

CAPITOLATO

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE





DOLMEN PRO Srl

La **Dolmen.Pro Srl** è una realtà dinamica attiva, si occupa della costruzione e riqualificazione di immobili con lo scopo di generare progetti residenziali etici e innovativi all'interno del più ampio settore del real estate.

I progetti realizzati dalla Dolmen.Pro Srl nel corso degli anni sono il frutto di una precisa filosofia operativa: chiarezza, velocità di esecuzione e precisione consentono alla Dolmen.Pro Srl di mantenersi costantemente aggiornata in un settore molto competitivo, come quello delle costruzioni.

Al centro di ogni idea progettuale vi sono l'uomo con i suoi bisogni insieme al rispetto del territorio e dell'ambiente. Nello specifico, per rispondere a questi due imperativi la società opera con grande efficacia, avvalendosi della collaborazione di professionisti altamente motivati e impegnati nel proporre agli utenti un'ottima qualità del vivere.

“La creatività abita al piano di sopra dell'originalità”

Questo è l'obiettivo primario sulla base del quale nascono le scelte progettuali adoperate, come le soluzioni impiantistiche d'avanguardia e i pregiati materiali costruttivi volti a garantire i massimi di livelli di sicurezza e vivibilità.



VILLE
D'AUTORE





DESCRIZIONE, FOTO LOCALITÀ

VILLE D'AUTORE sarà caratterizzata da 6 ville e sorgerà in un quartiere esclusivo e strategico del comune di Rende.

Le 6 ville sono state concepite per offrire agli utenti soluzioni residenziali **moderne**, tecnologicamente **intelligenti** ed **eleganti** e garantiranno inoltre i massimi livelli di **privacy** e **sicurezza**.

I residenti di **VILLE D'AUTORE** avranno la possibilità di usufruire di un comfort assoluto, poiché il residence possiede un valore aggiunto in termini di prestazioni energetiche. Il raggiungimento della **Classe A4** ridurrà al minimo l'impatto esterno inquinante e contribuirà alla salvaguardia dell'ambiente riducendo le emissioni nocive

Tutte le ville avranno in dotazione uno spazio destinato a verde di proprietà esclusiva.

Il residence è composto da sei unità indipendenti, aventi ognuna una superficie di 154 mq, su due livelli. Ogni soluzione offre un'ampia zona giorno al piano inferiore completa di cucina abitabile, soggiorno e zona pranzo, uno studio e un bagno. La zona notte, al piano superiore, comprende tre camere da letto, un bagno completo e una lavanderia. Inoltre, ogni unità residenziale dispone di un giardino con ingresso privato.



VILLE D'AUTORE sarà realizzata in località **Saporito** via Torquato Tasso a pochi passi dai servizi e dal centro. Il complesso coniuga la privacy e la tranquillità con la comodità della posizione.

COSTRUIRE IN CLASSE A4

EDIFICIO A MINIMO FABBISOGNO ENERGETICO

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

IMPIANTI TECNOLOGICI AD ALTA EFFICIENZA

- Climatizzazione invernale/estiva •
- No gas
- Impianto fotovoltaico

PERCHÉ SCEGLIERE UNA CASA IN CLASSE A4

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

ZERO CONSUMO DI GAS
ZERO EMISSIONI CO2
100% ENERGIE RINNOVABILI





BENESSERE, EFFICIENZA E AMBIENTE

Il tema del riscaldamento globale, delle emissioni di CO₂ nell'aria e della necessità di preservare le risorse ambientali, oltre al rispetto delle normative europee, è ormai da tempo presente nella nostra quotidianità.

Ciascuno di noi ha la possibilità di portare il proprio contributo compiendo scelte oculate che guardano al futuro ed al benessere a 360 gradi.

L'opportunità di scegliere il cambiamento, nelle abitudini di consumo ma non in quelle di vita, avviene per esempio nel momento in cui si affronta l'acquisto di una nuova abitazione.

Una casa costruita in CLASSE A4 rappresenta la soluzione che permette di ottenere molteplici vantaggi, infatti l'utilizzo di materiali ad alte prestazioni ed impianti tecnologici che sfruttano energia proveniente da risorse rinnovabili, sono alla base dell'innovazione che rappresentano garanzia di risultato.

Basti pensare che una casa costruita con materiali ed impianti di tipo tradizionale, consuma da cinque a sette volte in più rispetto ad una casa in CLASSE A4.

Una casa in CLASSE A4 produce quindi un immediato risparmio economico, conseguente al drastico abbattimento dei costi in bolletta; inoltre ha la capacità di ridurre al minimo le emissioni di anidride carbonica ed il consumo di risorse naturali, garantendo un ambiente salubre e confortevole. In ultimo, ma non per questo meno importante, una casa in CLASSE A4 costituisce un investimento sicuro per il futuro in quanto mantiene il proprio valore inalterato più a lungo nel tempo poiché l'efficienza energetica è, in ogni settore, la direzione del futuro.

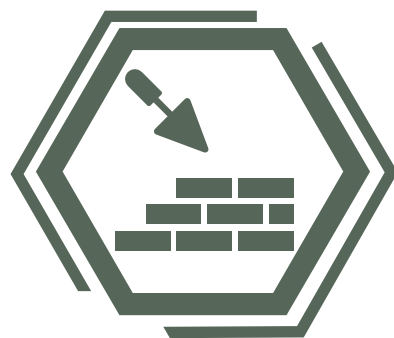
✓ BENESSERE E QUALITÀ' DELLA PROPRIA CASA ✓

