

C A P I T O L A T O
D E L L E O P E R E

Real Estate

ARCHiNET

a brand new kind of lifestyle

COSTRUIRE IN CLASSE A4



ZERO CONSUMO DI GAS
ZERO EMISSIONI CO2
100% ENERGIE RINNOVABILI

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 con sistema SAMSUNG EHS
- _ Ventilazione meccanica controllata
- _ No gas
- _ Impianto fotovoltaico

PERCHÉ SCEGLIERE UNA CASA IN CLASSE A4

- _ Costruzioni "pensate"
- _ Bassi costi di esercizio
- _ Ambienti salubri
- _ Rispetto dell'ambiente

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

FONDAZIONI -

OPERE IN CEMENTO ARMATO -

PARETI PERIMETRALI -

SOLAI -

ISOLAMENTO DELLE MURATURE ESTERNE +

Cappotto
Ponti termici

IMPERMEABILIZZAZIONE +

Umidità di risalita
Infiltrazioni d'acqua di origine atmosferica

COPERTURA -

ISOLAMENTO ACUSTICO +

Rumore da calpestio
Rumore ambientale

SERRAMENTI ESTERNI -

Impianti Tecnologici

SISTEMA SAMSUNG EHS +

Serbatoio acqua calda sanitaria
Unità idronica
Unità esterna
Unità interna

VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA -

IMPIANTO FOTOVOLTAICO -

RISCALDAMENTO A PAVIMENTO +

Riscaldamento a pavimento e pompa di calore
Pannelli radianti
Termoarredi

CLIMATIZZAZIONE ESTIVA -

IMPIANTO IDRICO/SANITARIO -

IMPIANTO DI SCARICO -

IMPIANTO ELETTRICO +

Impianto di aspirazione
Videocitofono
Impianto telefonico
Impianto TV
Impianto antifurto
Motorizzazione avvolgibili
Basculante garage elettrico
Cancello carraio
Impianto elettrico unità abitativa

Interni e Finiture

PARETI DIVISORIE -

TINTEGGIATURA INTERNA -

SOGLIE E DAVANZALI -

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI -

BAGNI: SANITARI E RUBINETTERIA -

PORTE INTERNE E PORTONCINO BLINDATO -

Opere Complementari

ILLUMINAZIONE ESTERNA -

GARAGES E POSTI AUTO PRIVATI -

PAVIMENTAZIONI ESTERNE -

INGRESSI E RECINZIONI -

VERDE PRIVATO -

EDIFICI CONDOMINIALI +

Vano scala
Ascensore
Portone d'ingresso
Verde comune

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 termigrometrico" 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 e dalle eventuali unità abitative adiacenti, rispondere a precisi requisiti antisismici ed essere resistente al fuoco, il tutto secondo le più attuali prescrizioni normative nazionali ed europee.





FONDAZIONE

Elemento portante della struttura edilizia che viene collegata staticamente al suolo trasmettendone le sollecitazioni dovute ai carichi. Tra le fondazioni superficiali la tipologia che meglio si adatta a contrastare i cedimenti differenziali è la platea: una piattaforma realizzata in cemento armato su cui poggia interamente l'edificio. È fondamentale la cura con cui si getta in opera la struttura in conglomerato cementizio per garantire un'impermeabilizzazione ottimale rispetto al fondo sottostante.

La platea rappresenta la migliore protezione contro la tossicità del gas radon che è presente naturalmente nel sottosuolo. Dunque la fondazione è il primo e più importante baluardo di stabilità e sicurezza in ottemperanza alle norme vigenti relative ai rischi sismici nella zona interessata dal progetto.

OPERE IN CEMENTO ARMATO

Ancorata alla platea di 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 strutture orizzontali a trave sempre in cemento armato che lavorano congiuntamente ai pilastri in modo da formare l'ossatura portante dell'edificio stesso.



PARETI PERIMETRALI

Le murature di tamponamento dell'edificio sono realizzate principalmente da termolaterizio. L'argilla, componente base del nostro pacchetto murario, è un elemento tradizionale in edilizia: sono da sempre note le sue qualità oltre ad essere un materiale che limita drasticamente le emissioni nocive nell'ambiente in ogni fase della sua produzione, dall'estrazione alla lavorazione finale di cottura.

