



# Residenza Garden Living

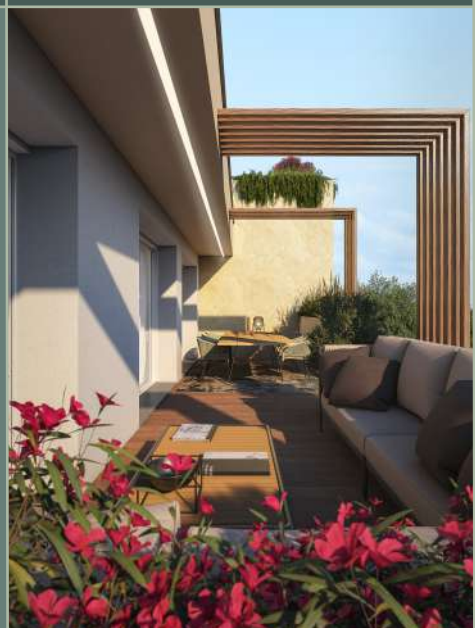
Biassono via Piemonte

DESCRIZIONE LAVORI





GARDEN LIVING e' una nuova residenza di pregio che sorgerà a Biassono via Piemonte. L'edificio è composto da una palazzina residenziale di tre piani fuori terra, oltre interrato adibito ad autorimesse e cantine. L'immobile sarà costruito secondo le più recenti normative in materia sismica e avrà una classe energetica A con una media della palazzina pari a A4



## il PROGETTO

- Assenza campi elettromagnetici
- Confort acustico
- Confort igrometrico
- Confort luminoso
- Confort termico
- Temperatura dell'aria
- Temperatura delle superfici
- Umidità relativa dell'aria

La sensazione di benessere ambientale all'interno di una abitazione si manifesta come uno stato di neutralità termica, ovvero, non percepisci caldo o freddo, poiché lo scambio di calore e umidità tra corpo e ambiente è perfettamente equilibrato.

Questo stato di comfort termico richiede soluzioni costruttive efficaci per influenzare alcuni parametri ambientali.

Progettiamo e costruiamo immobili in cui questi fattori rientrino nei valori ottimali, permettendo di creare ambienti in cui il benessere abitativo non è più una questione soggettiva.

Oggi è possibile vivere in un'abitazione che offra i massimi livelli di comfort, senza rinunciare all'efficienza energetica e a un ridotto impatto ambientale.

## BENESSERE ABITATIVO

Edificio gas free

Edificio NZEB ( consumo energetico quasi nullo)

Classe energetica A4

Pompa di calore ad alta efficienza

Impianto di riscaldamento a pavimento

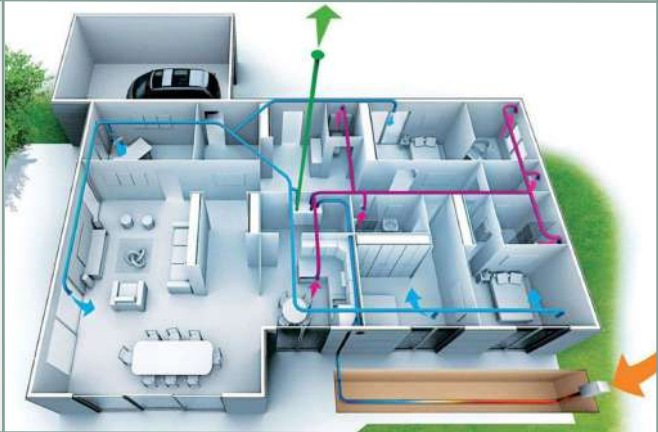
Impianto di condizionamento idronico

Impianto VMC canalizzato per il ricambio dell'aria

Pannelli fotovoltaici

Solare termico





In ambiente domestico la circolazione d'aria è necessaria per contrastare la formazione di muffe, polveri e agenti nocivi. Mai come negli ultimi anni si raccomanda il costante ricambio d'aria negli spazi chiusi, precauzione che ovviamente riguarda anche le abitazioni.

Il modo migliore per assicurarsi il massimo risparmio energetico a fronte della necessità di dover aprire le finestre anche in una casa ben isolata termicamente e' realizzare un impianto di Ventilazione Meccanica Controllata (VMC) Per VMC si intende un sistema che gestisce il ricambio dell'aria nei vari ambienti della casa eliminando l'aria viziata all'interno; grazie al recupero termico, il calore dell'aria calda in espulsione viene reimpiegato per riscaldare l'aria pulita in ingresso, in modo da risparmiare sui costi di riscaldamento D'estate, il sistema garantisce il recupero termico allo stesso modo: il freddo dell'aria in uscita è riutilizzato per abbassare la temperatura di quella in entrata.

L'impianto di ventilazione meccanica controllata è composto da:

- Una unità di ventilazione centrale, con ventilatori e scambiatore di calore
- Canalizzazioni e bocchette di distribuzione dell'aria, poste nelle varie stanze in cui garantire il ricircolo d'aria
- Bocchette esterne per il prelievo e lo scarico dell'aria in entrata e in uscita dall'impianto

Filtri per la purificazione dell'aria immessa nel sistema VMC .