SICUREZZA DELL'INVESTIMENTO NEL TEMPO

✓ RISPARMIO ECONOMICO NELLA GESTIONE DELLA CASA

✓ SCELTA RESPONSABILE VERSO L'AMBIENTE E LE GENERAZIONI FUTURE

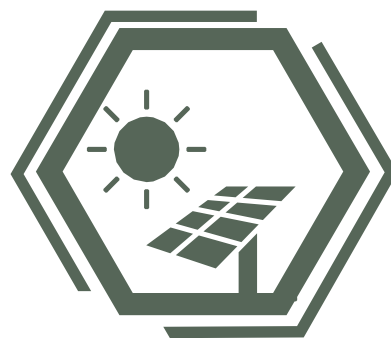
INVOLUCRO EDILIZIO



PAG. 13

- FONDAZIONI
- OPERE IN CEMENTO ARMATO PARETI
- SOLAI
- ISOLAMENTO DELLE MURATURE ESTERNE
- CAPPOTTO PONTI
- TERMICI
- IMPERMEABILIZZAZIONI
- INTONACI E CONTROSOFFITTI
- COPERTURA
- ISOLAMENTO ACUSTICO
- SERRAMENTI ESTERNI

IMPIANTI TECNOLOGICI



PAG. 29

- IMPIANTO TERMICO
- IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E DI RAFFRESCAMENTO IMPIANTO
- FOTOVOLTAICO IMPIANTO DI
- RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO A PAVIMENTO
- IMPIANTO IDRICO-SANITARIO
- IMPIANTO DI SCARICO
- IMPIANTO ELETTRICO
- IMPIANTO TELEFONICO
- IMPIANTO TV IMPIANTO
- ANTIFURTO
- MOTORIZZAZIONE AVVOLGIBILI
- CANCELLO CARRAIO
- IMPIANTO ELETTRICO UNITA' ABITATIVA

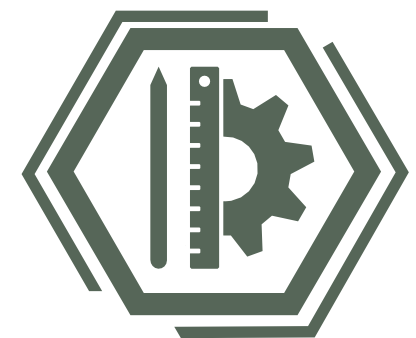
INTERNI E FINITURE



PAG. 47

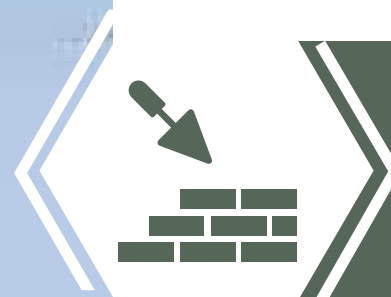
- PARETI DIVISORIE SOGLIE
- E DAVANZALI
- PAVIMENTAZIONI
- RIVESTIMENTI
- BAGNI
- PORTE INTERNE E PORTONCINO BLINDATO

OPERE COMPLEMENTARI



PAG. 57

- ILLUMINAZIONE ESTERNA
- PAVIMENTAZIONE ESTERNA
- PARAPETTI
- INGRESSI E RECINZIONI VERDE
- PISCINA



INVOLUCRO EDILIZIO

L'efficienza termica dell'involucro edilizio è la principale caratteristica di un edificio ad **alte prestazioni energetiche**. Questo rappresenta la barriera che isola l'interno dell'abitazione dall'esterno: la sua qualità riveste pertanto grandissima importanza nell'insieme di accorgimenti che assicurano il “benessere termoigrometrico” negli edifici, ovvero quelle condizioni ideali di temperatura ed umidità dell'aria che mantengono un ambiente interno sano e confortevole.

In sostanza serramenti e muri ben isolati, permettono di rallentare lo scambio di calore tra interno ed esterno e quindi di mantenere la casa più calda in inverno e più fresca in estate, **riducendo gli sprechi di energia** perché in assenza di dispersioni verso l'esterno, la temperatura interna raggiunta si mantiene più a lungo costante, limitando di conseguenza l'utilizzo degli impianti di riscaldamento e raffrescamento, con implicita riduzione dei consumi e dei costi di gestione dell'abitazione.

Un ulteriore accorgimento che migliora le prestazioni dell'edificio è quello di controllare ovvero evitare attraverso idonee tecniche costruttive, i cosiddetti “ponti termici”, cioè quei punti critici dell'edificio costituiti dall'incontro di diversi materiali e nodi strutturali che creerebbero, se non considerati, inutili dispersioni di calore.

Oltre all'isolamento termico, l'involucro edilizio deve essere permeabile al vapore interno (permettere, cioè, che questo non ristagni nell'abitazione), deve garantire l'abbattimento dei rumori provenienti dall'esterno, rispondere a precisi requisiti antisismici ed essere resistente al fuoco, il tutto secondo le più attuali prescrizioni normative nazionali ed europee.

Al fine di favorire la riduzione dei consumi e la sostenibilità ambientale, il progetto **VILLE D'AUTORE** prevede l'adozione di tecnologie avanzate volte al conseguimento della **CLASSE ENERGETICA A4**, certificata da attestati di prestazione energetica con validità decennale.



FONDAZIONE

Le fondazioni saranno in cemento armato, con realizzazione di vespaio areato e massetto in calcestruzzo, evitando il contatto diretto dell'immobile con il terreno; quindi, consente di mantenere asciutti gli ambienti e con la giusta umidità, contribuendo all'isolamento termico dell'intera struttura.

OPERE IN CEMENTO ARMATO

Ancorata alla fondazione s'innesta l'armatura metallica degli elementi verticali strutturali del progetto rappresentati da pilastri in cemento armato, opportunamente calcolati e dimensionati per poter agevolmente sopportare i pesi della struttura e tutte le possibili sollecitazioni dovute a eventi sismici o adattamenti sistematici del terreno sottostante. I pilastri vengono posizionati sia lungo il perimetro dell'edificio che nelle pareti interne, a loro volta questi sono connessi con le strutture orizzontali a trave sempre in cemento armato che lavorano congiuntamente ai pilastri in modo da formare l'ossatura portante dell'edificio stesso.



