorbenti comunque sempre nel rispetto dei calcoli ai sensi delle leggi vigenti 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. 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.

Le vie di esodo e tutti i presidi predisposti sono inoltre segnalate da apposita cartellonistica.



Isolamenti

Isolamenti termici

È garantito il pieno rispetto, non solo delle leggi nazionali vigenti, 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 calcestruzzo aerato autoclavato.

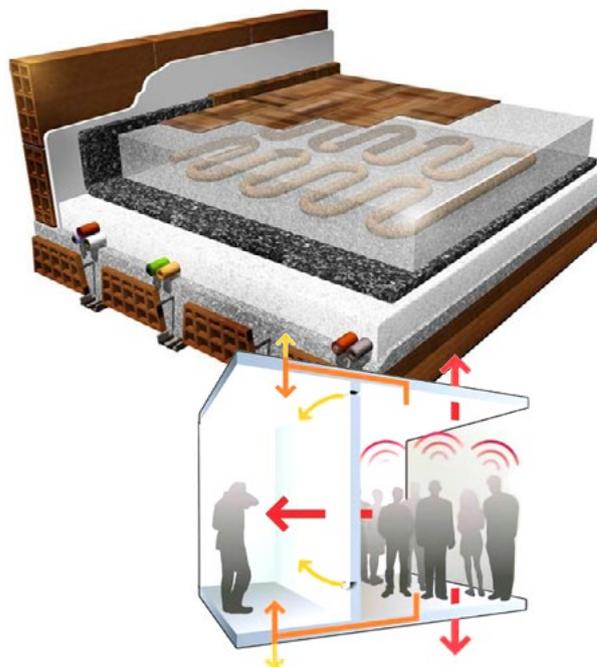
Gli spessori degli isolanti e delle murature sono calcolati per assegnare agli alloggi un'elevata prestazione energetica globale:

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 parete portante in elementi con 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) è la migliore soluzione per minimizzare l'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 imposti dalla normativa vigente.

Così come anche i muri dei vani scala/ascensore confinanti con le pareti degli alloggi saranno previste nel progetto esecutivo e nel calcolo del fabbisogno termico degli edifici.

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 rispettare i valori di abbattimento imposti dalla normativa vigente.

Il benessere all'interno degli alloggi

Molteplici sono i fattori che concorrono al raggiungimento di elevati valori di comfort all'interno degli alloggi: sistema di impianti integrati e selezionati per l'edificio e l'alloggio, controllo sugli abbattimenti acustici, ventilazione controllata e costante ricambio d'aria degli ambienti, elevato 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 elevato 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 un massetto di cemento dello spessore medio di 5 cm. 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 alloggi

I pavimenti sono finiti in grès porcellanato smaltato in diverse tipologie e formati a scelta del cliente all'interno di una campionatura proposta. **Prodotti di riferimento:**



Marazzi

O qualitativamente equivalenti, selezionati nell'ambito di marche nazionali e di primaria scelta commerciale.

Pavimenti e finiture verranno prontamente selezionati in funzione delle **tendenze del momento**

I pavimenti degli alloggi saranno finiti in grès porcellanato smaltato (dimensioni di riferimento cm. 45x45 e 30x60) a scelta del cliente, nell'ambito della campionatura proposta di MARAZZI o marca qualitativamente equivalente.

La campionatura dei pavimenti è preventivamente selezionata nei formati, nei colori e/o nelle essenze dall'impresa di costruzione, sempre comunque nell'ambito di marche nazionali e di primaria scelta commerciale.

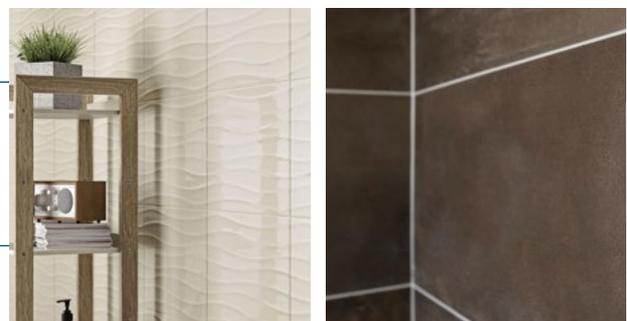
Di norma le ceramiche sono posate con collanti su sottofondo in malta di cemento, accostate parallele ed ortogonali ai tavolati dell'alloggio.

Sotto tutte le pavimentazioni negli appartamenti, prima della posa di queste, è posto in opera uno strato fonoassorbente per l'isolamento acustico dai rumori di calpestio (materassino in gomma o prodotto similare) nel rispetto della normativa vigente in materia di isolamento acustico (DPCD 5 dicembre 1995).