# DESCRIZIONE LAVORI

## INDICE

- 1) Fondazioni
- 2) Strutture portanti in elevazione
- 3) Solai
- 4) Murature perimetrali
- 5) Intonaci
- 6) Impermeabilizzazioni
- 7) Sottofondi e vespai
- 8) Lattonerie
- 9) Facciata, murature e tamponamenti
- 10) Balconi, terrazzi
- 11) Finestre- porte finestre
- 12) Portoncini di ingresso agli appartamenti
- 13) Porte piano interrato
- 14) Porte basculanti boxes
- 15) Porte interne all'appartamento
- 16) Grigliati orizzontali
- 17) Vano scala e locale accessori
- 18) Rampa carraia
- 19) Corsello carraio al piano interrato
- 20) Aree scoperte
- 21) Ingresso pedonale
- 22) Ingresso carraio
- 23) Pavimento box-cantine e parti comuni al piano interrato
- 24) Pavimento locali appartamento
- 25) Rivestimento cucina e bagni
- 26) Impianto elettrico
- 27) Impianto idrico-sanitario e di riscaldamento
- 28) Impianto di condizionamento
- 29) Impianto di ventilazione meccanica controllata ( VMC)
- 30) Impianto cucine
- 31) Impianto ascensore
- 32) Impianto rete fognaria
- 33) Tinteggiature e verniciature
- 34) Giardino
- 35) Allacciamenti



## 1) FONDAZIONI

Dirette in cemento armato del tipo continuo a travi rovesce e platea, realizzate con calcestruzzo avente caratteristiche RCK25/30/35 e ferro tondo per c.a., compreso getto di sottofondazione in calcestruzzo.

## 2) STRUTTURE PORTANTI IN ELEVAZIONE

Eseguite con murature portanti in c.a. al piano interrato, con pilastri in cemento armato e con gradini scale in c.a., realizzati con calcestruzzo avente caratteristiche RCK25/30/35, e ferro tondo per c.a.

## 3) SOLAI

Con travi e cordoli perimetrali in c.a. gettati in opera, solaio a copertura del piano interrato del tipo a piastra portante o con elementi prefabbricati tipo predalles, calcestruzzo RCK25/30/35 armato con rete elettrosaldata e ferri di armatura superiore e inferiore tondo per c.a., solai di copertura del piano terra, primo e secondo, realizzati in latero-cemento con pignatte e massetto + nervature in calcestruzzo RCK25/30/35 e ferro tondo per c.a.

## 4) MURATURE PERIMETRALI

Al piano interrato in cemento armato sp. cm 25/30, ai piani fuori terra ci saranno murature di tamponamento perimetrali costituite partendo dall'interno da: lastra in cartongesso GKB(A) con B.V. spessore 12,5mm, lastra in gessofibra spessore 12,5 mm., pannello coibente in lana di roccia o similare sp. cm 6, blocco termoisolante tipo Porotherm sp. cm 20, strato di intonaco, cappotto esterno in polistirene sp. cm 12, doppia rasatura di finitura con interposta rete e strato finale di intonaco plastico per cappotto

## 5) INTONACI

Tutti i locali disimpegno scala, divisori tra appartamenti e soffitti saranno intonacati con intonaco "PRONTO". Tutti gli spigoli avranno parasigoli del tipo in lamiera zincata a tutta altezza. I soffitti dei box, delle cantine ed i muri della rampa box saranno realizzati in c.a. a vista.

## 6) IMPERMEABILIZZAZIONI

L'impermeabilizzazione di tutte le superfici dei balconi e dei loggiati sarà eseguita con impermeabilizzante cementizio tipo mapelastico o similari. La copertura piana con sottostanti alloggi sarà realizzata come segue :

- formazione massetto in sabbia e cemento per pendenze;
- guaina bituminosa armata con velovetro per barriera al vapore, posata a caldo su solaio, sp. mm. 3;
- coibentazione con pannelli isolanti sp10+8cm predisposti per applicazione delle guaine;
- doppia guaina bituminosa armata sp mm 4+4 con velovetro, risvoltata in guscia, posata a caldo;
- telo in pvc a protezione della guaina;
- pavimentazione in ceramica, o con lastre prefabbricate di cemento cm 40\*40/50\*50 poste con piedini in pvc "tipo galleggiante" o in cemento;
- formazione pilette di scarico .

Tutti i muri contro terra dei locali interrati verranno impermeabilizzati con la posa di una membrana impermeabile prefabbricata a base di bitume modificato con elastomeri, armata con fibra di vetro, spessore mm. 4+4, da 3 Kg/mq. e saldata a caldo + telo di protezione in pvc . La soletta di copertura dei boxes verrà impermeabilizzata con la posa di una doppia membrana impermeabile prefabbricata a base di bitume distillato modificato con tecnopolimeri, armata con velovetro rinforzato, spessore mm. 4+4 sopra una caldana per la formazione delle pendenze. Si dovrà poi realizzare un massetto di protezione in calcestruzzo previo posa foglio polietilene, uno strato di drenaggio con ghiaia grossa e ghiaietto, protetto da un foglio filtrante "tessuto non tessuto", a separazione della terra di coltura. In alternativa alla ghiaia potrà essere posato un materassino drenante). Le acque meteoriche saranno smaltite, tramite pluviale con bocchettoni protetti, nella rete generale di deflusso.

## 7) SOTTOFONDI E VESPAI

I sottofondi alle pavimentazioni in ceramica e legno saranno eseguiti previa esecuzione di massetto alleggerito composto da inerte leggero legante idraulico, cemento tipo C25/30 e additivo, posto a rasatura canne reti tecnologiche. Il massetto ripartitore in malta di cemento posto quale sottofondo alla pavimentazione da incollare costituisce parte del sistema di riscaldamento a pannelli radianti più sotto descritto e verrà realizzato nello spessore di cm. 5 con impasto a q.li 3 di cemento R325.