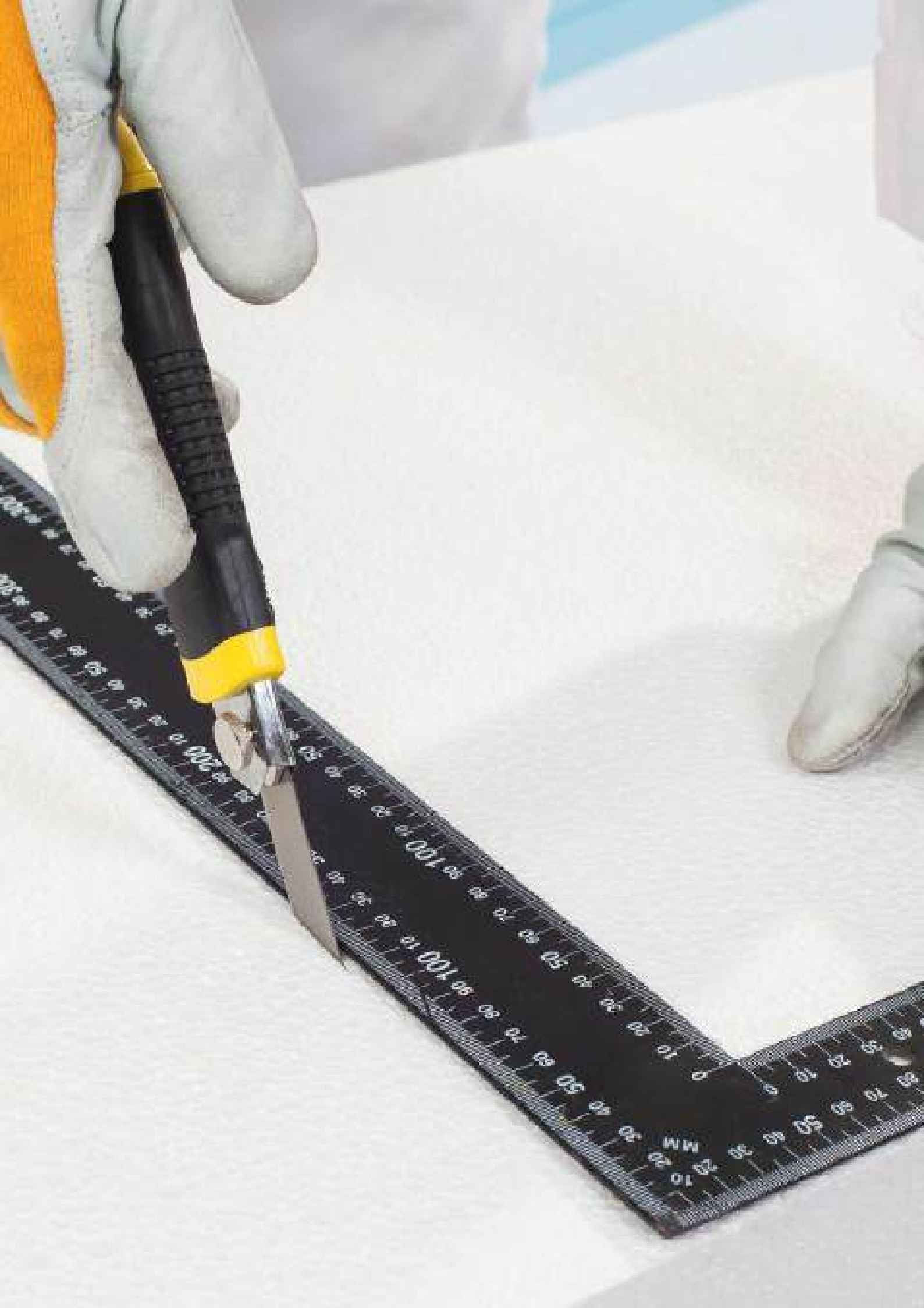
PARETI

Le murature di tamponamento delle ville sono realizzate da muratura termoisolante con blocco termico in laterizio con dimensioni 30X25X25 e pannello termoisolante completo di sistema a cappotto con finitura colorata. Lo spessore totale del tamponamento, compreso gli intonaci, sarà di 42/48 cm circa.

SOLAI

I solai sono realizzati in cemento armato con travette precomprese e pignatte in laterizio. Lo spessore del solaio e le travi, inserite al suo interno, sono opportunamente dimensionati dal progettista strutturale





ISOLAMENTO DELLE MURATURE ESTERNE

Gli elementi strutturali degli edifici non sono termicamente isolati, pertanto, se esposti alle temperature invernali danno origine ai cosiddetti “ponti termici” che sono causa di notevoli dispersioni di calore e della riduzione della temperatura superficiale interna. L'immediata conseguenza sono sprechi energetici e fenomeni di condensa superficiale interna della parete, che dà origine a muffe più o meno estese, rendendo insalubre l'ambiente in cui si vive.

CAPPOTTO

Il metodo più efficace per garantire un alto grado di coibentazione termica ed acustica è affiancare al muro in laterizio un sistema di isolamento a cappotto. Per questa tipologia di rivestimento vengono utilizzati pannelli isolanti di polistirene additivato con grafite in grado di produrre immediati risparmi sui costi di gestione di riscaldamento e condizionamento, riducendo inoltre drasticamente le emissioni inquinanti di anidride carbonica complessive dell'edificio. Il polistirene è un materiale estremamente efficiente dal punto di vista energetico, riciclabile e duraturo nel tempo, ha una grande traspirabilità e al tempo stesso un'alta resistenza all'acqua.

PONTI TERMICI

Per evitare la loro formazione e per ridurre al minimo le dispersioni termiche al fine di massimizzare il comfort dell'edificio, è necessario porre un'attenzione particolare ai punti in cui elementi freddi della struttura entrano in contatto con l'aria interna della casa, utilizzando pannelli isolanti con alto valore prestazionale. Una progettazione accurata di questi dettagli costruttivi è un primo passo fondamentale, a cui segue una posa in opera meticolosa e attenta per garantire nelle varie fasi di montaggio una costante continuità e complanarità del rivestimento adottato.