Il laterizio ha un ottimo potere traspirante e di resa termica: infatti permette alla casa di poter "respirare" impedendo così la formazione di muffe e costituendo allo stesso tempo, un'ottima barriera termica ed acustica.



SOLAI

Le strutture orizzontali, comunemente chiamate solai, vengono realizzate in laterocemento e ferro: insieme le proprietà dei singoli materiali collaborano in maniera efficace rappresentando un sistema costruttivo ormai consolidato.

Lo spessore del solaio e le travi, inserite al suo interno, sono opportunamente dimensionate dal progettista strutturale; queste ultime, in cemento armato, servono a ripartire e a trasferire alla platea di fondazione le sollecitazioni dovute ai vari carichi soprastanti e a fornire il corretto sostegno per gli eventuali aggetti.



ISOLAMENTO DELLE MURATURE ESTERNE

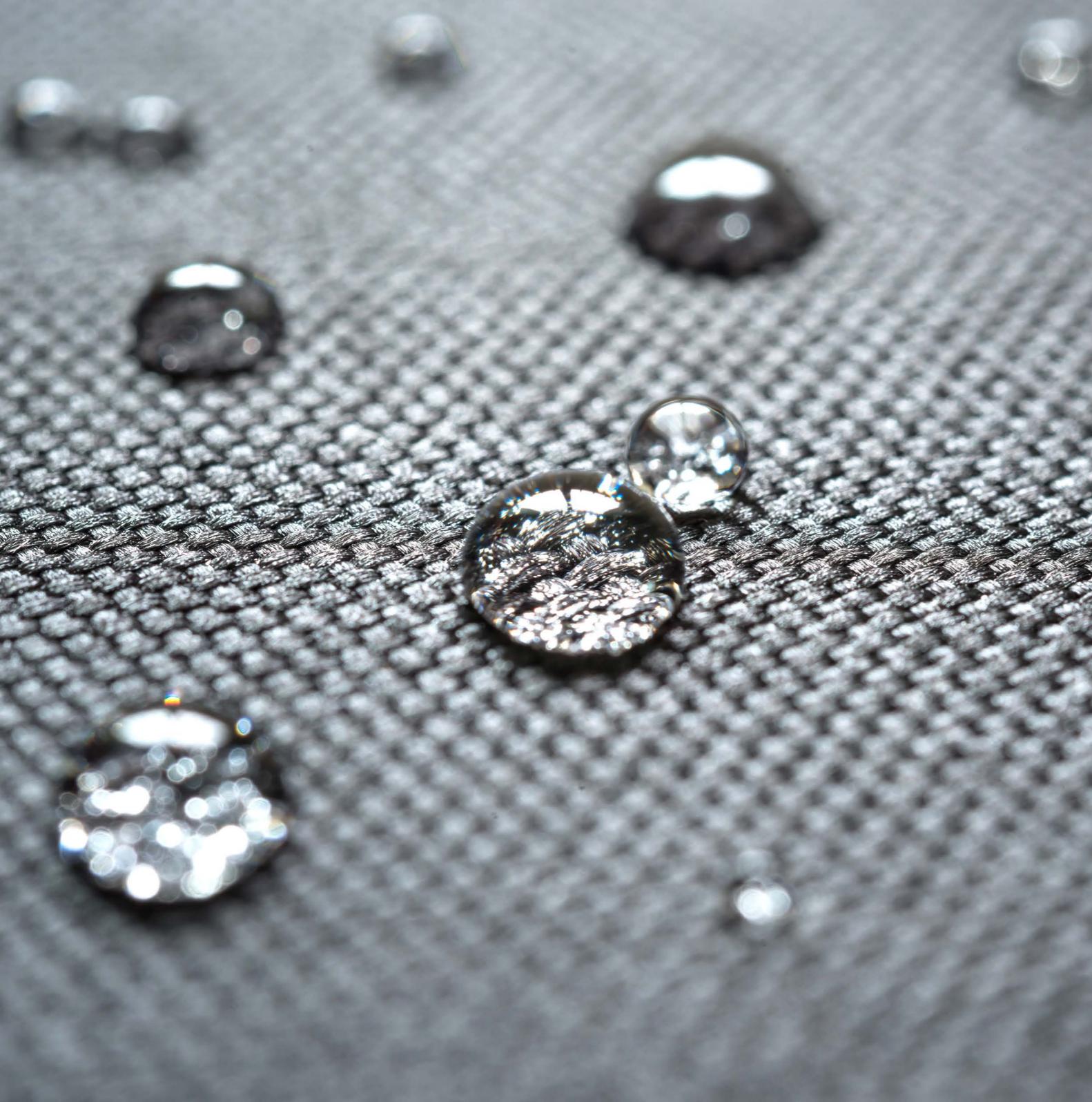
Gli elementi strutturali degli edifici non sono termicamente isolati, pertanto, se esposti alle temperature invernali danno origine ai cosiddetti “ponti termici” che sono causa di notevoli dispersioni di calore e della riduzione della temperatura superficiale interna. L'immediata conseguenza sono sprechi 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 espanso 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 come EPS o XPS. 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.