## 8) LATTONERIE

Tutte le lattonerie necessarie per la protezione dei muri (scossaline, angolari, gocciolatoi) e per lo smaltimento delle acque piovane (canali, converse, pluviali etc) saranno realizzate in alluminio preverniciato, opportunamente pressopiegate, complete ove necessario di sormonti rivettati, siliconati e giunti di dilatazione meccanici, spessore 10/10 con colore a scelta della D.L. I pluviali di scarico della copertura, se esterni, saranno in alluminio, completi di curve, staffe, collari. Al piede verrà posato un pozzetto di ispezione completo di chiusino. Torrini di esalazione in muratura.

## 9) FACCIATA, MURATURE E TAMPONAMENTI

Le murature di tamponamento saranno costituite da:

- rivestimento esterno con intonachino in pasta colorata con colore a scelta della D.L.;
- pannello di polistirene ad alta densità "cappotto" sp. cm 12 incollato e ancorato alla muratura di laterizio mediante tasselli, rasato con doppia mano di finitura cementizia con interposta rete fibra di vetro rinforzata;
- muratura in blocchi termoisolanti tipo Porotherm sp. cm 20;
- pannello isolante termoacustico in lana di roccia sp. cm 6;
- parete interna con doppia lastra in gesso sp12m
- intonaco interno a base gesso .

I parapetti dei balconi e i parapetti di copertura saranno realizzati in cemento armato opportunamente intonacati con parti in vetro. Le copertine saranno in pietra sp. cm 3 complete di gocciolatoio o in alternativa in alluminio preverniciato tinta RAL.. Le pareti divisorie saranno in cartongesso con doppia lastra per parte su strato fonoisolante. Base d'appoggio cm. 12 per i divisori dei bagni. Le pareti divisorie interne tra le unità avranno la seguente stratigrafia : intonaco premiscelato pronto, blocchetti tipo Porotherm sp. cm 10, Gomma mm 6 , isolamento Geolan lana di roccia spess cm. 6, barriera al vapore, blocchetti tipo Porotherm sp. cm 12, intonaco preiscelato pronto. Pareti divisorie autorimesse e cantine costituito da blocchetti di cemento faccia a vista sp. cm. 15 a giunto stilato. Davanzali e soglie in pietra naturale sp cm 3 a scelta D.L. Rivestimento gradini scale in pietra naturale sp cm 3 per le pedate e cm 2 per le alzate. Zoccolino in pietra naturale sp. cm 2.

## 10) BALCONI, TERRAZZI

I pavimenti dei balconi saranno realizzati in piastrelle di grès ceramico per esterni antigelivo incollate al sottofondo completi di zoccolini nei formati e colori a scelta della D.L. Terrazzo di copertura sarà realizzato con quadrotti 50x50 o similari appoggiati su supporti in pvc oppure in ceramica incollata o in cemento .

## 11) FINESTRE- PORTE FINESTRE

Davanzali e soglie in pietra spessore cm 3. Serramenti in pvc profilo 6 camere squadrati a sormonto in tinta RAL a scelta della DL, completi di guarnizioni a tenuta e comprensivi di vetri termoisolanti da mm 4+4 - 15 - 3+3 basso emissivo con vetrocamera e relativa ferramenta di completamento. Saranno corredati da cerniere in acciaio e maniglie in alluminio cromo satinato complete di tutti i normali accessori, da campionare a cura della D.L. I serramenti saranno del tipo ad ante a battente o del tipo alzante scorrevole su binari di scorrimento inseriti in soglie di alluminio di appoggio completi di maniglioni per l'apertura e chiusura acciaio cromo satinato di qualità. Sistema di oscuramento con avvolgibili in alluminio colore tinta RAL motorizzate collocate in apposito cassonetto e telaio. Le tapparelle avranno un comando di chiusura automatica centralizzata, di tipo domotico. Telai in monoblocco coibentati, per tutti i serramenti di facciata, posizionati sul filo interno delle murature dotati di cassonetto coibentato integrato per l'avvolgimento degli oscuranti esterni. Il cassonetto della tapparella sarà a parete e esterno alla finestra con ispezione sempre dall'esterno o interna per i serramenti di grande formato.

## 12) PORTONCINI DI INGRESSO AGLI APPARTAMENTI

Il portoncino di ingresso agli appartamenti sarà di tipo DIERRE o similare blindato con rivestimento delle facciate esterna e interna in pannelli di legno trattato con vernice impregnante protettiva nei colori a scelta DL, completo di ferramenta necessaria con maniglia e pomolo esterno. Serratura di sicurezza e cilindro europeo con doppia mappa.

## 13) PORTE PIANO INTERRATO

Le porte al piano interrato saranno in metallo con struttura tamburata cieca a battente e in parte in metallo del Tipo REI di dimensioni cm 80-90 x cm 210.



#### 14) PORTE BASCULANTI BOXES

Di tipo a bilico auto bilanciate costituite da telaio di profilati di acciaio e pannello in lamiera di ferro avente spessore di 10 mm, complete di movimento, telaio, guide, contrappesi, maniglia e automazione con telecomando .