IMPERMEABILIZZAZIONI

Le superfici orizzontali o inclinate che non abbiano già il manto di copertura: impermeabilizzazione di strutture in calcestruzzo mediante realizzazione di un rivestimento cementizio flessibile, polimero modificato, traspirante al vapore d'acqua, resistente all'abrasione, bicomponente, applicato a rullo od a spruzzo in due mani per uno spessore di 2 mm

INTONACI E CONTROSOFFITTI

INTONACI PER ESTERNI:

Tutte le superfici esterne, avranno un intonaco con "Sistema a cappotto", che comprende strato di adesivo rasante, rete alcalina resistente, strato di adesivo rasante, fondo e finitura colorata, a discrezione della D.L.

INTONACI PER INTERNI:

Tutte le superfici interne avranno un intonaco del tipo "tradizionale" con malta bastarda, eseguito con rinzafo, punti e guide, tirato in piano, rifinito con mano di stabilitura e finitura con grassello in calce.



COPERTURE IL “SISTEMA TETTO”

La copertura del tetto verrà impermeabilizzata con manto impermeabile, su di esso verranno collocati i pannelli isolanti di densità, spessore e trasmittanza tali da garantire il raggiungimento delle prestazioni energetiche relativi alla classe energetica.

A completamento della copertura elementi di lamiera grecata coibentata, che rispondono a requisiti sia tecnici che estetici, per resistere nel tempo agli agenti esterni e per favorire il **miglior inserimento nel paesaggio**.

Questo tipo di isolamento dell'involucro esterno, di pareti e tetto, sarà essenziale per la certificazione energetica in **classe A4**, assicurando le migliori condizioni di benessere abitativo sia d'estate che d'inverno, grazie alla sua inerzia termica, garantendo un ottimo confort, in quanto costituisce un efficace barriera al surriscaldamento estivo, trattiene bene il calore durante i mesi freddi ed elimina le dilatazioni termiche della struttura che causano la formazione di lesioni e crepe. Inoltre, contribuirà a mantenere un giusto grado di umidità nell'ambiente grazie alla elevata traspirabilità e rapido smaltimento del vapore acqueo prodotto all'interno dell'abitazione, e ad annullare i ponti termici che causano muffe o macchie di condensa, oltre al notevole risparmio di gas per il riscaldamento.

La protezione contro le infiltrazioni d'acqua, consentirà di migliorare le **caratteristiche di durabilità** dell'edificio, e contribuirà a rendere le abitazioni sane e più confortevoli, evitando il deterioramento della struttura e delle finiture.



ISOLAMENTO ACUSTICO

L'isolamento acustico che sarà realizzato avrà la funzione di migliorare il **comfort sonoro** delle persone che lo abitano, impedendo il propagarsi dei rumori indesiderati all'interno delle unità immobiliari, che possono provenire dall'esterno o dagli impianti tecnologici. L'isolamento acustico dai rumori di calpestio e percussione nei pavimenti è dato dal sistema del **pavimento galleggiante**, tecnica costruttiva, ritenuta allo stato attuale la migliore soluzione per il corretto isolamento di tali rumori, in quanto il pavimento non appoggia direttamente sul solaio ma su di uno strato di materiale elastico, afferente al pacchetto impiantistico, e completamente scollegato sia dal solaio che dalle pareti perimetrali



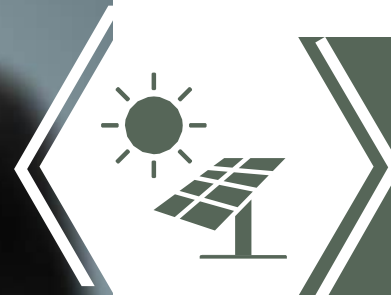
SERRAMENTI ESTERNI

I serramenti costituiscono parte integrante dell'involucro edilizio ed è pertanto fondamentale che le loro caratteristiche siano le più performanti possibili, al pari delle pareti esterne; infatti un buon serramento deve essere in grado di evitare le dispersioni di calore, da e verso l'esterno ed isolare acusticamente.

La struttura degli infissi sarà in **PVC** con telai saldati negli angoli mediante il sistema di termofusione, profilati composti da pluricamere debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato, ferramenta trattata contro la corrosione, doppia guarnizione, maniglie in alluminio modelli standard, vetri con distanziatori, camere in alluminio con riempimento della camera mediante **gas argon** per migliorare la durata ed il coefficiente termico K dell'infisso, copricerniere in Abs, finitura bianco liscio. Vetro del serramento 3+3.1/16 gas/3+3.1 Basso emissivo. Tutti i serramenti verranno forniti di meccanismo di anta e ribalta.

Tutti i serramenti saranno forniti di apertura a battente.

Le **tapparelle avvolgibili** saranno a rullo, **motorizzate** e realizzate con profili in alluminio coibentati con poliuretano espanso ad alta densità per migliorare isolamento termico e insonorizzazione; inserite in cassonetti prefabbricati, composto da schiuma di polistirene ad alta densità con gabbia in ferro da 4mm. Per la riduzione del ponte termico verranno posate delle spallette prefabbricate ai lati di ogni foro in polistirene espanso dotate di guida per l'avvolgibile. Sarà inoltre prevista la predisposizione per l'installazione di zanzariere.