Tutti i locali degli alloggi, ad esclusione dei bagni e delle pareti della cucina rivestite con piastrelle, sono corredati da zoccolino in legno multistrato coordinato alla finitura delle porte.

Rivestimenti interni

Le pareti dei bagni e delle cucine sono rivestite con piastrelle in ceramica smaltata in diverse tipologie e formati a scelta del cliente all'interno di una campionatura proposta. **Prodotti di riferimento:**



Marazzi

O qualitativamente equivalenti, selezionati nell'ambito di marche nazionali e di primaria scelta commerciale.

Pavimenti e finiture verranno prontamente selezionati in funzione delle **tendenze del momento**

Nei bagni il rivestimento è realizzato per un'altezza pari a 180/200 cm in base al formato della piastrella.

Nelle cucine e negli angoli cottura il rivestimento è realizzato solo sulla parete attrezzata con risvolti laterali di cm 60 per un'altezza pari a 180 cm. Le restanti pareti delle cucine sono prive di piastrelle ma prevedono una finitura lavabile.

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 a questa possibilità al massimo grado.



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 in legno e 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 le 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.LL.

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.



Serramenti

Porte d'ingresso

Tutti gli alloggi sono muniti di portoncino blindato ad alta sicurezza con certificazione classe 2 antieffrazione (ENV 1627-1) prodotto di riferimento MASTER / GARDESA o prodotto qualitativamente equivalente:

anta a battente, con struttura in lamiera 18/10 in acciaio zincato, con rivestimento interno laminato bianco o color legno noce nazionale liscio spessore mm 5, con telaio e carter in acciaio plastificato colore testa di moro, con maniglia interna in alluminio argento, con pomolo girevole esterno alluminio argento, con barra paraspiffero, con limitatore di apertura, con spioncino (visibilità 120°), con serratura ad ingranaggi a cilindro europeo, con cilindro europeo, con defender di protezione cilindro anti tubo, con tre rostri fissi lato cerniere, con guarnizione di battuta su anta, con guarnizione di battuta su stipite, con guarnizione di compensazione per stipite/muro lato interno, con protezione antintrusione classe 2, nelle misure luce passaggio di cm 210x90.



Porte interne

Tutti gli appartamenti sono dotati di porte interne a battente con finitura in laminato plastico completa del telaio e dell'anta colore legno scuro o bianco. Dimensioni 80x210 ad eccezione di alcuni ripostigli e alcuni bagni secondari dove, per ragioni di progetto, potranno essere ridotte a cm 70x210 o 60x210; Feramenta in alluminio naturale.

Serramenti esterni

I serramenti esterni degli alloggi sono del tipo tradizionale in PVC con cassone frontale d'ispezione tapparella a vista e bocchetta d'aria, gli elementi oscuranti sono avvolgibili in PVC con movimento a cinghia; le aperture dei serramenti sono a battente.

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.



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.

Le porte di uscita lungo le vie di fuga, fino al raggiungimento del così detto "luogo sicuro", come indicato di tipo REI, con dispositivo di auto chiusura e permettono l'isolamento in caso di incendio delle zone sicure dall'autorimessa.

Porte cantina e locali di servizio

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

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. La maniglia di manovra esterna è in materiale plastico con serratura a cilindro (tipo Yale). Le porte basculanti dei box sono dotate di motore e azionate con telecomando.

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 auto-chiusura ed elettro-saldatura.

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.LL.

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.

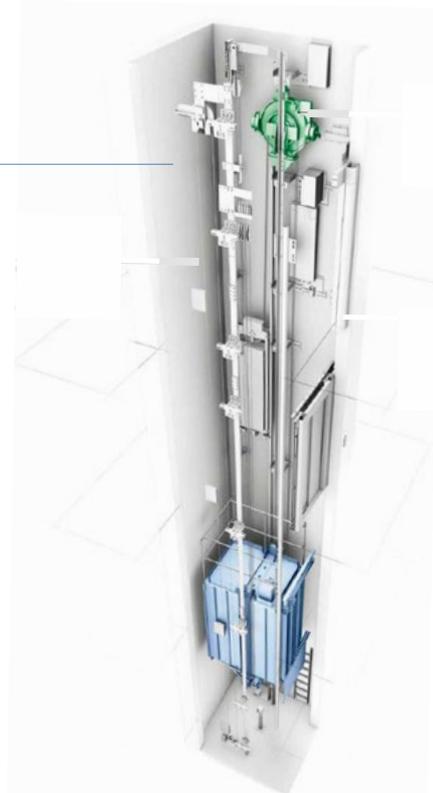
Impianto ascensori

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

Interno cabina in lamiera plastificata; illuminazione con faretto o 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; porte di piano analoghe alle porte della cabina, 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; avvisatore acustico di arrivo cabina al piano; segnalazione luminosa al piano di "occupato"; segnalazione in cabina di posizione.

