

CAPITOLATO DELLE OPERE

RESIDENCE GIULIA

COSTRUIRE IN CLASSE A

EDIFICIO A MINIMA DISPERSIONE TERMICA

- Materiale utilizzato ad alta efficienza termica
- Limitazione dei “ponti termici”
- Posa in opera da personale qualificato

IMPIANTI TECNOLOGICI AD ALTA EFFICIENZA

- Climatizzazione invernale/estiva con sistema in pompa di calore
- No gas
- Impianto fotovoltaico

PERCHÉ AVERE UN ABITAZIONE IN CLASSE A?

- Costruzioni “pensate”
- Bassi costi di esercizio
- Ambienti salubri
- Rispetto dell’ambiente

PRESENTAZIONE

Il progetto è relativo alla costruzione di 3 unità residenziali che sorgeranno nei pressi del centro di Brugine (PD) in via Caldeveggio e realizzate secondo le ultime normative vigenti, pertanto comoda viabilità, numerosi parcheggi accessori e non meno importante ampie aree verdi, elementi fondamentali per garantire una perfetta vivibilità collettiva.

L'intervento è composto da una trifamiliare ad un piano. Le unità sono caratterizzate dall'ampiezza degli spazi interni. Tutte tipologie sono caratterizzate, da da un'ampia e luminosa zona giorno, un disimpegno un bagno ed un garage, 3 camere ed il bagno padronale e una lavanderia oltre ad un ampio scoperto esclusivo.

L'idea, sulla quale è stato sviluppato il progetto, è quella di creare unità abitative di prestigio sia nel design sia nelle soluzioni tecniche – costruttive e tecnologiche – adottate.

Il risultato è un complesso dal design accattivante, moderno e tecnologicamente avanzato che garantisce una qualità di vita elevata.

La costruzione, esternamente, è caratterizzata da una colorazione di tonalità contrastanti con una prevalenza di quelle chiare e con una distribuzione tale da far risaltare il design moderno, con elementi architettonici che la rendono singolare all'interno del panorama.

I materiali e le finiture utilizzati quali rivestimenti esterni, serramenti, pavimentazioni, tipologie di copertura, parapetti, marmo per davanzali e soglie collocano la residenza in una categoria di prestigio ed esclusività, inoltre l'attenta progettazione ha consentito di realizzare un fabbricato con rendimento energetico che lo classifica in categoria A4 secondo le linee guida Nazionali, pertanto tecnologicamente all'avanguardia.



D&G HOME SOLUTIONS Srl

Piazza Garibaldi nr. 74

Ariano Ferrarese (FE)

T.049 9834075

F.049 9834075

dghomesolutionsrl@gmail.com



OPERE IN CEMENTO ARMATO



L'edificio avrà una struttura portante denominata "a telaio" costituita da elementi in calcestruzzo armato preposti a "sostenere" l'edificio.

Elementi strutturali:

PLATEA

La base dell'edificio, costituita da un unico elemento monolitico orizzontale, una "piastra" che consente di sfruttare meglio la capacità portante del terreno contrastando i cedimenti differenziali provocati da una distribuzione non uniforme dei carichi provenienti dalla sovrastruttura. Viene realizzata sopra un getto di pulizia, che la proteggerà dalle aggressioni del suolo; si tratta di uno strato di conglomerato di calcestruzzo non armato, privo di armatura metallica, a basso contenuto di cemento, chiamato magrone.

PILASTRI

Elementi verticali in calcestruzzo armato, posizionati opportunamente sia nel perimetro sia nelle pareti interne, preposti a trasferire i carichi della sovrastruttura alle strutture sottostanti preposte a riceverlo.

SOLAI IN LATEROCEMENTO E DI COPERTURA

Elemento strutturale opportunamente dimensionato, entro il quale sono inserite travi in calcestruzzo armato atte a trasferire alla platea i carichi soprastanti e creare elementi portanti per poggioni e cornici.



CORREZIONE DEI “PONTI TERMICI”



Tutti gli elementi strutturali sopradescritti non sono termicamente isolati, quindi se esposti alle temperature esterne danno origine ai “ponti termici”, i quali provocano notevoli dispersioni di calore e una riduzione della temperatura superficiale interna con conseguenti sprechi energetici e fenomeni di condensa causa di muffe e situazioni insalubri.

La correzione di queste anomalie avviene mediante l'utilizzo di accorgimenti come :

- L'isolamento termico “a cappotto” degli sporti orizzontali come poggiosi e/o parti di solaio sporgenti o comunque affacciati su zone non riscaldate (ad esempio un garage), conferisce all'elemento protetto le caratteristiche termiche necessarie.
- I pilastri posti nel perimetro dell'edificio ed il perimetro dei solai interpiano interrompono le caratteristiche “termiche” della muratura, per ovviare si inserisce sulla facciata del pilastro o del solaio un rivestimento esterno per uno spessore opportuno ed opportunamente raccordato con la muratura esterna.



MURATURE ESTERNE



PRIMA FILA DEI MURI ESTERNI

Costruire in modo sostenibile ed equilibrato significa tener conto, fin dalla progettazione, di questioni legate all'ambiente e all'ecologia. Guardare al futuro non significa soltanto preoccuparsi affinché il materiale scelto per la costruzione degli edifici sia ad alta efficienza energetica, ma anche essere certi che lo stesso materiale sia notevolmente duraturo nonché privo di sostanze tossiche e facilmente smaltibile alla fine del ciclo di vita (demolizione). A tal proposito, il **calcestruzzo cellulare YTONG** rappresentano la giusta soluzione.

YTONG®, UN NUOVO MODO DI COSTRUIRE IL FUTURO

Proprietà:

- Densità nominale 300kg/m³
- Ottima risposta all'azione sismica
- Trasmittanza termica in opera 0,20W/m²
- Resistenza meccanica conforme alle normative
- Materiale minerale ecosostenibile e biocompatibile
- Elevato isolamento termico
- Elevata inerzia termica
- Ininfiammabile (classe di reazione al fuoco A1)



MURATURE ESTERNE ED INTERNE



MURI INTERNI ED ESTERNI PORTANTI

In laterizio

Le murature interne in laterizio se delimitano locali appartenenti alla stessa unità abitativa verranno eseguite in laterizio spessore “grezzo” 8cm (tramezza), se, invece, dividono due unità abitative differenti verranno eseguite con una doppia muratura in laterizio spessore 20 cm con una superficie interna intonacata per garantire l'assenza di “ponti acustici” e con interposto un pannello aventi caratteristiche di “schermo acustico”, mentre la muratura esterna portante sarà in modulari da cm. 25.

In calcestruzzo

Le murature interne in calcestruzzo sono quelle murature che necessitano avere delle caratteristiche strutturali e pertanto hanno caratteristiche diverse da quelle in laterizio. Il rispetto dei parametri imposti relativamente all'isolamento termico ed acustico viene ugualmente garantito con materiali idonei.

Muro di divisione tra unità diverse

Muratura di divisione tra unità in blocchi modulari da cm 20 con doppia intonacatura o similari.

Abbiamo aumentato la performance dal punto di vista acustico e del rendimento termico accoppiando la parete in muratura ad una parete in cartongesso a doppia lastra isolata con lana di roccia.

IMPERMEABILIZZAZIONE

È una materia importante che richiede la capacità di coniugare l'esperienza con l'utilizzo di prodotti e metodologie applicative sempre aggiornate.

Possiamo dividere le problematiche in due macro insiemi:

- **Umidità di risalita**
- **Infiltrazioni di acqua dovuta ad eventi atmosferici**

UMIDITÀ DI RISALITA

Il fenomeno interessa la fondazione e gli elementi verticali che appoggiano sulla stessa, cioè la muratura perimetrale ed i pilastri.

Il terreno umido "cede" agli elementi sopracitati parte della sua umidità pertanto se non venissero rispettati alcuni accorgimenti costruttivi, tale umidità, risalendo, porterebbe alla comparsa di zone di intonaco ammalorato, distacco del battiscopa/rivestimenti e formazione di muffe con la conseguenza di avere locali abitativi insalubri.

In funzione del tipo di struttura in esame sono state usate le adeguate contromisure:

Elementi in calcestruzzo: come la platea di fondazione e tutti gli elementi verticali come pilastri, vano scala e vano ascensore, verranno realizzati con calcestruzzo con una densità elevata e con particolari caratteristiche igroscopiche. Caratteristiche ottenute per mezzo di additivi chimici opportuni.

Muratura interna al piano terra : i divisori interni eseguiti in laterizio saranno protetti dall'umidità di risalita interponendo un foglio di guaina isolante detta "tagliamuro" avente il compito di bloccare l'umidità residua.



IMPERMEABILIZZAZIONE

INFILTRAZIONI DI ORIGINE ATMOSFERICA

Interessano tutte le strutture orizzontali esterne come tetto, poggiosi e terrazze.