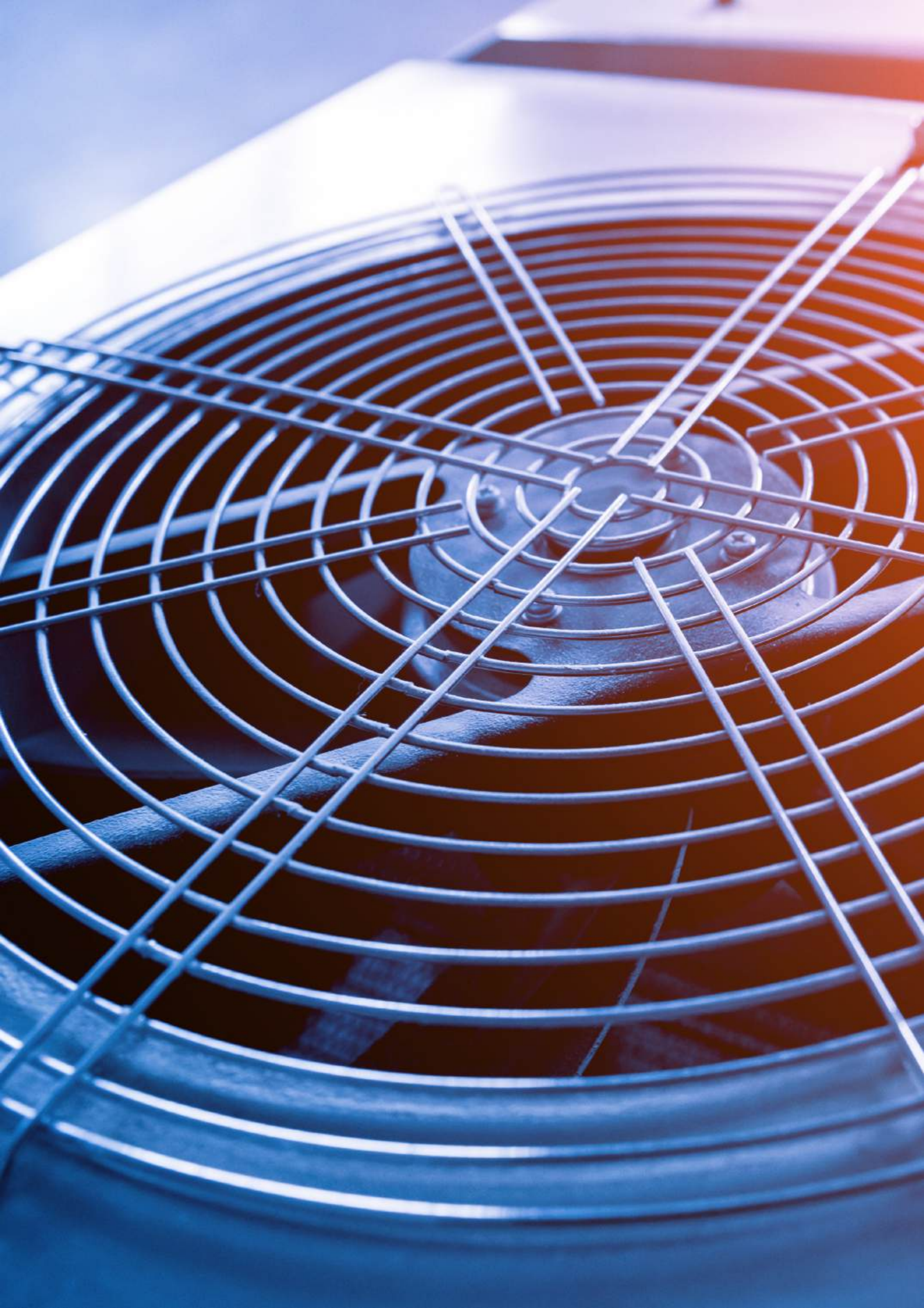
IMPIANTI TECNOLOGICI

Gli **impianti tecnologici** rivestono un ruolo fondamentale nella vita dell'edificio e dei suoi occupanti. Incidono infatti su due aspetti molto importanti: la qualità dell'aria ed il risparmio economico nella gestione dell'abitazione. Pertanto, se utilizzati impianti ad alto rendimento che impiegano energia da fonti rinnovabili e dimensionati secondo il fabbisogno energetico globale dell'edificio, l'incidenza di cui sopra è positiva. La scelta collaudata è quella di dotare ogni villa di sistema in grado di gestire sia il riscaldamento invernale che il raffrescamento estivo.

La perfetta sinergia tra tutti i componenti impiantistici permette di soddisfare il fabbisogno energetico dell'unità abitativa bilanciando le diverse voci di spesa e garantendo ambienti perfettamente climatizzati e salubri, a seconda delle particolari esigenze degli utenti.

Ogni VILLA è inoltre dotata di impianto fotovoltaico: in questo modo utilizza parzialmente energia rinnovabile per alimentare i suoi impianti, con minor consumo di energia e minori costi di allacci e gestione di ulteriori utenze.

All'interno di questa categoria, vanno infine inclusi anche l'impianto idrico/sanitario, di scarico ed elettrico



IMPIANTO TERMICO

Ultima generazione di un sistema in pompa di calore per il riscaldamento invernale ed il raffrescamento estivo integrato con scaldacqua a pompa di calore (boiler elettrico) per la produzione di acqua calda ad uso sanitario.

Si tratta di un sistema tecnologico ed ecologico multifunzione che permette di soddisfare le tre esigenze principali di tutti gli occupanti della casa garantendo, al contempo, la riduzione del fabbisogno energetico, la riduzione dei costi di esercizio e la salvaguardia dell'ambiente con emissioni zero di CO₂.

Una pompa di calore garantisce altissimi rendimenti, infatti mentre il rendimento di una buona caldaia a condensazione non supera il 98%, il sistema ha un COP (coefficiente di performance) medio pari a 3 (a seconda delle condizioni climatiche esterne, il COP può variare da 1 a 5), ovvero per ogni kWh elettrico assorbito, produce 3 kWh termici.

I principali vantaggi di una pompa di calore si riassumono infine nei seguenti punti:

- Costi di esercizio ridotti del 50% grazie alla sua maggiore efficienza;
- ✓ Utilizzo di energia rinnovabile e nessun consumo di combustibile fossile;
- ✓ Emissioni di CO₂ in atmosfera = ZERO;
- ✓ Comfort garantito tutto l'anno con un unico sistema.
- ✓

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E DI RAFFRESCAMENTO

Le VILLE saranno servite da impianti meccanici autonomi saranno garantiti il condizionamento estivo e il riscaldamento invernale, un'adeguata regolazione della temperatura indipendente per ogni locale e la produzione e distribuzione di acqua calda sanitaria.

In particolare, l'impianto di generazione fluidi sarà costituito da pompe di calore, atte alla climatizzazione invernale ed estiva integrata scalda acqua a pompa di calore (boiler elettrico) per la produzione di acqua calda ad uso sanitario.