IMPERMEABILIZZAZIONE

L'impermeabilizzazione degli edifici è un argomento delicato da trattare con competenza ed attenzione. Le problematiche ad essa relative, possono dividersi in due macrocategorie:

- _ Umidità di risalita: interessa la fondazione a contatto con il terreno e gli elementi verticali direttamente collegati alla stessa, come pilastri e murature perimetrali;
- _ Infiltrazioni d'acqua d'origine atmosferica: interessa particolarmente gli elementi orizzontali esterni e/o in aggetto dell'edificio, come copertura (a falde o piana), poggioli e terrazze.

UMIDITA' DI RISALITA

In funzione del tipo di struttura, esistono adeguate contromisure a questo fenomeno causa di muffe, distacchi e infiltrazioni. Gli elementi interessati quali platea di fondazione, pilastri, vano scala e vano ascensore, sono realizzati in calcestruzzo con densità elevata e con particolari caratteristiche igroscopiche.

La muratura esterna è posata su un cordolo di calcestruzzo armato, con interposto un foglio di guaina isolante detta "tagliamuro" che ha il compito di bloccare l'umidità residua.

I divisori interni del piano terra, eseguiti in laterizio, sono protetti dall'umidità di risalita interponendo un foglio di guaina isolante con caratteristiche analoghe a quella precedentemente descritta.



INFILTRAZIONI D'ACQUA DI ORIGINE ATMOSFERICA

Le terrazze differiscono dai poggiali in quanto quest'ultimi sono a sbalzo rispetto all'edificio, mentre le terrazze "coprono" locali di abitazione; entrambi hanno una tipologia di finitura che necessita di un sottofondo idoneo all'incollaggio della pavimentazione da esterno. Al fine di garantire una buona impermeabilizzazione, è necessario ridurre la superficie disperdente ed utilizzare materiali adeguati disponendoli correttamente nella stratigrafia del pacchetto costruttivo, utilizzando elementi come barriera al vapore (guaina microforata), pannelli per isolamento termico o di attenuazione del ponte termico (solo per le terrazze), doppia guaina bituminosa, massello in sabbia e cemento, sottofondo per incollaggio della pavimentazione da esterno, protetto dal gelo grazie ad una guaina bicomponente.

COPERTURA

La copertura rappresenta un altro elemento fondamentale per chiudere ermeticamente e correttamente l'involucro edilizio. Indipendentemente dalla tipologia che può essere piana o a falde a seconda delle esigenze progettuali, sono necessari alcuni accorgimenti tecnici per garantire la perfetta finitura del fabbricato. Pannelli isolanti di polistirene estruso e la posa in opera di un doppio strato di guaina impermeabilizzante completano il pacchetto complessivo di isolamenti termico, acustico e impermeabile dell'edificio.



ISOLAMENTO ACUSTICO

Con l'aumento della densità edilizia, che comporta l'avere abitazioni più vicine, una delle conseguenze più sgradevoli è certamente l'inquinamento acustico. Questo particolare tipo di inquinamento può suddividersi in due categorie principali: quello causato dall'ambiente esterno e quello causato da rumori provenienti dall'interno dell'edificio stesso.