Opere di lattoneria

Tutte le lattonerie, converse, scossaline, coprifascia, coprigronde, tubi pluviali di facciata e pezzi speciali, sono realizzate in rame 8/10 o lamiera verniciata come da progetto esecutivo. I pluviali al piano boxes sono realizzati in PVC o polipropilene.



Impianti elettrici e speciali

Impianti elettrici degli alloggi

Gli impianti elettrici degli alloggi rispondono ai requisiti dell'ultimo aggiornamento della norma CEI 64-8 e sono classificati nel Livello 1.

Ciascuna unità è alimentata dal proprio contatore di fornitura prevista di potenza proporzionale alle dimensioni del singolo appartamento fino ad un massimo di 6 kw installato dall'Ente distributore nell'apposito locale predisposto.

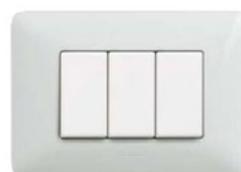
Le colonne montanti provenienti dal locale contatori saranno distribuite all'interno di appositi cavedi e faranno capo a un quadro di appartamento dotato di interruttore sezionatore generale e di interruttori automatici differenziali per i circuiti derivati.

Le apparecchiature di comando sono del tipo modulare componibile con supporti e placche in materiale plastico autoestinguente di primaria marca (tipo Bticino/VIMAR), tasti e placche di colore bianco.

La distribuzione degli utilizzi all'interno di ogni singola unità è

indicata nelle tavole del progetto esecutivo. Non sono ammesse installazioni elettriche nei volumi di rispetto per vasche da bagno e docce (Norme CEI 64-8).

Sono previsti di regola punti telefonici costituiti da scatole tipo 503 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					1 bipasso				1		
BALCONE >= 10 MQ					1 bipasso				1		
CANTINA (*)									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.

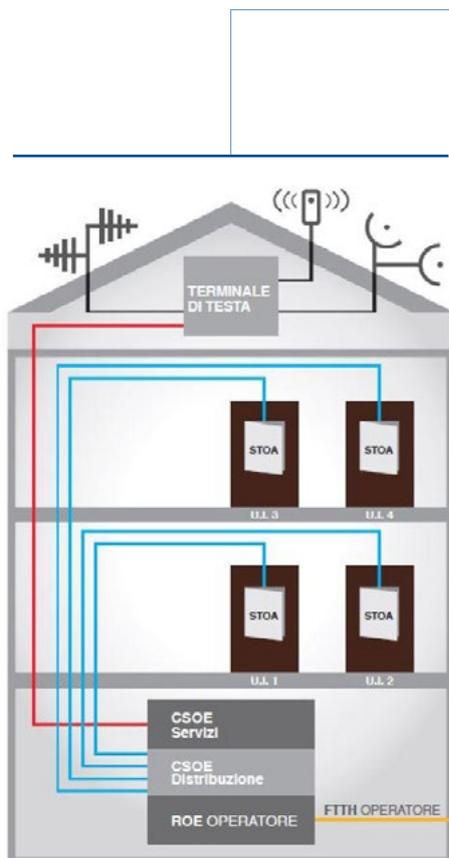
Costo: Con gli alti rendimenti e con il funzionamento limitato solamente a quando effettivamente serve, la cucina a induzione ha un costo inferiore rispetto alla cucina tradizionale a gas.



Impianto di allarme alloggi

È prevista la predisposizione per l'impianto di allarme interno agli alloggi costituito da rete di tubazioni e scatole da incasso vuote, per punto di inserimento/disattivazione, centralina, per porta di ingresso blindata, finestre e porte finestre su balconi, sensori volumetrici per soggiorno e disimpegno notte, sirena esterna.

Al piano terra tutti i serramenti esterni sono dotate di predisposizione per il contatto magnetico.



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.

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.