Terrazze e poggiosi se esistenti

Le terrazze differiscono dai poggiosi in quanto quest'ultimi sono a sbalzo rispetto all'edificio mentre le terrazze "coprono" locali abitativi.

La necessità di coordinare l'esigenza di diminuire la superficie disperdente, di avere una finitura in gres e di impermeabilizzare la superficie ha imposto di utilizzare diversi tipi di materiale, infatti il pacchetto che compone sia le terrazze che i poggiosi è formato da:

- Massetto "delle pendenze" per convogliare l'acqua meteorica negli scarichi
- Barriera vapore in polietilene estruso, posa a secco sovrapposizione nastrate
- Pannello termoisolante Stiferite Class S
- Elemento di tenuta in membrana prefabbricata in PVC-P omogeneo ottenuto per coestrusione "Flagon sa/30" con supporto di feltro il tutto ancorato al supporto mediante incollaggio
- Pavimento flottante in gres di incolato e comunque tutto a discrezione della D.D.LL.

Tetto piano o inclinato in calcestruzzo

Il pacchetto che compone il tetto piano è formato da:

- Freno Vapore con telo traspirante
- doppio strato di lana di roccia tipo Rokwool spessore da calcoli termici e sovrastante tavolato grezzo
- Guaina liscia saldata a caldo



PARTICOLARI COSTRUTTIVI

Solaio: Elemento strutturale dell'edificio, molto rigido se non opportunamente schermato, ottimo veicolo per la propagazione del rumore derivato dal calpestio.

Alleggerito: Sottofondo termoisolante a base di cemento e polistirolo, in questo spessore sono posati le tubazioni dell'impianto elettrico ed idraulico.

Isolante acustico: È il materassino isolante precedentemente descritto che con la Striscia perimetrale e la Striscia sottoparete costituiscono il supporto atto a smorzare le vibrazioni generate dal rumore di calpestio.

Pannello radiante: la "piastra" di riscaldamento realizzata omogeneamente nell'intera superficie calpestabile.

Massetto fibrato: Sottofondo a base di sabbia, cemento e fibre tecnicamente detto a ritiro compensato in quanto, grazie alle fibre inserite, compensa le sollecitazioni generate dal fatto di essere sottoposto a riscaldamento diretto.



IMPIANTI TECNOLOGICI

Costituiscono il “cuore” dell’unità abitativa e pertanto devono consentire elevati rendimenti quindi un’elevata efficienza energetica.

L’edificio può essere visto come un contenitore che disperde energia:

- Dispersioni dagli elementi che compongono l’involucro come muri esterni, serramenti esterni, tetto, pavimenti;
- Dispersione per ventilazione, quella causata dall’inevitabile aerazione degli ambienti;
- Consumo per la produzione dell’acqua calda sanitaria.

L’insieme degli impianti di riscaldamento, raffreddamento e ventilazione controllata (impianto termico) costituiscono il mezzo con il quale “immettiamo” energia nell’edificio.

Diventa fondamentale, durante la fase di progettazione, sia la scelta dei materiali che compongono l’edificio/contenitore (quanto disperdono) sia di come “rifornire” di energia tale contenitore cioè valutare il fabbisogno energetico globale dell’abitazione e calibrare la quantità di energia necessaria a soddisfarlo.

Il fabbisogno energetico alle unità, verrà fornito dotando ogni abitazione di impianti ad alta efficienza interfacciati tra di loro.

Ogni unità abitativa sarà dotata di impianti per la:

- **Climatizzazione Invernale**
- **Climatizzazione Estiva (predisposizione)**

La perfetta sinergia tra questi impianti ha permesso di soddisfare il fabbisogno energetico dell’unità abitativa bilanciando le diverse voci di spesa e garantendo ambienti perfettamente climatizzati e salubri in quanto a tutti i locali, in modo automatico, verrà garantito sia la giusta quantità di caldo o fresco (a seconda della stagione) sia il ricambio di aria ottimale per evitare l’insorgere di patologie ed allergie.



IMPIANTI TECNOLOGICI

CLIMATIZZAZIONE INVERNALE E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA (ACS)

La scelta del giusto sistema di riscaldamento è una decisione che prendi oggi per i prossimi 15-25 anni.

Le spese di riscaldamento che sosterrai durante quel periodo sono decine di volte maggiori di quanto spenderai al momento dell'acquisto, quindi la scelta è **l'occasione migliore che hai per risparmiare**. Ecco il motivo per il quale abbiamo abbinato alle unità il sistema "pompa di calore" + impianto di riscaldamento a pavimento + moduli fotovoltaici.

È l'ultima generazione di sistema a 360° per il riscaldamento e raffreddamento ecosostenibile e contemporanea produzione di acqua calda sanitaria, infatti grazie all'efficienza della tecnologia "pompa di calore", l'impianto mantiene la temperatura ottimale nei vari locali dell'unità abitativa con costi di esercizio contenuti ed azzerata le emissioni di CO2 nell'atmosfera.

Il crescente aumento dei prezzi dell'energia da un lato, l'inquinamento e i cambiamenti climatici in atto sul fronte ambientale, avranno sempre più un forte impatto sull'ecosistema a livello mondiale.

Il consumo di fonti primarie, quali i combustibili fossili, gasolio e gas, per il riscaldamento e la climatizzazione, impongono una riflessione per la tutela e la preservazione dell'ambiente per le generazioni future, oltre che per i rilevanti costi connessi.

Senza rinunciare ai comfort ed utilizzando in modo appropriato le fonti di energia rinnovabile disponibili, si ottengono quindi i risultati di risparmio, efficienza energetica e salvaguardia ambientale.

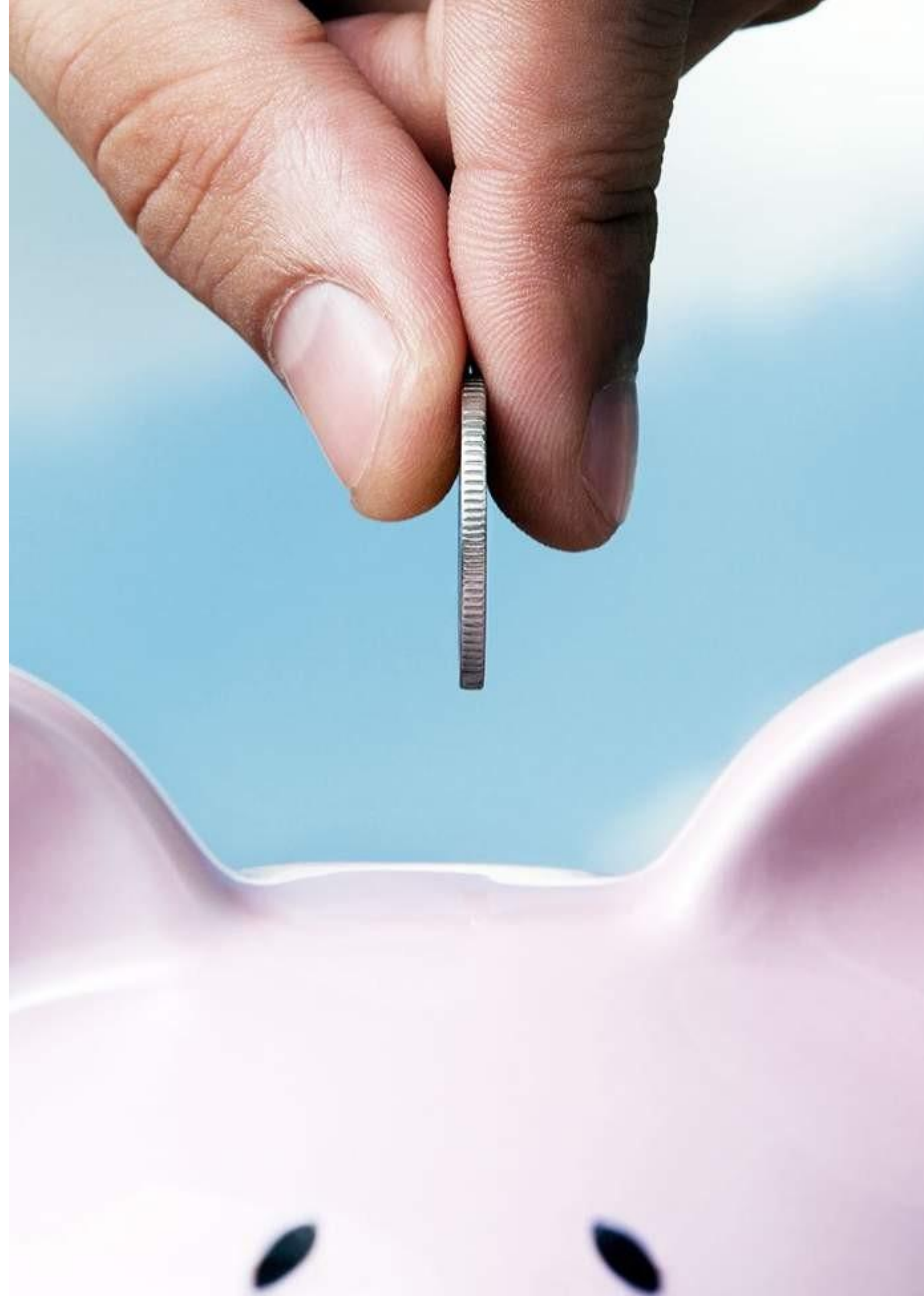
PERCHÉ SCEGLIERE IL SISTEMA "POMPA DI CALORE"

· 50% costi di esercizio:

Le pompe di calore sono caratterizzate da un'efficienza energetica particolarmente elevata, grazie alla capacità di trarre la maggior parte dell'energia direttamente da fonti rinnovabili. Con l'ulteriore impiego di evolute tecnologie come il compressore ad inverter ventilatori e pompe si ottiene un abbattimento dei costi anche del 50% rispetto ad impianti tradizionali.