#### 15) PORTE INTERNE ALL'APPARTAMENTO

Porte interne all'appartamento saranno in legno tamburato a battente ditta VillaRe mod. Pandora o similari con finitura esterna in melaminico antigraffio lisce colore bianco . Le porte saranno fornite comprese di copri-fili e ferramenta in cromo satinato e maniglie

#### 16) GRIGLIATI ORIZZONTALI

A protezione delle bocche di lupo e vani di areazione sul solaio primo (per piano interrato), sono previste griglie in ferro zincato, collocate a raso nel pavimento del marciapiede e nel giardino.

#### 17) VANO SCALA E LOCALE ACCESSORI

Rivestimento gradini realizzato in pietra naturale: pedate spessore cm. 3, alzate spessore cm. 2 e zoccolatura. I pavimenti al piano interrato del vano scala, corridoi pedonali e locale accessori al piano interrato realizzati con piastrelle di grès. Il parapetto delle scale sarà in ferro verniciato o in muratura ed eseguito su progetto della D.L.

#### 18) RAMPA CARRAIA

Realizzata con pavimentazione a "spina di pesce" di colore grigio con quarzo e cemento su adeguato sottofondo di calcestruzzo armato con rete elettrosaldata.

#### 19) CORSELLO CARRAIO AL PIANO INTERRATO

Realizzato con pavimentazione a superficie con quarzo e cemento lisciata su massetto in calcestruzzo di colore grigio con giunti a riquadri.

#### 20) AREE SCOPERTE

Marciapiede perimetrale esterno agli appartamenti posizionati al p. terra e vialetto di accesso pedonale con pavimentazione di tipo ceramico antiscivolo modello e colore a scelta della D.L.

#### 21) INGRESSO PEDONALE

Sarà previsto con cancelletto pedonale con ante in metallo a scelta della D.L. completo di serratura elettrica. Il cancelletto sarà collocato, assieme alla tastiera dei videocitofoni al di sotto di una pensilina in c.a. completa di lattonomie e rivestita come le facciate.

#### 22) INGRESSO CARRAIO

Previsto con cancello ad una o due ante apribili a battente, in ferro verniciato, collegato a due piantane laterali fissate in fondazioni di calcestruzzo, altezza totale del cancello circa m 1,60 - 1,80. Il cancello sarà completo di impianto di automazione telecomandata per apertura e chiusura con motore elettrico, centralina, lampeggiante, antenna, fotocellule, serratura per apertura a chiave, è previsto la fornitura di n° 2 radiocomandi per ogni appartamento.

#### 23) PAVIMENTO BOX-CANTINE E PARTI COMUNI AL PIANO INTERRATO

I pavimenti dei box saranno realizzati con finitura a quarzo e cemento lisciata su massetto in calcestruzzo di colore grigio mentre i pavimenti delle cantine saranno in ceramica a tinta unita. Le pareti verticali sia dei box sia delle cantine saranno in parte in c.a. a vista e in parte in muratura di blocchi cavi di calcestruzzo a vista; il soffitto sarà in cemento armato a vista

#### 24) PAVIMENTO LOCALI APPARTAMENTO

Pavimento in gres porcellanato a tinta unita o effetto legno formato 20X80, 60X60, o similari ditta Sintesi serie MyWood , Evoque oppure Flow .

#### 25) RIVESTIMENTO CUCINA E BAGNO

Rivestimento pareti verticali in ceramica fino ad altezza di cm 160 per le cucine e cm 200 per i bagni con formato 25x60 o similari ditta Mgm serie Paper, ditta Idea serie Vernissage, Ki Match, Best

#### 26) IMPIANTO ELETTRICO

Gli impianti dovranno essere realizzati nel rispetto delle normative vigenti. E questo non solo per quanto attiene alle modalità di installazione ma anche in relazione alla qualità ed alle caratteristiche delle



apparecchiature e dei materiali. I vari impianti sono eseguiti mediante la posa in opera di tubi di materiale plastico di adatta sezione ed incassati nelle parti murarie. Tubi per cavi TV indipendenti. I boxes, le cantinette e il corsello carraio saranno realizzati con appositi tubi esterni in vista. Per ogni impianto sono impiegate tubazioni e scatole proprie, cioè distinte per linee di luce e f.m. nonché per le linee citofoniche, telefoniche e TV. Gli impianti verranno alimentati da una rete a 220 Volt con neutro. I contatori verranno installati in apposito contenitore metallico all'esterno, come da indicazioni ENEL. Nella residenza i circuiti per la luce e forza (elettrodomestici) saranno separati e percorreranno tubazioni indipendenti. Il circuito luce e il circuito forza hanno il proprio interruttore magnetotermico. Ogni alloggio sarà dotato di impianto "domotico smart" di ultima generazione per il controllo delle seguenti attività: • Controllo impianto termico temperature; • Gestione tapparelle; La gestione della domotica avviene via Web e sistemi Smart Phone per un controllo anche a distanza delle funzionalità dell'appartamento

**Impianto elettrico parti condominiali** . Il contatore Enel sarà posizionato in apposita nicchia ubicata sulla recinzione a confine con la strada. Impianto elettrico per alimentazione automazione cancello carraio con linea e quadro, impianto di illuminazione condominiale per corsello carraio, locale immondezzaio, corridoi condominiali, vialetto pedonale e vano scale condominiale, con sensore crepuscolare di accensione delle luci.

**Impianto elettrico appartamento** con frutti della marca BTICINO e placche di finitura serie Living NOW bianca/nera /sabbia in tecnopolimero . Per la dotazione delle prese degli appartamenti vedasi l'elenco in allegato.