Il primo, dovuto ad esempio al rumore di traffico veicolare ed attività produttive, viene per lo più bloccato dalle strutture verticali dell'edificio. Il secondo, causato invece dalle attività che si svolgono all'interno, come il funzionamento di apparecchiature tecniche (riscaldamento, ascensori, elettrodomestici, ecc), o voci e urti diretti, si propagano in tutto l'edificio ad una velocità piuttosto elevata a causa della rigidità degli elementi che compongono le strutture.

In particolare, le strutture orizzontali (solai e pavimenti), sono interessate dal fenomeno del "rumore di calpestio" prodotto da eventi sonori riconducibili a vibrazioni, attriti o percussioni. Per un corretto isolamento acustico interno, quindi, è necessario considerare la destinazione abitativa dell'edificio, valutando il livello di rumore di calpestio per quanto riguarda le strutture orizzontali e l'indice del potere fonoisolante per le strutture verticali. La cura nella disposizione degli impianti e l'eliminazione o l'attenuazione dei "ponti acustici" sono elementi importanti che determinano la bontà della costruzione.



RUMORE DA CALPESTIO

Le vibrazioni da calpestio, prodotte dal camminare all'interno degli edifici, si propagano attraverso le strutture orizzontali, amplificandosi lungo le pareti verticali ad esse direttamente collegate, a causa della rigidità degli elementi edilizi.

Per limitare questo fastidioso fenomeno è necessario intervenire su entrambe le strutture, giustapponendo dei materassini fonoassorbenti (isolanti acustici) all'interno dei solai e delle murature, che ammortizzano gli urti e ne riducono la diffusione negli ambienti.

Per isolare i pavimenti, il materassino fonoisolante (fonostop) è inserito tra il massetto alleggerito ed il pannello radiante; mentre per le pareti interne viene interposta una striscia dello stesso materiale, lungo il piede della muratura a contatto con il solaio strutturale. Tra il massetto e le pareti viene inoltre inserito un ulteriore "cuscinetto" che ha lo scopo di ammortizzare le vibrazioni e permettere allo stesso tempo le dilatazioni termiche, evitando che i componenti rigidi entrino in contatto.

RUMORE AMBIENTALE

Parlare, utilizzare elettrodomestici, ascoltare musica, guardare la televisione ecc, sono azioni tipiche della vita di ogni giorno che generano questo tipo di rumore. Se nella progettazione esecutiva e nella realizzazione dell'opera, questo aspetto viene trascurato, sarà causa di una riduzione della qualità abitativa e del benessere quotidiano.

Ogni rumore genera infatti un'energia sonora che sottoforma di onda, analogamente alla luce, viene in parte riflessa nell'ambiente di origine e in parte assorbita dalla struttura che la riceve, propagandosi quindi nell'ambiente confinante. Per fare in modo che tale suddivisione dell'energia sonora rechi minor disturbo possibile, è necessario utilizzare materiali in grado di assorbire la maggior parte del rumore e di rifletterne una minima parte, riducendo di conseguenza sia il rumore di propagazione attraverso la parete, che quello di riflessione nell'ambiente di origine.





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+3.1/16gas/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 ad eccezione di quelli uguali o superiori a 240x240cm i quali avranno due ante una scorrevole ed una fissa.

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 della ditta Novaplast o similare, 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.

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 unità abitativa di un unico sistema autonomo, il SAMSUNG EHS, in grado di gestire sia il riscaldamento invernale che il raffrescamento estivo. Abbinato poi ad un sistema per la gestione della ventilazione meccanica controllata, garantisce in tutti i locali della casa, la giusta temperatura ad ogni stagione ed il ricambio di aria ottimale, affinché questa sia sempre fresca e pulita onde evitare anche l'insorgere di patologie ed allergie.

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 unità abitativa è inoltre dotata di impianto fotovoltaico dedicato: in questo modo ogni abitazione 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.