· Fonte rinnovabile

Le pompe di calore utilizzano direttamente l'energia fornita dal sole e accumulata nell'aria, nell'acqua e nel suolo, senza nessuna emissione diretta in atmosfera e **nessun utilizzo di combustibile fossile**. Il calore fornito dal sole è infatti una fonte pulita ed inesauribile, rendendo la pompa di calore una fonte rinnovabile, riconosciuta come tale dalla direttiva europea RES "Renewable Energy Source".



IMPIANTI TECNOLOGICI

· **Avanguardia tecnologica**

L'evoluzione tecnologica ha permesso di sviluppare pompe di calore con efficienza doppia rispetto a quanto prodotto negli ultimi 10 anni, che si concretizzano in consumi di energia elettrica dimezzati. Oggi anche la pompa di calore è divenuta una tecnologia matura, che si evolve in soluzioni sempre più efficienti come l'utilizzo della tecnologia ad inverter.

· **0% emissioni in atmosfera di CO2**

L'utilizzo della pompa di calore permette di soddisfare responsabilmente il comfort richiesto tutti i giorni delle nostre abitazioni in termini di riscaldamento, raffreddamento e produzione di acqua calda sanitaria. La pompa di calore preleva direttamente dall'ambiente il 75% dell'energia necessaria al comfort utilizzando solo il 25% della rete elettrica. Il basso consumo di energia elettrica è il NON UTILIZZO DI COMBUSTIBILI FOSSILI (GAS) consente di NON AVERE EMISSIONI DI CO2.

· **Comfort tutto l'anno**

Scegliere un impianto a pompa di calore significa abbattere la bolletta termica dell'abitazione ottenendo caldo e freddo dalla stessa unità in ogni stagione senza ingombri inutili e abbattere la rumorosità degli impianti tradizionali, assicurando massimo comfort durante tutto l'arco dell'anno.

· **Investimento sicuro sull'immobile**

Vincoli sempre più stringenti in termini energetici e sull'impianto ambientale dell'edificio rendono l'efficienza energetica uno dei criteri cardine per valutare il valore di un immobile. L'utilizzo delle pompe di calore in edifici di nuova costruzione o da riqualificare è un modo semplice e sicuro per coniugare il miglioramento della classe energetica con una maggiore qualità del comfort, a tutto beneficio del valore presente e futuro della proprietà.



IMPIANTI TECNOLOGICI

COS'È UNA "POMPA DI CALORE della SAMSUNG"

Funziona esattamente come un frigorifero, ovvero il calore sottratto da un ambiente a bassa temperatura (per esempio l'ambiente esterno ad una casa) viene trasferito ad un secondo ambiente che si trova ad una temperatura più alta (per esempio l'interno della casa stessa o nel serbatoio dell'acqua calda sanitaria). Tale processo implica quindi l'utilizzo di energia termica (calore) già disponibile in natura (nell'aria, nell'acqua ecc...). possiamo quindi affermare che sono queste macchine uniche nella capacità di generare calore sfruttando le infinite energie presenti nell'ambiente e in maniera gratuita, calore che possiamo destinare alla produzione di acqua calda sanitaria o per il riscaldamento.

AFFIDABILITÀ DELLA "POMPA DI CALORE"

Le pompe di calore sono molto affidabili e, a differenza delle caldaie, non hanno bisogno della periodica analisi di combustione. Garantiscono la massima sicurezza in quanto non hanno nessun allacciamento di gas e nessun serbatoio contenente sostanze pericolose.

PERCHÉ ABBINARE MODULI FOTOVOLTAICI ALLA "POMPA DI CALORE"

L'utilizzo tradizionale dell'impianto fotovoltaico consente un notevole abbattimento dei costi della bolletta della luce ma non consente il recupero dell'eventuale surplus di energia prodotta e rimessa in circolo. Abbinando all'impianto fotovoltaico una pompa di calore si potrà utilizzare l'energia in eccesso prodotta dall'impianto fotovoltaico.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A PAVIMENTO

Gli impianti a pannelli radianti per riscaldamento sono in grado di coniugare un elevato livello di comfort con un notevole risparmio energetico. Gli elementi radianti, costituiti da tubi in materiale resistente alle alte temperature ed al calpestio, vengono inseriti sotto il pavimento. L'impianto risulta così invisibile, a tutto vantaggio dell'estetica e consentono un miglior sfruttamento degli spazi.



IMPIANTI TECNOLOGICI

POMPA DI CALORE MARCA SAMSUNG E A SCELTA DALLA D.L.

La pompa di calore in generale combina in spazi ridottissimi la tecnica efficiente della pompa di calore con un innovativo accumulatore di calore. L'ultima generazione di sistema di riscaldamento e raffreddamento eco sostenibili per la climatizzazione e contemporanea produzione di acqua calda sanitaria.

La gestione elettronica massimizza contemporaneamente l'efficienza energetica, il comfort ambiente e la giusta temperatura per l'acqua calda. La pompa di calore installata è già predisposta oggi per il funzionamento a basso costo di domani. È un sistema ad elevata efficienza energetica quindi bassi costi di esercizio e, soprattutto, **AZZERA L'EMISSIONE DI CO2 NELL'ATMOSFERA.**

Con la nuova unità interna del sistema in pompa di calore offre una soluzione completa particolarmente compatta e futuribile integra il dispositivo interno della pompa di calore nell'accumulare a stratificazione solare, riducendo ai minimi termini l'ingombro.

Tutto è regolabile

La centralina digitale risponde ai requisiti più elevati. Oltre alle funzioni di regolazione si fa carico anche dell'intera gestione dell'accumulatore di calore, il vero cuore del riscaldamento. Questa gestione comune garantisce un'altissima efficienza del sistema e il massimo comfort per quanto riguarda il riscaldamento, l'acqua calda e il raffreddamento. La centralina riconosce autonomamente le stagioni inverno ed estate e accende o spegne il riscaldamento in base alle esigenze. La centralina può essere comandata in modo semplice e intuitivo. Dispone di programmi temporizzati regolabili individualmente per il pratico controllo del sistema di riscaldamento e della produzione di acqua calda sanitaria.

Vantaggi

- Massima efficienza : l'utilizzo di energia rinnovabile da sole e aria permette di minimizzare i costi
- Tecnologia innovativa : gestione intelligente dell'accumulo per la massima efficienza energetica, un eccellente comfort ambientale e la temperatura perfetta dell'acqua calda sanitaria; centralina elettronica intuitiva; predisposizione per la smart grid (tele gestione in sinergia con la rete elettrica, ad esempio quando il costo dell'energia diventa minore, una smart grid può anche decidere di attivare automaticamente l'impianto di produzione di acqua calda sanitaria).
- Igiene dell'acqua potabile: massima igiene grazie alla separazione dell'acqua di accumulo dell'acqua potabile; nessun sedimento e nessuna formazione di batteri della legionella.



IMPIANTI TECNOLOGICI

POMPA DI CALORE : ECONOMICA E SILENZIOSA

Il compressore – Cuore della pompa di calore

Il compressore di una pompa di calore ha la stessa importanza che il motore ha per l'auto. Esso ricopre un ruolo fondamentale per l'efficienza energetica dell'impianto. I compressori delle pompe di calore vengono progettati e prodotti all'interno delle aziende stesse, gruppi leader a livello mondiale nelle tecnologie di climatizzazione e delle pompe di calore. Ciò consente di fare affidamento su un know-how derivante dalla produzione, assistenza e manutenzione di svariati milioni di compressori e condizionatori in tutto il mondo.

Risparmio di costi e meno rumore grazie al funzionamento a potenza modulabile

Il fabbisogno termico di un edificio varia notevolmente a seconda delle condizioni atmosferiche e della regolazione interna della temperatura degli impianti di riscaldamento. In tutte le pompe di calore scelte viene impiegata la cosiddetta tecnologia *inverter* che consente al compressore di essere utilizzato in modalità variabile, consentendo così l'adattamento costante della potenza della pompa di calore alle esigenze dell'utente.