**Impianto d'allarme** previsto con la predisposizione delle tubazioni vuote per ogni serramento esterno e porta ingresso

**Impianto televisione** realizzato con tubazione di tipo incassato collegante le varie prese TV poste a muro nei locali per i quali sono previste, alla condotta dell'impianto centralizzato montante fino al tetto. Sarà effettuato un impianto con antenna parabolica satellitare.

**Impianto videocitofonico** posizionato all'esterno nella pensilina d'ingresso e all'interno degli appartamenti nel locale soggiorno della ditta BTICINO o similare .

**Impianto telefonico** realizzato con tubazioni vuote di tipo incassato nelle murature e in apposita tubazione interrata dal pozzetto di derivazione esterno alla palazzina ai punti di utilizzo interni dell'appartamento come da descrizione dell'impianto elettrico.

**Impianto rete dati** con cavo di fibra ottica dal centralino posto nell'appartamento al punto allaccio rete nel locale tecnico interrato. L'allaccio dal punto rete / colonnina Telecom fino all'infrastruttura posta all'esterno della palazzina sarà escluso.

**Impianto fotovoltaico** realizzato in copertura secondo progetto redatto da tecnico abilitato, per la produzione di energia elettrica da immettersi sul circuito elettrico delle parti comuni. L'allaccio dell'impianto (pratica e oneri) e la connessione in rete dello stesso resterà a carico della Parte Acquirente / Condominio.

**Impianto di ricarica auto elettriche** con predisposizione delle tubazioni vuote per la successiva posa di stazione di ricarica per auto elettriche per ogni singolo box a carico dell'acquirente.

## 27) IMPIANTO IDRICO-SANITARIO E DI RISCALDAMENTO

L'impianto di produzione del calore assolverà alle funzioni riscaldamento nel periodo invernale e produzione di acqua calda sanitaria per usi domestici per tutto l'anno. La produzione del calore avverrà per mezzo di pompe di calore reversibili le quali utilizzeranno, come sorgente di calore, l'aria esterna. I terminali di emissione del calore negli ambienti saranno costituiti da pannelli radianti a pavimento. L'edificio sarà dotato di impianto di produzione di energia elettrica fornita da pannelli solari fotovoltaici a parziale copertura del fabbisogno annuo di energia primaria per riscaldamento, e acqua calda sanitaria. Sarà inoltre presente un impianto di ventilazione meccanica controllata con recuperatori di calore ad altissima efficienza per garantire il continuo ricambio aria ed assicurare il controllo della qualità dell'aria internamente alle abitazioni.

### **Impianto di produzione e distribuzione del calore**

La produzione del calore sarà affidata a un Generatore di calore centralizzato composto da n.2 pompe di calore aria/acqua con moduli idronici con unita' interne piu' una macchina per la produzioni di acqua calda sanitaria il cui dimensionamento sarà conseguente allo studio del fabbisogno energetico sia estivo sia invernale.

L'impianto di riscaldamento sarà a pannelli radianti con tubazioni multistrato in polietilene reticolato poggiate su pannello sagomato in polistirolo espanso marca Rehau o similare. La rete di distribuzione sarà di tipo a due tubi con collettore complanare. Il collettore complanare sarà ubicato in posizione centrale rispetto all'alloggio in una posizione che comunque sarà successivamente concordata con la D.L. e sarà completo di raccordi, tappi, rubinetti di intercettazione a sfera e di cassetta muraria in lamiera verniciata completa di sportello. Tutti i bagni saranno dotati di radiatori scaldasalviette in tubolare in acciaio collegati al circuito del riscaldamento tipo marca "Irsap" modello "Ares" o similari dim. Indicative 118x58 cm di colore bianco.



## **Impianto interno alle unità immobiliari**

Dalle tubazioni montanti, saranno derivate le tubazioni per gli impianti interni agli appartamenti, passando da misuratori di energia termica e contatori volumetrici per l'acqua calda e fredda sanitaria. Ogni misuratore di energia sarà dotato di una elettrovalvola in modo che in nessun caso si possa verificare circolazione di acqua fredda nel pannello radiante a pavimento anche in caso di mancanza di alimentazione elettrica alla singola unità immobiliare. Ogni unità sarà dotata di un regolatore-programmatore generale che agirà sulla valvola di zona a monte del contabilizzatore. La temperatura interna invernale di ogni singola stanza sarà regolata da apposito regolatore agente sul circuito idraulico di stanza.

## **Impianto di acqua sanitaria**

La produzione dell'acqua calda sanitaria sarà affidata alle pompe di calore. La linea di adduzione acqua per la produzione di acqua sanitaria, dovrà essere trattata con addolcitore e impianto di dosaggio di appositi additivi per contrastare la formazione di Biofilm nelle tubazioni. La temperatura dell'acqua calda sanitaria sarà controllata mediante valvola termostatica centralizzata. La distribuzione dell'acqua fredda e calda sanitaria avverrà mediante tubazioni montanti che saranno disposti nel cavedio previsti sul vano scala. La rete idrica per la rete esterna è realizzata in polietilene ad alta densità partendo dal contatore fino all'edificio. La rete di distribuzione acqua fredda, calda e di ricircolo è prevista in tubazione multistrato in polietilene reticolato a partire dal locale tecnico fino alle unità immobiliari. Anche la distribuzione interna per l'acqua calda e fredda, fino ai collettori di ogni bagno e cucina è sempre in multistrato in polietilene reticolato. Gli apparecchi sanitari saranno ditta "Ideal Standard" serie Tesi o ditta e serie similari sospesi nel colore bianco. Rubinetterie a miscelatore monocomando cromate marca " Ideal Standard " serie "ceramix" o similari.