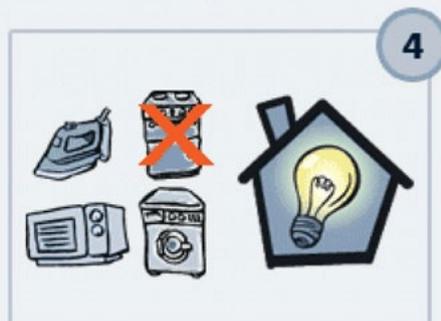
Funzionamento normale



Sovraccarico



Segnalazione acustica e visiva del superamento della soglia



Distacco momentaneo del carico non preferenziale; l'impianto continua ad essere alimentato



L'utente ha la facoltà di scegliere a quale carico rinunciare; il carico non preferenziale viene automaticamente riattivato

Impianti speciali gestione energia

L'impianto all'interno degli appartamenti prevede la predisposizione domotica che consiste nella gestione dei carichi e nella presenza nel quadro elettrico di salvavita automatico.

Il sistema consente di gestire il consumo degli elettrodomestici evitando il problema del black-out da superamento del limite contrattuale.

Prima del superamento della soglia, una speciale centralina è in grado di scollegare temporaneamente gli utilizzatori elettrici controllati, garantendo sempre continuità di alimentazione ai carichi considerati prioritari.

Non si verifica alcuna interruzione dell'energia elettrica e la casa non rimane al buio. Si evitano così disagi ed inconvenienti.

Vantaggi

CONTEMPORANEITÀ elettrodomestici

RIATTIVAZIONE COORDINATA dei carichi temporaneamente scollegati

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.



Atrii, vani scala e corridoi interni

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.

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.

È previsto in dotazione n.1 telecomando per l'apertura del cancello carraio condominiale.

Parti comuni piano interrato

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

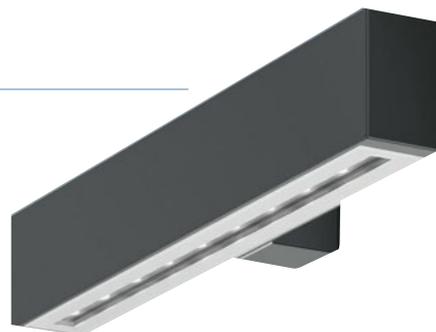
Illuminazione esterna comune

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.

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

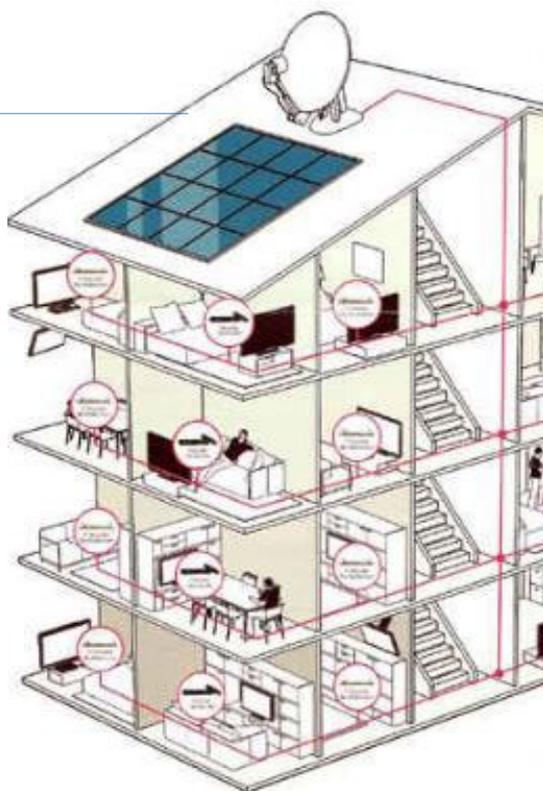
L'impianto di terra è costituito da un dispersore metallico lineare interrato, integrato da dispersori puntiformi infissi.

Impianto Antenna TV

Il complesso edilizio è servito da un impianto centralizzato digitale terrestre/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 complesso edilizio sarà dotato di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica nel rispetto delle normative vigenti del Comune di Roma.

I pannelli fotovoltaici saranno installati sulle coperture dell'edificio al fine di massimizzare la resa dei sistemi con soluzioni organicamente inserite nell'estetica dell'edificio.

Le coperture degli edifici sono dotate di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica.

L'impianto fotovoltaico condominiale permette di produrre energia pulita da destinare all'utilizzo energetico delle parti comuni.

Recupero delle acque per l'irrigazione condominiale

Il progetto prevede il riutilizzo delle acque meteoriche per l'irrigazione del verde comune, evitando lo spreco e la dispersione di un'importante risorsa naturale.