Acqua calda sanitaria alla massima efficienza

Il cuore della pompa di calore è l'accumulo tecnico che consente di produrre acqua calda sanitaria in modo istantaneo all'interno di un sistema a bassa temperatura alimentato dalla sola pompa di calore: igiene e risparmio ai massimi livelli. La temperatura dell'accumulo può essere mantenuta sotto i 50° C e non necessita di utilizzare resistenze elettriche per la produzione di acqua calda sanitaria, a tutto vantaggio del risparmio energetico.

Il serbatoio è una struttura a doppio strato realizzata interamente in plastica. Lo spazio tra involucro interno e quello esterno ha un eccellente isolamento in schiuma, che assicurano ai sistemi a condensazione una minima dispersione termica.

Risparmio energetico: il serbatoio di accumulo, in una versione migliorata, e l'isolamento in schiuma di poliuretano espanso riducono al minimo la dispersione termica. A tutela dell'ambiente e del risparmio.

Ridotti depositi di calcare: in fase di montaggio, il serbatoio dell'accumulatore viene riempito di acqua di rubinetto che non viene più sostituita: solo il materiale già in sospensione in essa può dare luogo a depositi, mentre tutte le serpentine dello scambiatore restano pulite, come il riscaldatore elettrico a immersione che può essere fornito da parte.

Durata e sicurezza: i materiali usati (plastica e acciaio inox) fanno sì che l'accumulatore termico abbia una durata molto elevata e assicuri acqua calda e igienica per anni e anni.



IMPIANTI TECNOLOGICI

PERCHÉ IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A PAVIMENTO

La scelta del sistema di riscaldamento influenza sensibilmente la disposizione di spazi, finestre e pareti della vostra casa. Ambienti illuminati di luce con grandi finestre, superfici aperte e un comfort abitativo sempre piacevole: i sistemi di riscaldamento a pavimento esaltano le vostre idee creative.

Minore consumo e sano comfort

Grazie alla superficie di riscaldamento particolarmente estesa, il riscaldamento a pavimento ha una temperatura superficiale più bassa. A parità di sensazione termica, negli ambienti con riscaldamento a pavimento è possibile mantenere una temperatura dell'aria sensibilmente inferiore rispetto al riscaldamento convenzionale. E grazie alla scarsa circolazione dell'aria che ne consegue, non si sollevano polvere né acari.

Abbinare l'impianto di riscaldamento a pavimento al sistema pompa di calore

Gli impianti radianti funzionano con acqua a bassa temperatura (25-40° C) e sono pertanto ideali per essere integrati con pompe di calore. Consentono di ottenere risparmi fino al 30% rispetto ad un riscaldamento di tipo tradizionale a radiatori.

Vantaggi di un impianto per riscaldamento radiante:

- Temperatura più omogenea, naturale e salubre;
- Risparmio energetico fino al 70% con pompa di calore rispetto ad impianti tradizionali;
- Maggiore utilizzo della superficie abitativa senza corpi scaldanti;
- Aria salubre: niente spostamenti di polveri;
- Estetica inalterata.



IMPIANTI TECNOLOGICI



CARATTERISTICHE TECNICHE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A PAVIMENTO

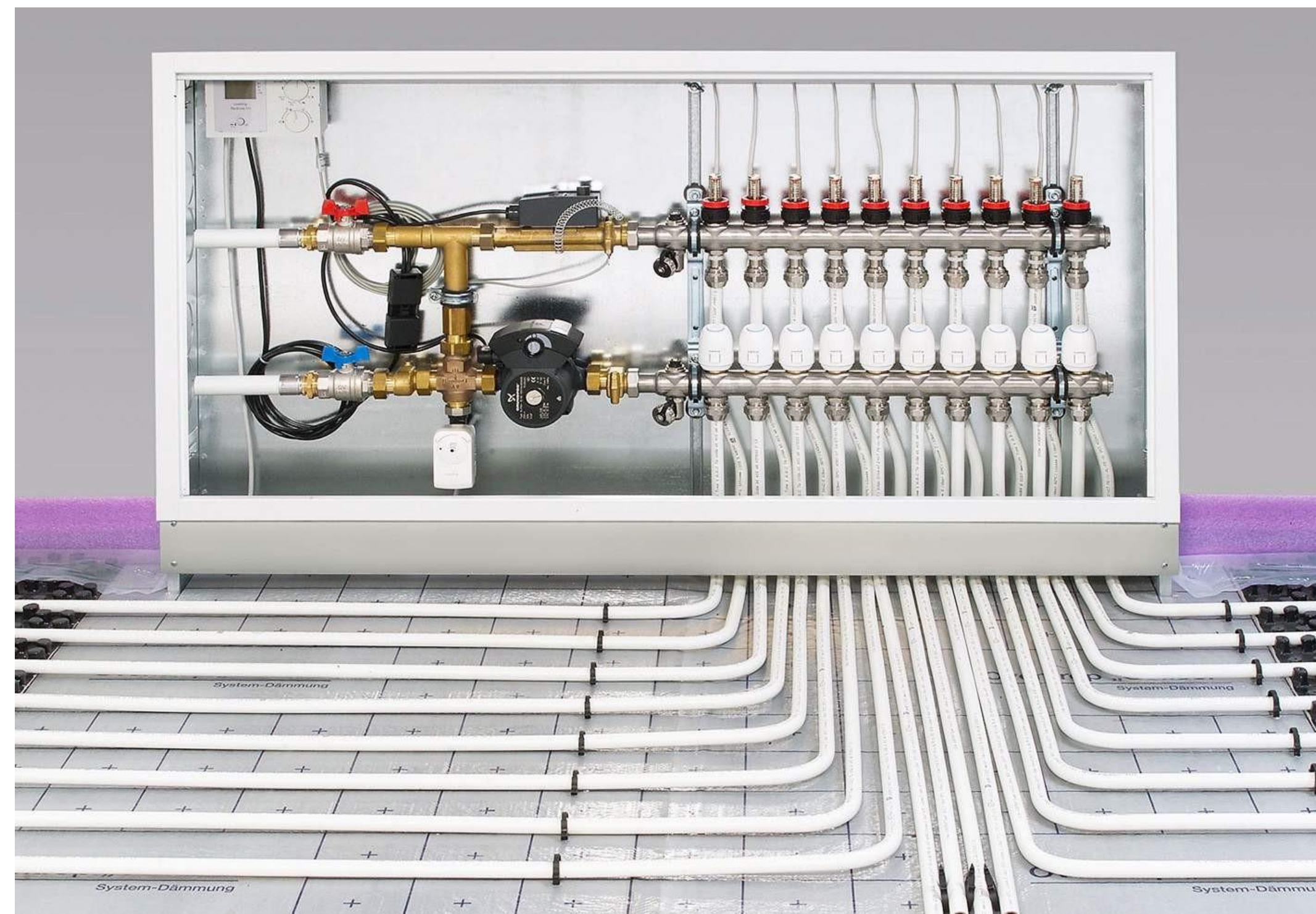
Sopra il materassino fonoassorbente in polietilene, verrà posato un pannello termo formato extra resistente che permette la posa della tubazione in multistrato. Il pannello ha delle bugnature la cui geometria è studiata per garantire il minimo contatto con l'isolante a tutto vantaggio della resa del sistema.

Elementi che compongono l'impianto di riscaldamento a pavimento

Pannello in polistirene espanso sinterizzato: conforme alla normativa UNI 7819, è a ritardata propagazione di fiamma (classe 1 di reazione al fuoco) di 10, 20 o 30 mm di spessore, ha densità 30kg/m³.

Tubo multistrato: prodotto secondo la normativa DIN 4726 composto da un tubo interno in polietilene PERT (DOWLEX 2344 E), da un tubo intermedio in alluminio di 0,2 mm di spessore saldato in testa a laser e da un tubo esterno in polietilene ad alta densità PE-HD. Costituisce il circuito entro il quale circola l'acqua riscaldata. L'omogeneità di posa garantisce una "piastra" di riscaldamento a temperatura uniforme. I circuiti presenti nei locali possono essere molteplici, il numero dipende dall'ampiezza della stanza, in ogni caso **non ci saranno collegamenti sotto pavimento**: ogni singola parte e, dopo aver realizzato un circuito a pavimento, ritorna in un punto comune denominato collettore.

Collettore di distribuzione modulare: prodotto per stampaggio in ottone ST UNI EN 12165 CW617N completo di valvole di intercettazione predisposte per testine elettro termiche; detentori a regolazione micrometrica; rubinetti di carico/scarico; valvoline di sfiato aria. Il collettore è il punto di congiunzione di tutti i circuiti scaldanti dell'unità abitativa.



IMPIANTI TECNOLOGICI

TERMOREGOLAZIONE CLIMATICA

Si tratta del sistema di regolazione più efficiente e che consente il maggior risparmio energetico.