## **Descrizione impianto idrico sanitario**

**Bagno Padronale:** , 1 piatto doccia in tecnogel color bianco dim. cm 80x100 marca "Disenia" modello "Join" o similari in appoggio, completo di 1 miscelatore ad incasso cromato, 1 set doccia completa di tubo flessibile e supporto, 1 erogatore a soffione sezione tonda diam. cm 20 marca ideal standard" serie "ceramix" o similari.

**Bagno Servizio:** 1 piatto doccia in tecnogel color bianco dim cm 80x100 marca "Disenia" modello "Join" o similari in appoggio, completo di 1 miscelatore ad incasso cromato, 1 set doccia completa di tubo flessibile e supporto, 1 erogatore a soffione sezione diam. cm 25 marca ideal standard" serie "ceramix" o similari, attacco per lavatrice.

Lavabi in porcellana color bianco marca "Ceramica Globo" serie "T-Edge" o in alternativa marca "Cielo" serie "Era" dim. cm 60x38 completo di 1 miscelatore monoforo cromato, cassette da incasso completa di placca marca "Geberit" modello "Sigma20" colore bianco compreso canotto, rosone con doppio tasto.

**Cucina:** 1 attacco per lavello con relativi scarichi composti da sifone, piastra e rubinetti portagomma. 1 attacco lavastoviglie e relativo scarico.

**Giardino e Terrazzo:** rubinetto esterni per irrigazione giardino, posti in apposito chiusino. 1 presa acqua posta sull'esterno per ogni balcone.

## **28) IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO**

È prevista la predisposizione di impianto di condizionamento ad unità interne con split idronici (soggiorno e camere da letto).

## **29) IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA (VMC)**

La ventilazione meccanica assolverà alle seguenti funzioni: • Ricambio dell'aria con recupero di calore con elevatissima efficienza; • Filtrazione; • Ventilatori dotati di trimmers per la regolazione della portata. Realizzazione delle tubazioni di immissione ed espulsione aria fino al tetto. Terminali con bocchette 20x10 a scelta DL, nelle quantità necessarie per il buon funzionamento dell'impianto.

## **30) IMPIANTO CUCINE**

Le cucine saranno del tipo ad induzione e saranno alimentate a corrente.

## **31) IMPIANTO ASCENSORE**

Sarà realizzato l'impianto ascensore di primaria marca con fermate in numero adeguato a servire tutti i piani compreso l'interrato, idoneo anche per il superamento delle barriere architettoniche in edifici residenziali. Capienza 6 persone. N° fermate 4 (interrato-terra-primo-secondo) L'impianto installato in vano proprio sarà ad azionamento elettrico, completo di porte telescopiche, cabina con struttura in acciaio autoportante e finiture a scelta della D.L.



### 32) IMPIANTO RETE FOGNARIA

Rete acque nere: le colonne verticali di scarico delle acque nere saranno eseguite con tubazioni in plastica pesante fonoisolata completa di tutti i pezzi speciali occorrenti. I collegamenti dei vari apparecchi con le colonne di scarico dovranno essere eseguiti in pvc nelle sezioni approvate dalla D.L.; i giunti di collegamento con le colonne verticali saranno realizzati in pvc. Tutte le colonne verticali proseguiranno a sezione costante fino al tetto ove termineranno con un torrino di esalazione diametro mm. 100. La rete orizzontale di smaltimento sarà in tubi di pvc. completa di ispezioni, sifone, braga, anteposto all'allacciamento alla rete fognaria comunale, 1 tubo per collegamento dal pozzetto di pompaggio acque alla rete fognaria al piano terreno. Rete acque corso carrai: la rete orizzontale di smaltimento sarà in tubi di pvc completa di caditoie, ispezioni, pozzo desolatore. Rete acque chiare: La rete orizzontale di smaltimento delle acque provenienti dai tubi pluviali sarà in pvc completa di sifoni, ispezioni, pozzo prime piogge. E' prevista la realizzazione di una vasca di laminazione interrata con pompe di sollevamento per le sole acque chiare, non avverrà alcuna dispersione nel sottosuolo della palazzina.

### 33) TINTEGGIATURE E VERNICIATURE

Le pareti ed i soffitti del vano scala e dei pianerottoli d'ingresso, dei corridoi comuni a tutti i piani saranno finiti con intonaco a gesso e due mani di idropittura lavabile previa mano di fondo. Tutte le opere in ferro dovranno essere verniciate con due mani di vernice a smalto previa una mano di antiruggine.

### 34) GIARDINO

Sarà prevista la fornitura e stesura del terreno di coltivo. E' inoltre prevista l'installazione di un punto acqua nel pozzetto per eventuale impianto d'irrigazione a carico della parte Acquirente

### 35) ALLACCIAMENTI

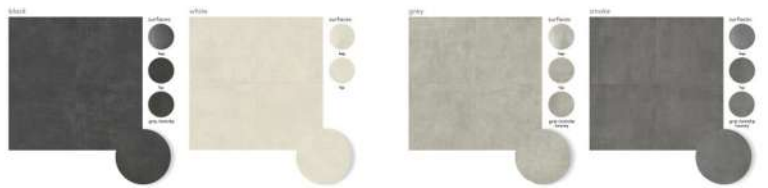
Gli allacciamenti alle reti pubbliche stradali degli impianti energia elettrica, acqua potabile, telefono e fognatura, saranno eseguiti a cura della Venditrice e le relative spese saranno a carico della parte Acquirente.