Impianti idrosanitari e riscaldamento

Impianto di riscaldamento/raffrescamento e produzione acqua calda

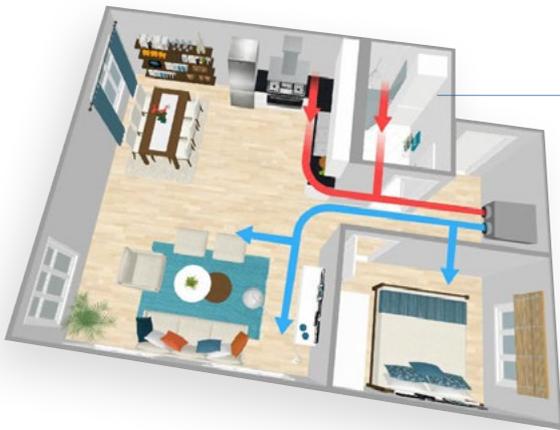
Impianto di riscaldamento e condizionamento

Il sistema di climatizzazione sarà gestibile in modo autonomo sia nella stagione estiva che in quella invernale, nel rispetto delle normative locali. Periodi e temperature potranno essere programmati grazie a termostato interno ad ogni unità abitativa. L'immediatezza del confort climatico si ottiene grazie ad un impianto a ventilconvettori ad incasso, alimentati da un sistema di pompe di calore aria / acqua , che immettono aria calda e fredda negli ambienti tramite bocchette posizionate a parete e/ o a soffitto. Tale soluzione tecnica, oltre consentire la piena autonomia della gestione di temperatura, periodi di funzionamento e quindi dei consumi, è un plus perché lascia massima libertà nella distribuzione degli arredi e della fruibilità degli spazi interni ed esterni perché priva di ingombri.



Impianto di acqua sanitaria

L' impianto relativo la produzione di acqua calda sanitaria sarà assicurato da una centrale idro-termica condominiale asservito dallo stesso sistema di pompe di calore sopra descritto per la produzione di energia termica.



Impianto di ventilazione

Al fine di garantire il necessario ricambio d'aria negli ambienti, ogni alloggio è asservito da un impianto di ventilazione meccanica controllata a doppio flusso: l'aria viziata viene estratta dagli ambienti in continuità e con reintegro di aria prelevata dall'esterno che viene reimpressa nei locali dell'appartamento tramite un sistema di canalizzazioni centralizzato, sfocianti direttamente in copertura dove sarà collocata l'unità di estrazione e ventilazione.

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 secondario); rubinetto gas sotto lavello;

Le zone di cottura sono dotate di canne di esalazione singole per l'aspirazione e l'allontanamento di odori, fumi e vapori con temperature fino a 120° sfocianti sulla copertura dell'edificio.

Lavabiancheria: saranno realizzati solo gli attacchi di carico e scarico acqua per la lavabiancheria nei punti ove è prevista l'installazione;

Balcone: a servizio di questo ambiente è previsto un rubinetto porta gomma senza scarico finalizzato alle attività di giardinaggio e di pulizia.



Avvertenza

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.

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 o muratura e profili zincati come previsto da progetto.

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 è motorizzato.

Il cancello pedonale è dotato di elettro-serratura, videocitofono ed illuminazione.

Zone a verde comuni

Le parti a verde sono sistemate con riporto e stesura di terra di coltura negli spessori e nelle quote indicate a progetto.

In funzione delle varie zone a verde, sono piantate essenze di alberature a piccolo sviluppo e cespugli a grande, medio e piccolo sviluppo nelle varietà previste in progetto.

Sanitari e Rubinetteria

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

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

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 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.

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.

Pavimentazioni

Tutte le pavimentazioni esterne del cortile sono realizzate con materiali specifici per esterni con superfici antisdrucciolevoli ed abbinamenti cromatici coordinati con gli altri materiali impiegati per la realizzazione delle opere.

Caselle postali

Le caselle postali sono realizzate in corrispondenza dell'ingresso super condominiale.

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; sarà facoltà dell'impresa di costruzioni, in sede di progettazione esecutiva, apportare quelle variazioni che si riterranno necessarie per motivi tecnici, funzionali od estetici, senza modificare il grado qualitativo descritto, con l'obiettivo di cogliere le migliori prestazioni dei materiali, le opportunità offerte dal mercato e dallo sviluppo dei prodotti di settore.



L'impresa di costruzioni deciderà le tipologie, le lavorazioni, i materiali ed i sistemi di impianto che riterrà più opportuni per il raggiungimento della qualità proposta con la presente descrizione, anche se potranno variare modelli ed estetica rispetto a quanto proposto.



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.

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.

I NOSTRI
PARTNER

EDILIZIA SOSTENIBILE
**MISSIONE
ZERO**

GEWISS

bticino

MARAZZI



NOBILIS



Schindler

HATRIA

ALPAC



1968
de nardi

REHOM



stiferite





I nuovi insediamenti CMB Casa