Poiché il calore necessario per mantenere le condizioni di comfort in ambiente è legato alle dispersioni dell'edificio ed alla temperatura esterna, il fabbisogno termico aumenta all'aumentare delle dispersioni dell'edificio e al diminuire della temperatura esterna. Le regolazioni di tipo climatico permettono di selezionare una curva climatica all'interno di una famiglia di curve, in modo da adeguare la regolazione allo specifico edificio.

Fissata la curva climatica, la temperatura di mandata all'impianto viene regolata in modo automatico in funzione della temperatura esterna, adeguando l'apporto di calore al fabbisogno termico dell'edificio, per garantire sempre le migliori prestazioni in termini di comfort. Per ottenere questi risultati si utilizza una centralina elettronica digitale integrata alla "pompa di calore" a cui sono collegate due sonde di temperatura (una di mandata all'impianto e una esterna). La centralina elabora il segnale della sonda esterna e, in base al codice climatico più adatto per quel tipo di edificio, determina il valore ideale della temperatura di mandata, lo confronta con il valore reale misurato dalla sonda di mandata e, se necessario, agisce sulla valvola miscelatrice.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO NEI BAGNI

I bagni sono una zona molto particolare da riscaldare. È il luogo in cui si necessita di maggior calore, in quanto utilizzato quando, generalmente, si è poco vestiti; inoltre è un locale che necessita di un maggior ricambio d'aria. L'arredo di questi locali con sanitari di tipo sospeso aumenta la superficie radiante, tecnicamente le tubazioni vengono posate con un interesse (distanza tra due tubazioni vicine) minimo.

Per aumentare la flessibilità di utilizzo senza aumentare la temperatura dell'acqua che circola all'interno delle tubazioni a pavimento, nei bagni sia finestrati che ciechi, andremo ad installare un termometro in acciaio ad elementi tubolari e collettori verticali verniciato a polveri epossidiche RAL 9010, completo di resistenza elettrica. La regolazione del termoarredo avviene per mezzo di un termostato locale di tipo manuale. Questo consente di avere la massima flessibilità di utilizzo. **Verrà solo predisposto l'alimentazione e il termoarredo sarà a cura dell'acquirente se necessario.**

I termoarredi elettrici hanno il vantaggio che possono essere usati quando servono, sono indipendenti dall'impianto di riscaldamento. Funzionano tramite una resistenza che riscalda il liquido – chiamato liquido termovettore – presente all'interno della struttura. La regolazione del termoarredo avviene per mezzo di un termostato di tipo manuale.



IMPIANTI TECNOLOGICI



PREDISPOSIZIONE CLIMATIZZAZIONE ESTIVA CON SPLIT AD ARIA CON MACCHINARI DEDICATI

Un climatizzatore non serve solo a raffrescare l'aria, offre molto di più: garantisce un perfetto equilibrio in termini di temperatura, apporto di aria esterna e umidità e purifica persino l'aria, garantendo il massimo comfort tutto l'anno. L'aumento dei prezzi dell'energia e la crescente attenzione all'ambiente implicano che anche i sistemi di climatizzazione raggiungono elevati livelli di efficienza energetica.

I sistemi di climatizzazione a pompa di calore offrono un'unica soluzione prestazioni ottimali e un'alta efficienza energetica che aiutano a proteggere l'ambiente in cui viviamo. Durante la stagione estiva l'impianto di climatizzazione incorporato nel sistema pompa di calore funziona in raffreddamento ambientale altrettanto efficacemente di come funziona in riscaldamento, garantendo così per tutto l'anno un livello di comfort ambientale ottimale.

La centralina digitale fa funzionare in modo inverso il sistema rispetto alla stagione invernale, producendo acqua refrigerata, quest'ultima tramite degli split interni estrae il calore ambientale presente all'interno dei locali che costituiscono l'unità abitativa. L'effetto è di ottenere un elevato comfort ambientale ed ambienti salubri grazie alla diminuzione dell'umidità ambientale.

Il comando delle unità interne (split esterni) avviene attraverso un telecomando dal quale possono essere impostati i vari parametri di funzionamento.



IMPIANTI TECNOLOGICI

IMPIANTI DI COMPLETAMENTO

Impianto elettrico

Dimensionato per una potenza installata di 6 kw, è composto da:

- canalizzazioni sottotraccia sia a parete che a pavimento, cassette di derivazione e scatole porta comandi/prese;
- linee di alimentazione che collegano il contatore ENEL al quadro elettrico di protezione/distribuzione;
- quadro elettrico di protezione e distribuzione, composto dagli apparecchi elettrici di protezione dei sotto-impianti che denomineremo
 - Linea luci
 - Linea Forza Motrice
 - Linea Cucina
 - Linea Allarme
 - Linea Unità Tecnica (pompa di calore, ventilazione controllata)
 - Linea Fotovoltaico
- Linea Luci, costituito dalle linee elettriche ed apparecchi di comando ed utilizzo da collegare agli elementi adibiti all'illuminazione dell'unità;
- Linea Forza Motrice, costituito dalle linee elettriche ed apparecchi di comando atti ad alimentare le utenze elettriche come, ad esempio: lavastoviglie, aspirapolvere etc...;
- Linea Cucina, costituito dalle linee elettriche ed apparecchi di comando ed utilizzo da collegare agli elementi che fanno capo agli impianti tecnologici come, pompa di calore e ventilazione controllata;
 - Linea Allarme, costituito dalle linee elettriche ed apparecchi di rilevazione che compongono l'impianto di allarme come, centralina di comando di gestione, rilevatori perimetrali, rilevatori volumetrici, tastiera di comando e sirena interna/esterna;
- Linea Unità Tecnica costituito dalle linee elettriche ed apparecchi di comando ed utilizzo da collegare agli elementi che fanno capo agli impianti tecnologici come, pompa di calore e ventilazione controllata;
- Linea Fotovoltaico costituito dalle linee elettriche ed apparecchi di comando ed utilizzo da collegare ai pannelli fotovoltaici di proprietà, all'inverter ed al centralino di gestione.



IMPIANTI TECNOLOGICI

PREDISPOSIZIONE DI IMPIANTO D'ALLARME DIGITALE

Composto in predisposizione da:

- centralina programmabile in più scenari di attivazione, compresa batteria tampone per funzionamento per 24h in assenza di alimentazione;
- sirena esterna e batteria di alimentazione;
- sirena interna;
- rilevatori volumetrici orientabili, uno per ogni stanza ad eccezione dei bagni/lavanderia;
- rilevatori perimetrali in tutti i serramenti apribili compreso ingresso blindato nell'ingresso esclusivo.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 4,5 KW

Ogni singola unità sarà dotata di un impianto fotovoltaico di 4,5 kw/h che converte in energia elettrica l'energia elettromagnetica generata dal Sole.

Sul tetto verranno installati dei pannelli fotovoltaici o tegole fotovoltaiche che colpiti dai raggi solari, generano energia elettrica. Tale energia se utilizzata immediatamente dall'utente evita il prelievo dalla rete Enel altrimenti con il regime di "scambio sul posto" viene venduta al gestore di rete con relativo ritorno economico.

Per quanto riguarda l'inverter, sarà cura del promissario acquirente, a sue spese, ad installarlo a seconda scelga o no di ampliare l'impianto con batterie di accumulo.



IMPIANTI TECNOLOGICI

SOTTOSERVIZI

Composti da:

- Rete di smaltimento acque meteoriche costituita da tubazioni interrate, pozzetti di ispezione e raccolta compreso scavi, re-interri e collegamento a rete pubblica.
- Rete di smaltimento acque nere costituita da tubazioni interrate, pozzetti di ispezione compreso scavi, re-interri e collegamento a rete pubblica;
- Linea adduzione acqua compreso scavi e re-interri di cavidotti interrati per collegamento tra un punto consegna acqua da parte dell'ente erogatore e utilizzatore finale (privato);
- Linea adduzione energia elettrica compreso scavi e re-interri di cavidotti interrati per collegamento tra punto consegna energia elettrica da parte dell'ente erogatore e utilizzatore finale (privato);
- Linea telefonica compreso scavi e re-interri di cavidotto interrato per collegamento tra Telecom ed utilizzatore finale (privato).

IMPIANTO TV DIGITALE, TELEFONICO

Composto da:

- Cavi per TV Digitale, ripartitori di segnale, prese TV Digitale in ogni stanza escluso bagni/lavanderia;
- Palo e antenna installata sul tetto;
- Cavi telefonici, prese telefoniche in ogni stanza escluso bagni/lavanderia.



IMPIANTI TECNOLOGICI

IMPIANTO IDRICO

Eroga l'acqua alle varie utenze interne all'unità abitativa Composto da:

- Tubazione in multistrato (PEX, Alluminio, PEX) raccordate con giunti speciali in ottone ed isolata termicamente da una guaina in polietilene espanso;
- Punti di erogazione acqua calda e fredda previsti nella zona cucina (lavello e lavastoviglie), nel bagno padronale (sanitari) e nel bagno di servizio (sanitari e lavatrice).