NOTE Le descrizioni dei materiali e le ditte indicate nella presente descrizione hanno puramente scopo indicativo e non vincolante. Alla Parte Venditrice e alla Direzione Lavori è data facoltà di introdurre varianti al progetto per il migliore sfruttamento delle aree, come pure di introdurre quelle varianti che si rendessero necessarie alle strutture, ai servizi della casa, come scarichi, canne fumarie, colonne montanti, cassonetti interni verticali e orizzontali; alla distribuzione degli apparecchi sanitari e a quant'altro fosse eventualmente prescritto dalle competenti autorità comunali, in funzione all'ottenimento dei nulla osta alla costruzione ed alla abitabilità. E' inoltre facoltà della Parte Venditrice e della Direzione Lavori apportare in modo esclusivo e a proprio insindacabile giudizio, per motivi tecnici o estetici o per difficoltà nell'approvvigionamento dei materiali, tutte le modifiche che si ritenessero necessarie alle opere sopra descritte purché i materiali utilizzati abbiano qualità e caratteristiche di pari livello.



# PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

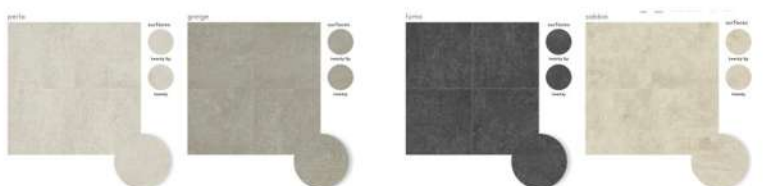
## Sintesi mod. Flow



## Sintesi mod. My wood



## Sintesi mod. Evoque







MGM mod. Paper



Idea mod. Vernissage



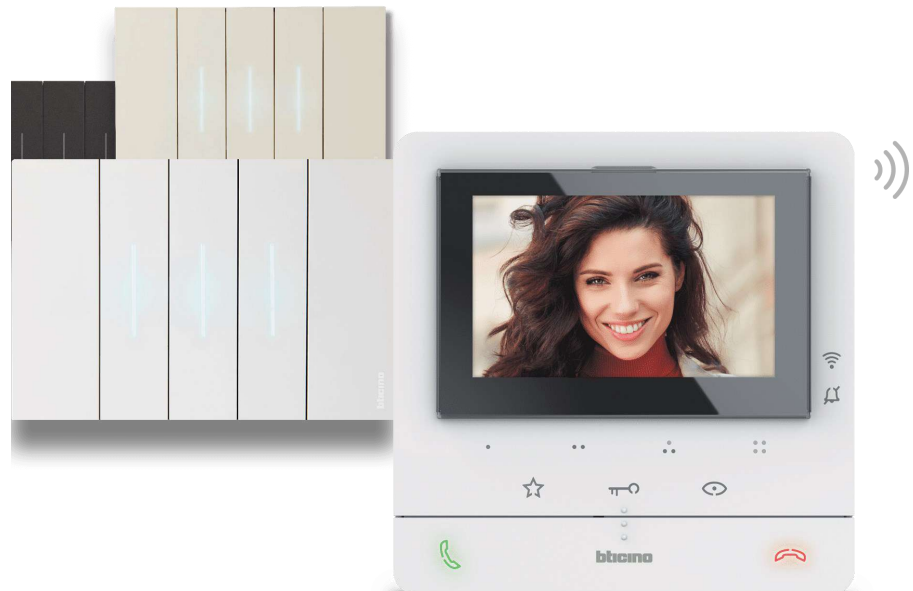
Idea mod. Best





# IMPIANTO ELETTRICO

- Camere**  
N 1 Punto luce semplice  
N 1 Comando luce con 2 deviatori e 1 invertitore  
N 2 Prese 10A  
N 2 Comando luce con 1 interruttore  
N 2 Pulsanti di chiamata  
N 5 Prese bipasso  
N 1 Presa TV  
N 1 Presa Ethernet  
N 1 Predisposizione tapparella elettrica  
N 1 Comando tapparella tradizionale  
N 1 Predisposizione termostato
- Bagni**  
N 2 Punti luce semplici  
N 2 Comando luce con 1 interruttore  
N 2 Presa bipasso  
N 1 Pulsante a fune per doccia  
N 1 Predisposizione tapparella elettrica  
N 1 Comando tapparella tradizionale  
N 1 Presa lavatrice  
N 1 Presa asciugatrice
- Corridoio notte**  
N 1 Punto luce semplice  
N 1 Comando luce con 2 deviatori e 1 invertitore  
N 1 Presa universale  
N 1 Predisposizione antifurto  
N 1 Collegamento equiparato  
N 1 Derivazione TV
- Salone/ingresso/cucina**  
N 3 Punto luce semplice  
N 3 Presa 10 A  
N 1 Comando luci con 2 deviatori e 1 invertitore  