Le tubazioni di distribuzione primarie e secondarie di tutti gli impianti saranno dotate di rivestimento isolante realizzato in polimero espanso a cellule chiuse come da indicazione relazione Legge 10/91 e s.m.i..

Come è composto il sistema e funzionalità

Nello specifico il sistema sarà composto da pompe di calore del tipo aria- acqua, alimentate ad energia elettrica di rete, composta da unità esterna, atte al riscaldamento e al raffrescamento degli ambienti.

Nella stagione invernale e estiva, l'erogazione dell'energia in ambiente sarà garantita da pannelli radianti isolati, annegati a pavimento, con collettori di distribuzione dotati di testine elettrotermiche su ogni derivazione.

La produzione di acqua calda ad uso sanitario è garantita dallo scalda acqua a pompa di calore (boiler elettrico).





IMPIANTO FOTOVOLTAICO

L'impianto fotovoltaico, costituito da celle in silicio monocristallino collegate in stringa, riesce a trasformare, a seconda delle condizioni climatiche, il quotidiano irraggiamento solare in energia elettrica. Esso è collegato in parallelo alla rete elettrica ed è in sintesi costituito da: moduli fotovoltaici, telai di sostegno, inverter, cavi di cablaggio e quadro d'interfaccia. I moduli sono collegati all'inverter che permette di convertire la corrente continua prodotta dai pannelli in corrente alternata adatta all'utilizzo domestico. Per villa sono installati un numero adeguato di pannelli captanti, idonei a soddisfare i requisiti di legge vigenti ed a garantire le ottimali prestazioni di esercizio. È stato previsto un impianto fotovoltaico per ogni villa con potenza massima pari a 6,00 kW.



RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO A PAVIMENTO

Adottare un sistema a diffusione con **pannelli radianti a pavimento**, è un investimento che offre numerosi vantaggi: un benessere termico ideale (sviluppato grazie alla diffusione del calore dal basso verso l'alto) e una **distribuzione uniforme delle temperature** con il sistema che raggiunge rapidamente il punto di massima efficienza con un dispendio minimo di energia. Grazie alla superficie di riscaldamento particolarmente estesa infatti, il riscaldamento a pavimento ha una temperatura di esercizio più bassa. A parità di sensazione termica è pertanto possibile mantenere una temperatura dell'aria sensibilmente inferiore rispetto al riscaldamento convenzionale.

Il riscaldamento a pavimento influenza, in maniera positiva, molti altri aspetti della casa come ad esempio la qualità dell'aria e le condizioni igieniche degli ambienti interni. Con esso, infatti, diminuisce notevolmente la circolazione della polvere, riducendo di molto anche la possibile formazione di zone umide e muffe su pareti e superfici orizzontali.

Il sistema di raffrescamento radiante si basa sul principio dell'irraggiamento. Secondo questo principio della fisica, lo scambio di calore avviene attraverso il trasferimento di energia tra due corpi con temperature differenti. Con il sistema di irraggiamento, a differenza delle modalità di scambio termico per conduzione e convezione che necessitano di un mezzo interposto, la trasmissione del calore si verifica anche nel vuoto, mediante onde elettromagnetiche. Grazie ai pannelli, che raggiungono superfici più estese rispetto ai tradizionali termosifoni, il fresco si propaga più velocemente e la temperatura si mantiene garantendo un risparmio energetico.

Tra i molteplici benefici di questa tipologia di climatizzazione possiamo elencare i seguenti elementi:

Risparmio energetico: la spesa energetica media per un impianto di raffrescamento a pavimento varia tra il 30 ed il 40% in meno in confronto ai sistemi di climatizzazione ad aria (split o impianto canalizzato).

Elevati livelli di comfort: grazie al processo di irraggiamento il corpo umano percepisce una piacevole sensazione di fresco simile a quella regalata dall'aria di montagna.

Silenziosità: così come l'intero impianto, anche il sistema di deumidificazione è invisibile e silenzioso.

Assenza di movimento d'aria: muovendo una quantità d'aria ridotta rispetto ai tradizionali condizionatori e ai ventilatori, i deumidificatori evitano sbalzi termici e spostamenti di polvere.

Fresco istantaneo: il raffrescamento radiante garantisce un livello di comfort superiore rispetto a qualsiasi altro impianto: prima dell'aria, raffresca le superfici e gli elementi presenti nell'ambiente, generando una sensazione di benessere immediata.



IMPIANTO IDRICO SANITARIO

L'impianto idrico eroga l'acqua alle VILLE mediante idonee tubazioni in multistrato, debitamente raccordate ed isolate termicamente. La fornitura di acqua calda e fredda è prevista nella zona cucina per lavello e lavastoviglie, nel bagno principale ed in quello secondario per i sanitari e la lavatrice.

Ogni abitazione è dotata di impianto idrico sanitario completo e funzionante eseguito in tubo multistrato per acqua calda e fredda su ogni accessorio, sistema di scarico in materiale tecnopolimero ad innesto brevettato completo di raccordi e giunti speciali.

IMPIANTO DI SCARICO

È prevista la realizzazione di **tre impianti di scarico** tra loro indipendenti per i differenti flussi che accolgono:

- La rete di smaltimento acque nere e grigie, costituita da una serie di collegamenti orizzontali e verticali, consente lo scarico delle utenze interne come sanitari, lavello cucina, lavastoviglie e lavatrice;
- La rete di smaltimento acque bianche, con le sue tubazioni indipendenti, smaltisce le acque meteoriche raccolte da terrazze, poggiori e tetto;
- La rete di evacuazione vapori riguarda lo smaltimento dei vapori generati dall'utilizzo della cucina.

IMPIANTO ELETTRICO

I lavori sono eseguiti con l'impiego di materiali rispondenti alle normative tecniche vigenti e idonei in funzione alla tipologia dell'ambiente di installazione. Gli impianti sono realizzati sottotraccia, posti entro tubi in pvc autoestinguenti di diverso colore per la separazione degli impianti, completi di impianto di messa a terra e centralino dotato di salvavita.