La loro posizione sarà scelta dall'acquirente, in accordo con la Direzione Lavori e nel rispetto delle norme di legge vigenti.

IMPIANTO CITOFONICO INGRESSO

Composto da:

- Postazione interna, completa per il dialogo vocale e comandi ausiliari;
- Postazione esterna con segnalatore acustico installata all'ingresso del residence nella zona dell'ingresso pedonale/carraio;
- Postazione esterna con segnalatore acustico installata all'ingresso condominiale se presente.



IMPIANTI TECNOLOGICI

IMPIANTO DI SCARICO

Saranno realizzati due tipologie di impianto di scarico in base alla destinazione d'uso, sono indipendenti e vengono denominati "rete smaltimento acque nere e grigie!", "rete smaltimento acque meteoriche" e "rete di evacuazione vapori".

Rete di smaltimento acque nere e grigie

Composto dalla rete di collegamento orizzontale e dalle colonne verticali che consentono lo scarico delle utenze interne quali sanitari, lavello cucina, lavastoviglie e lavatrice. Tale impianto è realizzato con tubazioni in polietilene ad alta densità isolate acusticamente da una guaina in polietilene espanso dallo spessore di 5mm. La loro posizione sarà scelta dall'acquirente, in accordo con la Direzione Lavori e nel rispetto delle norme di legge vigenti.

Rete di smaltimento acque bianche

Composto dalla rete di collegamento orizzontale e dalle colonne che consentono lo scarico delle acque meteoriche raccolte dalle terrazze, poggiosi e tetto. Tale impianto è realizzato con tubazioni in polietilene ad alta densità isolate acusticamente da una guaina in polietilene espanso dallo spessore di 5mm.

La loro posizione sarà scelta dall'acquirente, in accordo con la Direzione Lavori e nel rispetto delle norme di legge vigenti.

Rete di evacuazione vapori

Composto dalla rete di collegamento orizzontale e dalle colonne verticali che consentono lo scarico dei vapori che si creano nella zona cucina e nel bagno di servizio (privo di finestre). In entrambi i casi si tratta di un condotto in PVC, dotato di scarico condensa, al quale collegare la cappa aspirante (non fornita) nella zona cucina o collegare l'aspiratore elettrico (non fornito) nel bagno di servizio.

La loro posizione sarà scelta dall'acquirente, in accordo con la Direzione Lavori e nel rispetto delle norme di legge vigenti.



SANITARI E RUBINETTERIE

SANITARI

Nel bagno padronale ed in quello di servizio saranno installati sanitari composti da Lavandino, Bidet e water in porcellana vetrificata della marca Rak Ceramicks Serie Metropolitan a terra o similari. Serie Metropolitan o similare, è al vertice della gamma dei prodotti di arredo offerta dalla Rak Ceramicks, azienda caratterizzata da un continuo aggiornamento sia nel design sia nella tipologia costruttiva. Tutti i sanitari saranno completi dei meccanismi e degli accessori necessari al loro corretto funzionamento.

PIATTO DOCCIA

I piatti doccia saranno della ditta Vanità Docce serie Mask in resina, disponibili in 3 colori, misure 70x90 cm oppure 100x80 cm.

RUBINETTERIE

Sono costituite da miscelatori monocomando della marca Vanità Docce, costituiti esclusivamente con materiali compatibili al 100% con l'acqua potabile come per la doccia con il pacchetto Roller. Il design moderno abbinato all'innovazione tecnologica è il punto di forza della Vanità Docce Srl. Abbiamo scelto la serie Yard, miscelatori con una forma semplice e con una linea pulita, una serie moderna e minimalista nel rispetto della praticità di utilizzo.



SERRAMENTI ESTERNI



SERRAMENTI ESTERNI

Serramenti in pvc di grande eleganza estetica, garantiti nella qualità, durata e funzionalità per molti anni. Stabilità del profilo grazie ad una profondità di 70 mm ed alla maggiorazione della dimensione del profilo di rinforzo nei montanti/traverse. Offrono un'alta tenuta ermetica ottenuta mediante la guarnizione mediana ed una esterna. L'ottimo isolamento termico comporta un conseguente risparmio di spese di riscaldamento e raffreddamento.

Le forometrie della zona notte al piano primo sono state fornite di tapparelle in alluminio coibentate denominate ARIALUCE. Sono tapparelle a foro largo comandate elettricamente che garantiscono la totale impermeabilità alla luce solare; inoltre si trasformano in frangisole, garantendo sia la schermatura parziale durante il giorno sia l'eventuale areazione dei locali.

Finestre in PVC V70

Versatile, collaudata, dall'ottimo rapporto qualità-prezzo. L'affidabilità di finestre dai buoni valori di isolamento termico e dalle funzionalità garantite.

Isolamento termico e risparmio sui costi di riscaldamento: riduzione dei costi di riscaldamento in inverno ed efficace protezione del calore in estate. Tutte le nostre finestre ad elevato risparmio energetico sono dotate di vetri basso-emissivi di ultima generazione e di telai altamente isolanti.

Protezione da sole e calore: i vetri a controllo solare sono la migliore soluzione per contrastare il surriscaldamento degli ambienti. L'energia solare incidente sulla superficie esterna della lastra viene per la maggior parte assorbita oppure riflessa – e non penetra quindi all'interno.

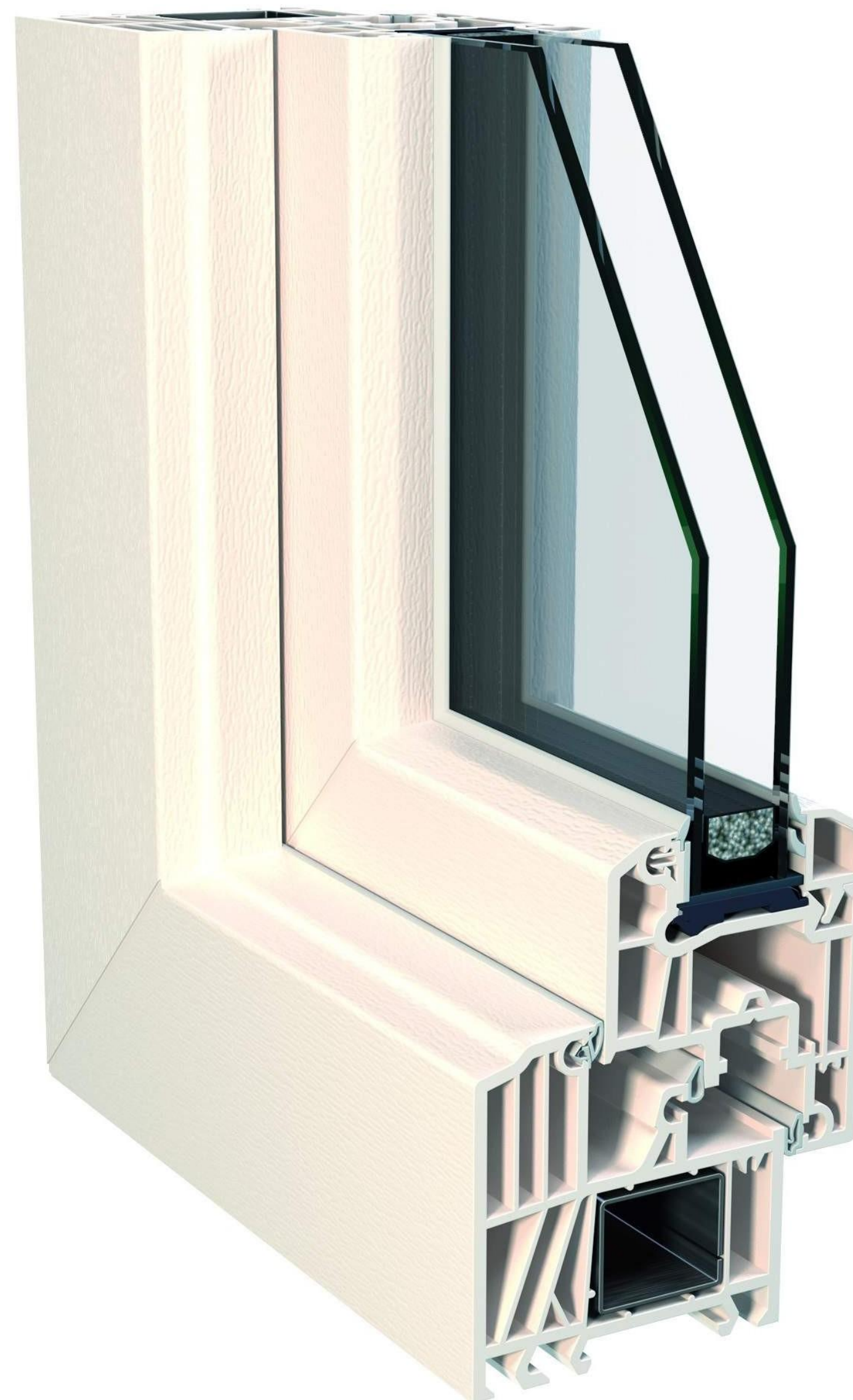
Resistenza alle intemperie: il maltempo agisce in molti modi su serramenti e porte esterne. Per resistere al vento forte e ai temporali intensi è necessario un serramento dalla struttura robusta, affidabile, con applicazioni testate, posato a regola d'arte.