N 2 Comando luce con 2 deviatori  
N 1 Comando luce con 1 interruttore  
N 8 Prese bipasso  
N 5 Prese universali  
N 2 Presa TV  
N 2 Presa Ethernet  
N 2 Predisposizione tapparella elettrica  
N 2 Comando tapparella tradizionale  
N 1 Presa telefonica RJ11  
N 1 Luce di emergenza  
N 1 Pulsante di chiamata fuoriporta  
N 1 Suoneria fuoriporta  
N 1 Ronzatore bagni  
N 1 Collegamento equiparato  
N 1 Quadro elettrico generale  
N 1 Predisposizione termostato
- Balconi**  
N 4 Punti luce semplice  
N 1 Comando luce con 2 deviatori  
N 1 Comando luce con 2 deviatori e 1 invertitore  
N 2 Prese bipasso stagne
- Ripostiglio**  
N 1 Punto luce semplice  
N 1 Comando luce con 1 interruttore
- N 1 Presa bipasso
- Varie**  
N 1 Collettore di terra  
N 1 Predisposizione linea condizionatore con 3 split  
N 7 Comandi tapparelle in domotica smart con comando generale entra/esci  
N 1 Gateway per gestione tapparelle da remoto  
N 1 Termostato connesso smarter 2
- Parti Comuni**  
N 1 Quadro elettrico generale con:Linea pompa sollevamento acque, Linea impianto d'irrigazione, Linea illuminazione esterna,Linea caldaia, Linea illuminazione scala, Linea Cannello carraio, Linea videocitofono, Linea centralino TV, Linea ascensore, Linea autoclave  
N 1 Impianto di messa a terra come da progetto
- Impianto videocitofonico Bticino**  
N 1 Posto esterno con telecamera e 8 chiamate  
N 8 Monitor esterno parete Classe 100V16B  
N 1 Alimentatore impianto  
N 1 Attuatore per apertura porta  
N 1 Montante di distribuzione  
Istallazione e collaudo
- Impianto TV terrestre**  
N 1 Palo telescopico da 8 mt con zanche di ancoraggio  
N 1 Antenna banda UHF  
N 1 Centralino di amplificazione e miscelazione segnale  
N 1 Contenitore metallico per centralino ed eventuale centralino satellite  
N 1 Montante di distribuzione segnale TV terrestre
- Impianto TV satellite**  
N 1 Parabola diametro 100 con convertitore 4 uscite polarizzate  
N 1 Alimentatore LNB  
N 4 Switch 4 uscite al piano  
N 16 Prese TV satellite  
N 1 Istallazione
- Cannello carraio Marca FAAC**





# IMPIANTO SANITARIO

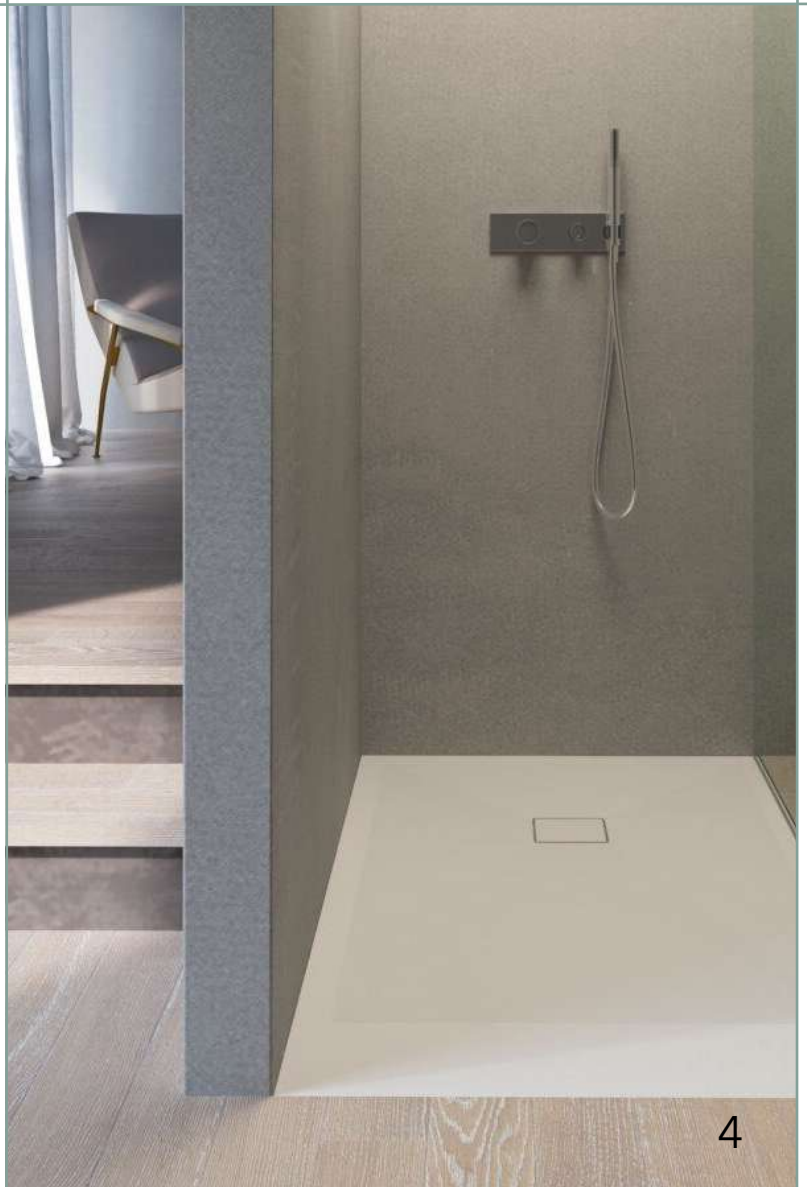


1

- 1 Ideal Standard mod Tesi
- 2 Ideal Standard mod Ceramix
- 3 Soffione doccia
- 4 Disenia mod. Join



2



4



3



# SERRAMENTI E PORTE