SISTEMA SAMSUNG EHS

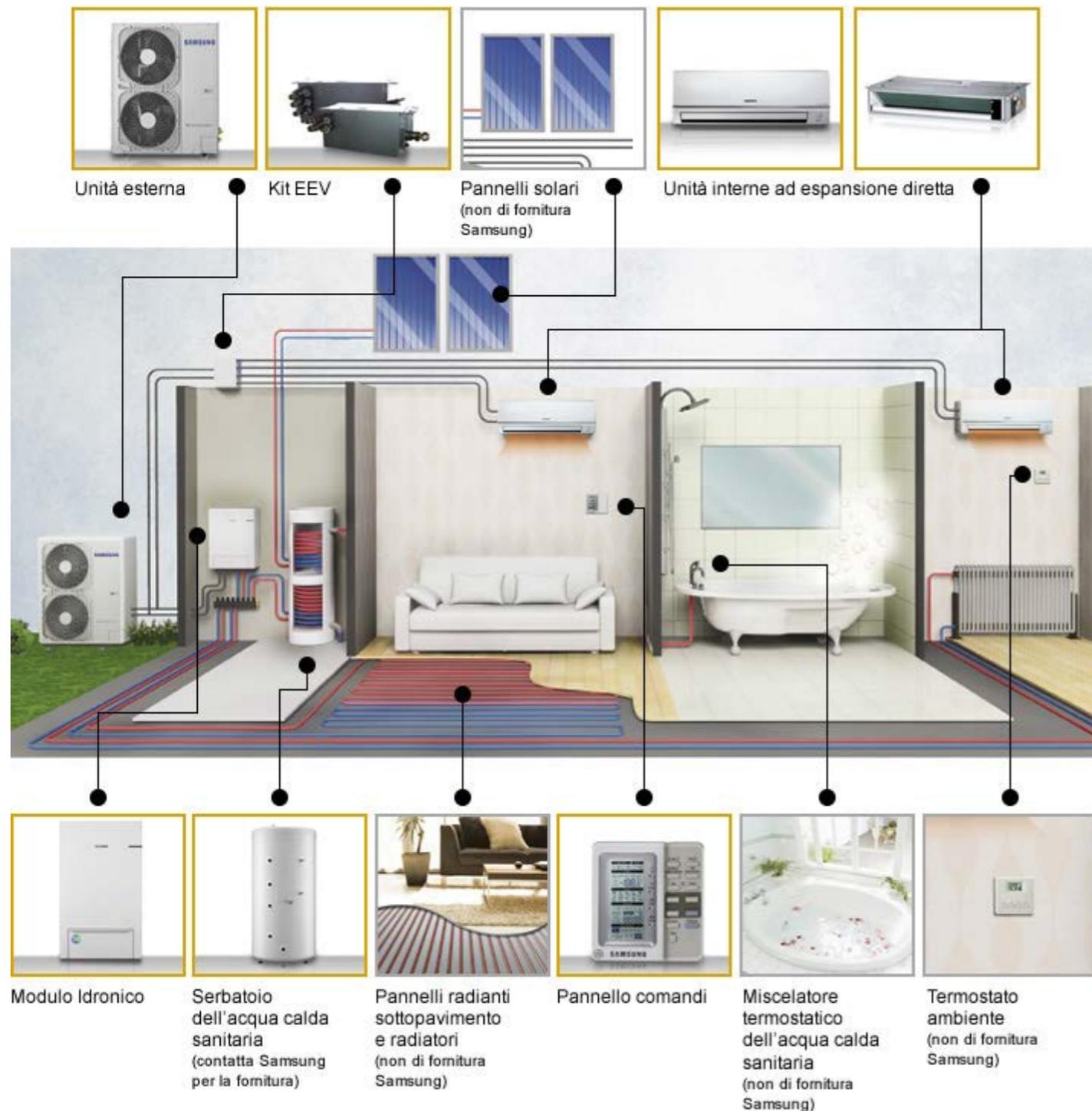
L'“Eco Heating Samsung” (EHS), rappresenta l'ultima generazione di un sistema in pompa di calore “all-in-one” per il riscaldamento invernale ed il raffrescamento estivo nonché per la contemporanea produzione di acqua calda ad uso sanitario. Si tratta di un unico sistema tecnologico ed ecologico multifunzione 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.

In sostanza una pompa di calore sottrae il calore da un ambiente a bassa temperatura (per esempio l'ambiente esterno ad una casa) e lo trasferisce ad un secondo ambiente che si trova ad una temperatura più alta (per esempio all'interno della casa stessa o nel serbatoio dell'acqua calda sanitaria). Tale processo implica l'utilizzo di energia termica (calore) già disponibile in natura (nel nostro caso nell'aria) in maniera gratuita.