Isolamento acustico: i serramenti in pvc offrono ottime prestazioni in termini di isolamento acustico – grazie alla qualità dei profili marca SALAMANDER, agli speciali vetri fonoisolanti e agli attacchi realizzati a regola d'arte.

Protezione antieffrazione: la sicurezza è una bella sensazione.

Tutti i serramenti in pvc, a partire dagli allestimenti standard, sono in grado di opporre un'ottima resistenza ai tentativi di effrazione e scardinamento. La ferramenta di sicurezza prevista di serie può essere integrata con ulteriori dispositivi antintrusione per garantirvi una protezione ancora maggiore.

Protezione antinfortuno: anche nelle abitazioni private, la presenza di superfici in vetro sempre più ampie ci spinge a mettere in primo piano la sicurezza.



SERRAMENTI ESTERNI

®

PORTAFINESTRA E FINESTRA IN PVC

Caratteristiche tecniche

- Telaio sez. 70x70 per quattro lati perimetrali, gocciolatoio e rondalino in alluminio anodizzato bronzo, assemblato ad incastro con il traverso inferiore;
- Doppio vetro: il vetro basso-emissivo è costituito da due lastre, di cui una rifinita con uno speciale trattamento basso-emissivo che garantisce un elevato isolamento termico. L'intercapedine tra i vetri è riempita con gas Argon, che aumenta la proprietà isolanti del serramento. Si tratta di un gas inerte, inserito nell'intercapedine tra due vetri per ridurre la dispersione di calore verso l'esterno dell'abitazione, un gas dalle ottime caratteristiche isolanti;
- La finestra ha trasmittanza termica media: 1.30 W/mqk.

ALZANTE TRASLANTE SCORREVOLE IN PVC

Caratteristiche tecniche

- Telaio sez.70x70 per quattro lati perimetrali, gocciolatoio e rondalino in alluminio anodizzato bronzo, assemblato ad incastro con il traverso inferiore;
- Doppio vetro: il vetro basso-emissivo è costituito da due lastre, di cui una rifinita con uno speciale trattamento basso-emissivo che garantisce un elevato isolamento termico. L'intercapedine tra i vetri è riempita con gas Argon, che aumenta la proprietà isolanti del serramento. Si tratta di un gas inerte, inserito nell'intercapedine tra due vetri per ridurre la dispersione di calore verso l'esterno dell'abitazione, un gas dalle ottime caratteristiche isolanti;
- La finestra ha trasmittanza termica media: 1.30 W/mqk.



SERRAMENTI INTERNI



PORTE INTERNE

Il Gruppo Scigno si colloca tra i leader mondiali nella progettazione, costruzione e commercializzazione di porte, con particolare specializzazione per le porte in legno massiccio. Il Gruppo si posiziona nel segmento più alto del mercato di riferimento e oggi i suoi prodotti sono diventati concreti simboli d'eccellenza del "Made in Italy" nel mondo.

Oltre all'ampissima scelta di porte, con una gamma di modelli e soluzioni che vanno dalle classiche in laminato di capitolato al legno massiccio ai prodotti di design in alluminio con finitura inox, Scigno produce inoltre un mondo di coordinati che garantiscono illimitate possibilità d'arredo. Le porte possono infatti essere abbinate a parquet, boiserie, cabine armadio, battiscopa, con un eclettismo e una flessibilità di accostamenti capaci di seguire le necessità e i desideri degli interior designer più esigenti.

PORTONCINO BLINDATO

Caratteristiche tecniche:

- telaio eseguito in lamiera spessore 25/10;
- battente formato da una lamiera esterna, spessore 10/10 e rinforzata da omega verticali, visore, pararia e normali accessori d'uso;
- isolamento termico ed acustico ottenuto con doppia guarnizione di battuta e coibentazione del battente tra i 2 omega;
- punti di chiusura: 3 punti mobili azionati da una chiave a cilindro, cilindro antitrapano con metodo brevettato antintrusione, 3 rostri fissi; maniglia, pomolo ed accessori in cromo satinato; rivestimento lato interno ed esterno laminato di rovere, colore bianco SCRIGNO modello SVEVO.

Il portoncino blindato, classe 3 anti infrazione, è fissato mediante falso telaio in acciaio ad 8 zanche di ancoraggio, lo stipite è regolabile.

Sia esternamente sia internamente il portoncino è rivestito con pannello in laminato a scelta D.L.



PAVIMENTI E RIVESTIMENTI



PAVIMENTI E RIVESTIMENTI IN CERAMICA ZONA GIORNO E ACCESSORI

I pavimenti del soggiorno/cucina dei bagni, dei ripostigli e del disimpegno saranno finiti in piastrelle in gres porcellanato a posa diagonale o ortogonale accostata o in fuga.

Il rivestimento delle pareti dei bagni sarà realizzato con piastrelle in ceramica a posa ortogonale accostata con altezza a scelta del cliente.

Rivestimento della cucina non previsto.

Oltre ai formati standard, sono compresi nel capitolato formati con dimensioni 30x60 cm e 60x60cm per i pavimenti in gres, mentre per i rivestimenti oltre il 20x50cm in bicottura smaltata.

Le scelte verranno concordate previa visita nel nostro show-room HOME DREAM SRL.

PAVIMENTI IN LEGNO CAMERE

Legno prefinito maschiato, essenza rovere in 5 colorazioni spessore mm 10, larghezza mm 90 x lunghezza mm 900. modalità di posa incollato.

Alternativa Pavimenti in piastrelle gres porcellanato effetto legno dimensioni 15x90 a posa ortogonale o sfalsata in fuga (show-room) HOME DREAM SRL.



OPERE COMPLEMENTARI

Intonaci esterni

L'intonaco sulle pareti esterne verrà eseguito previa la preventiva posa di una mano di primer, dopo dovuta maturazione, verrà posato un successivo strato di intonaco di fondo premiscelato.

Finitura parti in EPS

Le PARTI ESTERNE che costituivano dei ponti termici sono state protette mediante la posa di un "cappotto" in EPS.

La finitura esterna, sul cappotto in EPS, è ottenuta mediante rasatura armata con malta adesiva, spessore nominale 3,5 mm, con interposta rete di armatura in fibra minerale resistente agli alcalini pronta a ricevere un rivestimento colorato INTONACHINO.