L'impianto è costituito dai seguenti elementi:

- ♦ Canalizzazioni sottotraccia, cassette di derivazione e scatole porta comandi;
- ♦ Linee di alimentazione che collegano il contatore ENEL al quadro elettrico di distribuzione;
- ♦ Quadro elettrico generale;
- ♦ Linea luce e forza motrice;
- ♦ Linea cucina;
- ♦ Linea per la pompa di calore;
- ♦ Linea dedicata per il fotovoltaico.



IMPIANTO TELEFONICO

Realizzazione impianto telefonico mediante posa di tubo corrugato.

- ♦ Soggiorno: 1 presa telefonica

IMPIANTO TV

Impianto per la ricezione e la distribuzione del segnale televisivo sia digitale terrestre che satellitare. Indipendente per ogni abitazione.

- ♦ Soggiorno: 1 presa tv + 1 presa sat
- ♦ Cucina 1 presa TV
- ♦ Camere da letto : 1 presa tv

IMPIANTO ANTIFURTO

Predisposizione tubazione per l'installazione dell'impianto antifurto.

MOTORIZZAZIONE AVVOLGIBILI

Motorizzazione di tutti gli avvolgibili mediante comando "a uomo presente" (l'avvolgibile si muove solo se si tiene costantemente premuto il pulsante)



CANCELLO CARRAIO

Sistema automatico motorizzato di apertura/chiusura cancello carraio completo di n° 2 telecomandi per ogni abitazione.

IMPIANTO ELETTRICO UNITÀ ABITATIVA

Serie civile **VIMAR PLANE** incluse placche in tecnopolimero colore bianco.

SOGGIORNO

- _ 4 punto luce
- _ 4 prese bipasso
- _ 1 presa TV
- _ 1 punto termostato
- _ 1 punto presa telefonica
- _ 1 punto comando tapparella

CAMERE

- _ 1 punto luce
- _ 1 punto comando tapparella
- _ 3 punti presa bipasso
- _ 1 punto presa TV

DISIMPEGNO

- _ 1 punto luce
- _ 1 punto presa bipasso

BAGNI

- _ 2 punti luce
- _ 3 punti presa bipasso
- _ 1 punto comando tapparella

BALCONI

- _ 2 punti luce
- _ 2 punti presa bipasso



INTERNI E FINITURE

Nonostante le finiture nascondano tutte le importanti caratteristiche tecniche di involucro ed impianti illustrate finora, sono in realtà la prima cosa che conta all'occhio umano.

Sono infatti le finiture a dare la prima impressione quando si visita un ambiente, a denotare la generale qualità e cura con cui è stato realizzato, il biglietto da visita dell'intero intervento. Anche in questa fase, i materiali utilizzati sono di elevato standard ed idonei a rappresentare al meglio l'eleganza ed il prestigio dell'immobile.

Tra i migliori fornitori, vengono individuati i materiali più durevoli e di tendenza ed installati con attenzione da personale qualificato.

Sanitari, piastrelle, pavimenti, soglie e davanzali sono di prima qualità; le porte interne ed i portoncini blindati sono caratterizzati da un design essenziale per valorizzare quei dettagli di stile ed eleganza che li contraddistinguono e che danno a comprendere che la vostra non è una casa qualsiasi.



PAVIMENTAZIONI

PAVIMENTAZIONE IN GRES PORCELLANATO

Le pavimentazioni interne verranno realizzate, mediante posa normale con collanti su massetto di sottofondo in calcestruzzo adeguatamente predisposto, con piastrelle di gres porcellanato di prima qualità, a scelta tra varie tipologie e varie dimensioni, che saranno periodicamente aggiornati in base ai nuovi cataloghi e fatti visionare preventivamente.

Balconi : avranno una pavimentazione realizzata con piastrelle di gres porcellanato per uso esterno di formati e colori definiti dalla D.L

PAVIMENTAZIONI IN LEGNO

A richiesta, con incremento delle somme, le pavimentazioni potranno essere realizzate con tavole di legno, di qualità e di produzione di primarie Aziende, scelte dal cliente.

RIVESTIMENTI

Verranno realizzati, mediante posa normale con collanti su intonaco adeguatamente predisposto, con piastrelle di ceramica monocottura, di prima qualità e di produzione di primarie Aziende, scelte, fra quelle campionate dei tipi, specifiche e caratteristiche che saranno indicate:

- Bagno: Tutte le pareti saranno rivestite, per un'altezza fino a m. 2,00, con piastrelle, di formati e colori vari.
- Cucina: solo per la parte che interessa il piano cottura.



BAGNI

SANITARI E RUBINETTERIA

Nel bagno a piano terra verranno installati:

- _ 1 lavabo;
- _ 1 bidet;
- _ 1 vaso.

Nel bagno al piano primo verranno installati:

- _ 1 lavabo;
- _ 1 bidet;
- _ 1 vaso;
- _ 1 doccia.

Installazione nei bagni di rubinetteria composti da:

- _ 1 miscelatore lavabo monocomando, con bocca di erogazione fissa, finitura cromato;
- _ 1 miscelatore bidet monocomando con bocca di erogazione fissa finitura cromato;
- _ 1 miscelatore doccia monocomando da incasso compresa asta doccia e doccetta diam.100mm, 1 funzione tutto finitura cromato.



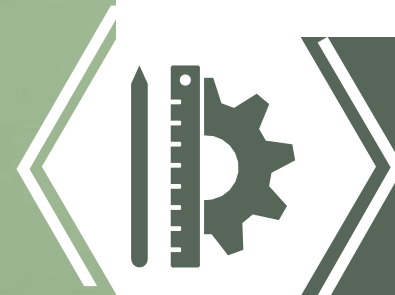
PORTE

INTERNE E PORTONCINO BLINDATO

Fornitura e posa di porte interne a battente dimensioni 80x210 composta da struttura alveolare con maglia da 20x20mm, rivestimento con copertina in MDF da 3,2mm e laminatino da 2/10 (190-300gr/mq). Ferramenta di sostegno con serratura interna. Finitura laminatino a scelta da mazzetta colori. Maniglia in alluminio.