Una pompa di calore garantisce altissimi rendimenti, infatti mentre il rendimento di una buona caldaia a condensazione non supera il 98%, il sistema Samsung EHS 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;
- Sistema di avanguardia tecnologica ottimizzato in 10 anni di studi;
- Emissioni di CO₂ in atmosfera = ZERO;
- Comfort garantito tutto l'anno con un unico sistema.



SERBATOIO ACQUA CALDA SANITARIA

Un capiente serbatoio accumula ed eroga l'acqua calda sanitaria prodotta dal sistema garantendo tutta la disponibilità in qualsiasi momento del giorno e della notte alla temperatura desiderata.

UNITÀ IDRONICA

L'unità idronica produce acqua calda per il riscaldamento radiante a pavimento nel periodo invernale, mentre nella stagione estiva, invertendo il ciclo produce il necessario raffrescamento attraverso le unità split interne all'abitazione. Sia il serbatoio per l'acqua calda sanitaria (ACS) che il modulo idronico vengono installati all'interno di un armadio coibentato collocato all'interno di una nicchia dedicata e pensata già in fase di progettazione.

UNITÀ ESTERNA

Questa unità con tecnologia "inverter" estrae il calore dall'aria esterna e ne aumenta la temperatura fino a renderlo adatto al riscaldamento invernale, mentre d'estate, la stessa macchina, dissipa all'esterno il calore prelevato dall'ambiente interno.

UNITÀ INTERNA

Il sistema è inoltre dotato di uno o più split per il raffrescamento estivo e per l'eventuale riscaldamento nelle mezze stagioni.



VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

Si tratta di un impianto ad alta efficienza che funzionando in sinergia con la climatizzazione invernale ed estiva, va ad aumentare il comfort abitativo diminuendo al contempo il fabbisogno energetico dell'unità stessa, favorendo un significativo risparmio energetico che si traduce in un risparmio economico, oltre al fatto di vivere in ambienti più sani.

La tecnologia della ventilazione meccanica controllata è basata su un ventilatore a basso assorbimento elettrico e bassa rumorosità, che preleva l'aria a ciclo continuo dagli ambienti più umidi ed inquinati della casa, quali bagni e cucine, per espellerla all'esterno. Contemporaneamente, aria fresca e pulita viene aspirata dall'esterno e dopo essere stata filtrata e riscaldata a seconda delle necessità, viene reimpressa nell'abitazione, recuperando parte dell'energia termica dell'aria espulsa, cedendola a quella in entrata. In questo modo, gli scambiatori dell'impianto sono in grado di recuperare calore fino al 95%, consentendo un corrispondente risparmio in denaro.

Considerando lo stile di vita odierno caratterizzato da ritmi frenetici che portano a trascorrere gran parte della giornata fuori dalla propria abitazione, la ventilazione meccanica controllata risulta un infallibile alleato nel garantirci la sicurezza di trovare ambienti profumati e freschi al nostro rientro.

Infatti, l'utilizzo di materiali isolanti molto performanti, la cura nella limitazione dei "ponti termici" e l'installazione di serramenti a tenuta stagna, che consentono all'edificio di rendere praticamente nulle le dispersioni di calore attraverso l'involucro, ha però degli effetti collaterali: non vi è modo infatti di garantire il necessario ricambio dell'aria interna all'abitazione, avendo quindi aria insalubre, cattivo odore e maggiore probabilità di formazione di condensa e muffe su pareti e finestre. La ventilazione meccanica ovvia a queste problematiche, sostituendo l'apertura manuale delle finestre attraverso un sistema di ricambio d'aria forzato, limitando al minimo lo spreco di energia.



IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Un impianto fotovoltaico utilizzato in modo tradizionale, ovvero per la sola produzione di energia elettrica, consente un notevole abbattimento dei costi della bolletta della luce, ma non consente il recupero dell'eventuale surplus di energia prodotta e che viene rimessa in circolo in rete.

Abbinando all'impianto fotovoltaico una pompa di calore, invece, è possibile sfruttare l'energia in eccesso prodotta dall'impianto stesso utilizzandola ad esempio per il funzionamento del sistema di produzione di calore, per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria, il raffrescamento, la ventilazione e la gestione degli spazi condominiali comuni.