Intonaci interni

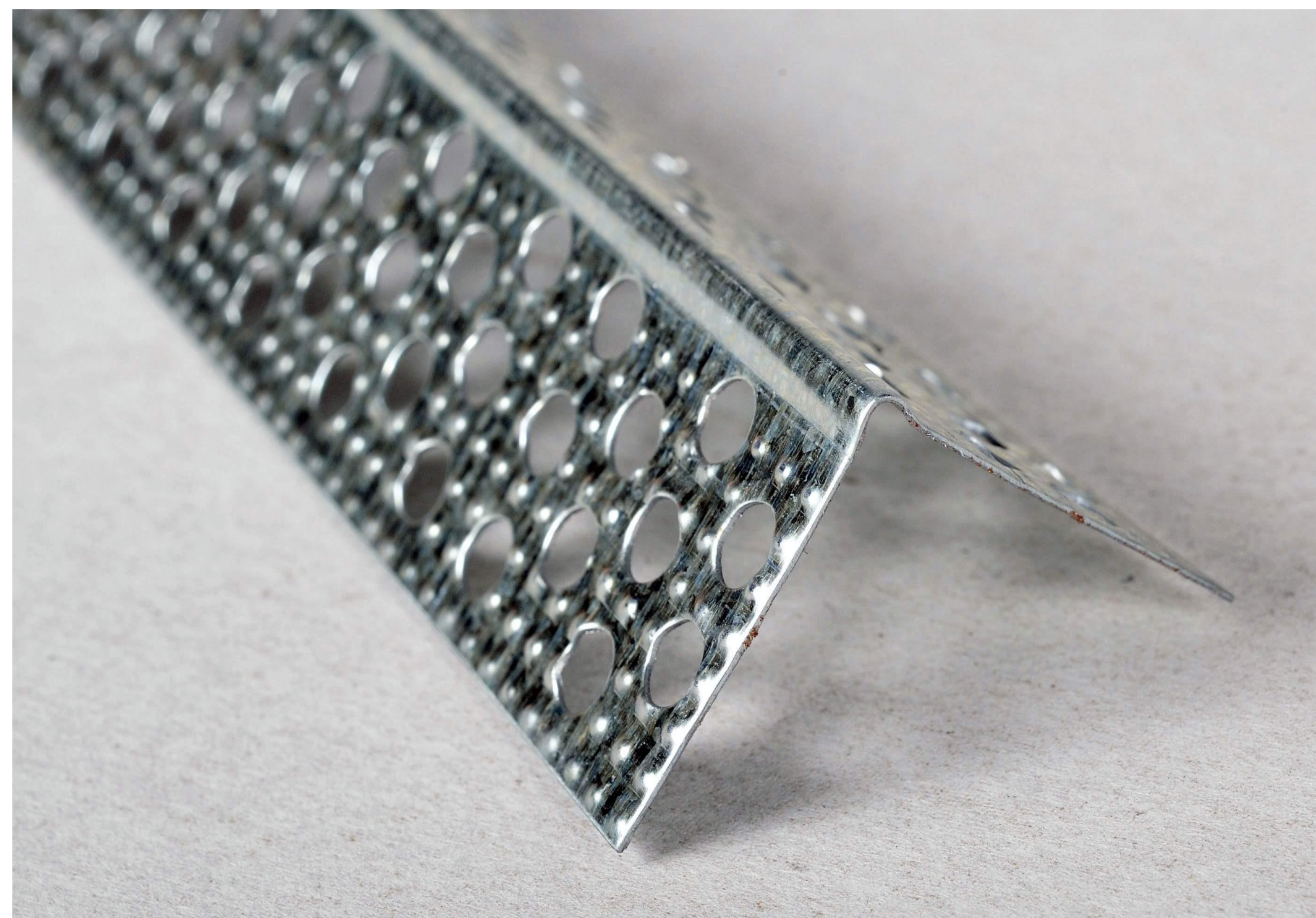
L'intonaco sulle pareti interne verrà eseguito previa la preventiva posa di una mano di primer, dopo dovuta maturazione, verrà posato un successivo strato di intonaco di fondo premiscelato, a finire mano di malta fina fratazzata a spugna.

Pitture esterne dove non presente il cappotto

Alle facciate esterne sarà applicata una mano di fissativo, a base di silicato di potassio modificato in soluzione acquosa, adatto su qualsiasi tipo di supporto come preparazione per il successivo rivestimento ad effetto rustico fine, idrorepellente e traspirante, composto da speciali leganti silossanici che conferiscono contemporaneamente traspirabilità, idrorepellenza e resistenza all'esterno.

Pittura interne

Le pareti ed i soffitti degli appartamenti saranno tinteggiati con idropittura per interni bianche antimuffa.



OPERE COMPLEMENTARI

Soglie in marmo

Le soglie d'ingresso installate nelle portefinestre e alzanti scorrevoli saranno in marmo ricomposto o trani o granito con spessore 2/3cm, opachi a scelta della D.L.

Tutte le soglie saranno installate in maniera da limitare il ponte termico.

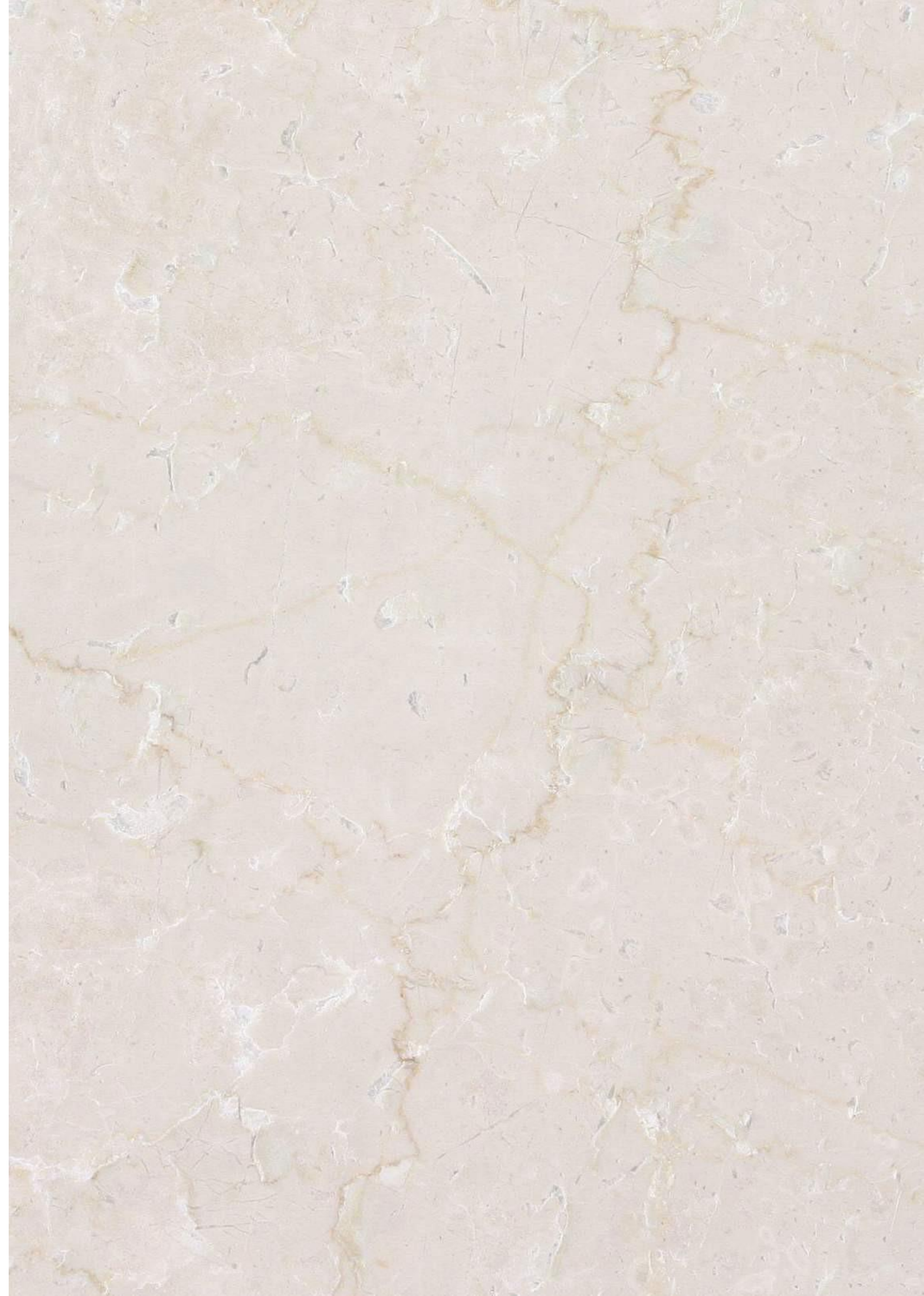
Ingressi e recinzioni

Ogni unità è munita di ingresso carraio e pedonale.

I cancelli carrai e quello pedonale saranno in ferro zincato a caldo e verniciato a polveri.

La recinzione del residence sarà eseguita, nella parte fronte principale combinando la recinzione in ferro zincato verniciato con una struttura di base in c.a. per avere il massimo comfort e privacy possibile e nei altri tre lati con recinzione in pali e rete .

Il colore degli elementi in ferro zincato sarà a discrezione della Direzione Lavori.



OPERE COMPLEMENTARI



GARAGES E POSTI AUTO

L'accessibilità ai garage, posti fuori terra, avviene tramite viali carrabili con pavimentazione in masselli autobloccanti a scelta della D.L..

I garage saranno predisposti per la posa di **basculante** completo di marchiatura CE con predisposizione al funzionamento elettrico, onere che sarà a carico del promittente acquirente.

UNA INIZIATIVA

D&G HOME SOLUTIONS Srl

Piazza Garibaldi nr. 74

ARIANO FERRARESE (FE)

T.049 9834075

F.049 9834075

dghomesolutionsrl@gmail.com

Il gruppo D&G HOME SOLUTIONS è una realtà concreta e solida nel settore immobiliare che persegue alcuni obiettivi fondamentali come qualità del prodotto, tutela del cliente e delle sue esigenze, chiarezza nella definizione e nel rispetto del rapporto contrattuale.

L'attività è orientata alla progettazione ed all'assistenza integrale, fino alla consegna degli immobili sia di unità proprie che per conto terzi, ciò permette di realizzare soluzioni abitative studiate nei minimi dettagli dove l'attenzione al comfort ed al massimo risparmio energetico. La serietà e la concretezza è la nostra risposta ad un mercato sempre più difficile ed esigente.

Il risultato del nostro impegno è un costante aumento degli obiettivi raggiunti e un pieno gradimento della clientela per i servizi offerti. Ad oggi possiamo vantare un'ampia rete di servizi e risorse per soddisfare tutte le richieste del nostro settore.



RESIDENCE GIULIA