Fornitura e posa di portoncino blindato per interni dimensioni 90x210, classe di effrazione 3, rivestimento interno con pannello con nitura bianca, rivestimento esterno a scelta della D.L., struttura in doppia lamiera elettrozincata spessore 10/10 serratura di sicurezza per cilindro a pro lo europeo, defender di protezione cilindro in acciaio antitrapano, doppio deviatore ad un perno con asta a soffitto, soglia parafreddo, limitatore di apertura.

Maniglia interna, pomolo esterno fisso, compreso spioncino panoramico.



OPERE COMPLEMENTARI

Non meno importanti sono questo tipo di opere, senza le quali un buon lavoro sarebbe comunque incompiuto. Esse sono prevalentemente relative a alle **sistemazioni esterne** ed hanno il ruolo di identificare la qualità dell'intervento edilizio non solo per i visitatori che ne possono apprezzare i dettagli, ma anche per chi guarda l'edificio semplicemente passandovi accanto in auto o a piedi.

Per completare esteticamente e funzionalmente un intervento edilizio è necessaria pertanto, l'esecuzione progettata e curata di opere complementari come i percorsi pedonali, l'alloggiamento dei contatori, l'illuminazione dei balconi, gli spazi verdi privati. Tutti questi dettagli servono per aumentare la **fruibilità a 360 gradi dell'edificio** e portare all'esterno delle mura di casa due obiettivi importanti come la tranquillità e la riservatezza.

Risulta evidente come sia fondamentale per la buona riuscita globale, non trascurare questi aspetti, trattando anch'essi con tutta l'attenzione e la cura riservata agli interni dell'edificio.



ILLUMINAZIONE ESTERNA

L'illuminazione esterna è affidata a corpi illuminanti muniti di lampade a LED, posizionate in accordo con l'aspetto architettonico dell'edificio e nel rispetto delle normative vigenti.

PAVIMENTAZIONI ESTERNE

L'accessibilità ai posti auto esterni avviene tramite viali carrabili opportunamente pavimentati e muniti di apposite caditoie per la raccolta dell'acqua piovana. La viabilità è studiata in modo da rendere agevolmente fruibili accessi, percorsi carrai e pedonali. Per garantire la permeabilità della superficie carrabile, la pavimentazione è realizzata, in alcune parti, con elementi autobloccanti tipo betonella permeabile.



PARAPETTI

I parapetti saranno in vetro stratificato a norma di legge o materiali simile ed idonei.



INGRESSI E RECINZIONI

A seconda del tipo di intervento viene scelto il materiale e il colore per un corretto inserimento nel contesto e viene coordinato lo stile di recinzioni, cancelli pedonali e carrai.

Nella maggioranza delle realizzazioni si tratta di elementi in ferro zincato verniciato, costituiti da profili lavorati in maniera semplice e geometrica.

Tutti gli ingressi sono automatizzati, quelli carrai (mediante telecomando) possono essere aperti a distanza permettendo quindi l'accesso senza scendere dal proprio mezzo di trasporto.

VERDE

Gli spazi destinati a verde saranno opportunamente livellati e fresati, seminati e dotati di siepe per garantire una maggior privacy. Inoòltre saranno dotati di impianto di irrigazione.

PISCINA

Verrà realizzata piscina di 24 mq completa di impianto di ricircolo, circolazione e filtrazione acqua, skimmer, bocchette di mandata, bocchetta di aspirazione e prese di fondo completa di membrana in PVC e illuminazione a led.

LA TUA ABITAZIONE IN
CLASSE A4

EFFICIENZA ENERGETICA >
COMFORT ABITATIVO >
DESIGN ARCHITETTONICO >

PRESCIZIONI GENERALI

La Società Costruttrice si riserva, ad esclusivo ed insindacabile giudizio della Direzione Lavori, di eseguire in corso d'opera, tutte le eventuali varianti che riterrà opportune o necessarie per migliorare l'opera prevista o il tipo di materiali e finiture elencati nel presente, sia nell'ipotesi di necessità da mancate forniture o cessazione dell'attività di ditte produttrici, sia nell'ipotesi di migliore scelta offerta dal mercato o scelte proprie della Direzione Lavori.

In ogni caso la Società Costruttrice si impegna e presta garanzia, nel senso che la eventuale sostituzione dei materiali e finiture avverrà soltanto con materiali e finiture di valore e pregio pari o superiore rispetto a quelli descritti, il tutto a titolo gratuito, nessun indennizzo per alcun titolo competerà alla parte acquirente e/o suoi aventi causa.

Le strutture portanti, indicativamente segnate nelle piante, non sono impegnative né nella misura né nella posizione potendo esse subire variazioni in conseguenza di necessità statiche rivelatesi in corso di esecuzione.

Ogni simbolo di arredamento rappresentato nei disegni è puramente indicativo, e potrà essere confermato o adeguato in base a particolari esigenze del calcolatore statico o per altre occorrenze costruttive. Immagini, particolari e grafie di finiture riportati nelle planimetrie di progetto e nel presente capitolato devono intendersi indicative.

I tipi di pavimento e rivestimento e i campioni si troveranno presso una sala mostra opportunamente predisposta fino all'inizio della posa e gli stessi sono puramente illustrativi: legno e marmi sono materiali naturali soggetti a cambiamento morfologico e variazione cromatica nonché soggetti a movimenti fessurativi.

Non è data la possibilità all'acquirente di scorporare lavorazioni o forniture dall'intera opera; pavimenti, serramenti, finiture varie nonché impianti dovranno essere scelti tra quanto proposto nelle sale mostra o presso i fornitori, ciò al solo fine di poter godere a pieno della garanzia sull'intera unità acquisita che altrimenti non potrebbe sussistere.

Eventuali maggiorazioni dovranno pagarsi **PRIMA DELL'ORDINE DI VARIANTE** pena la non esecuzione delle stesse.

Per quanto riguarda le eventuali opere già eseguite nel momento della firma del Preliminare di Compravendita l'Acquirente dichiara accettate come viste e piaciute anche se difformi dal presente Capitolato