L'impianto fotovoltaico, costituito da celle in silicio policristallino 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 ogni abitazione sono installati un numero adeguato di pannelli captanti, idonei a soddisfare i requisiti di legge vigenti ed a garantire le ottimali prestazioni di esercizio.

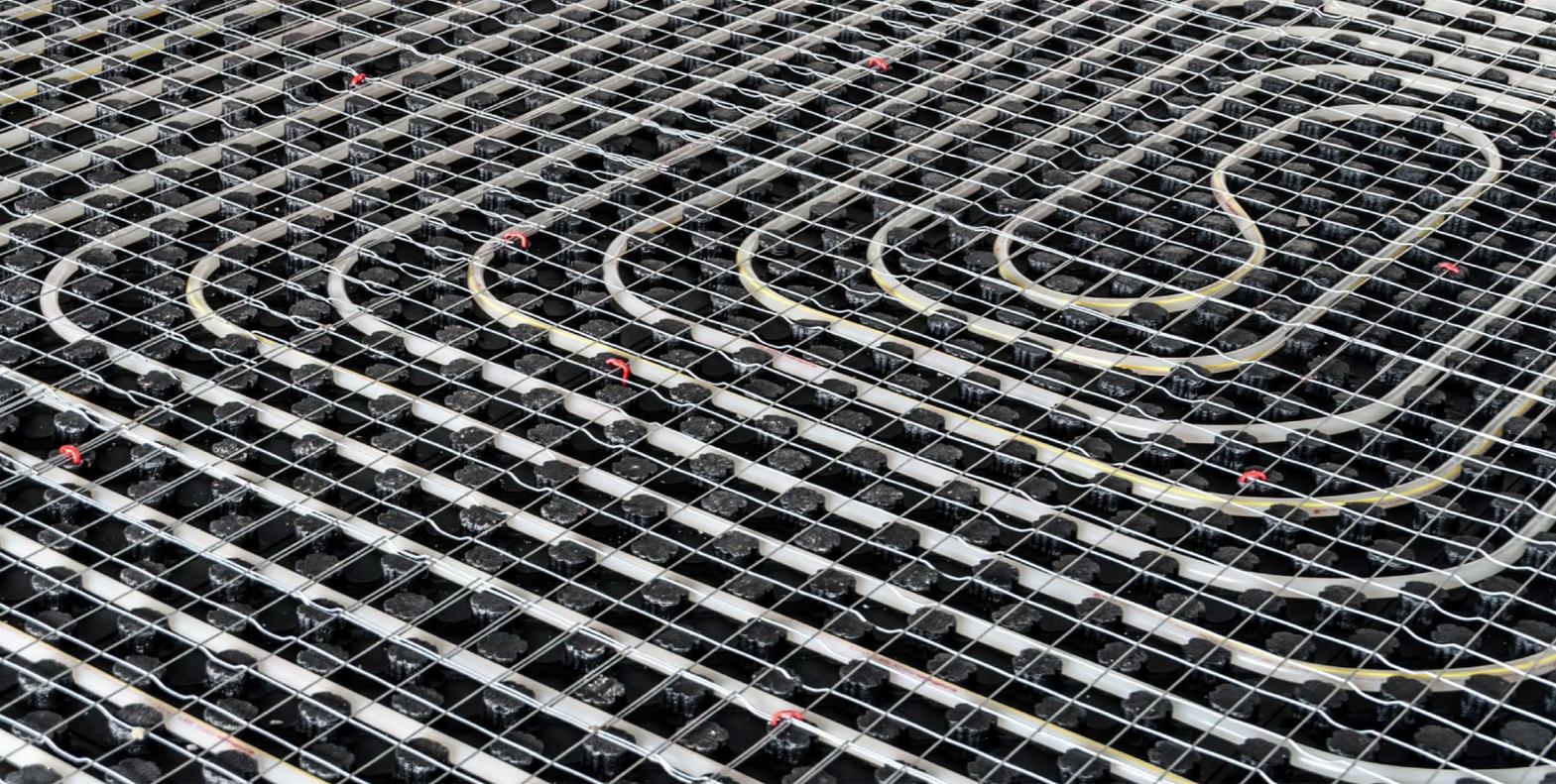


RISCALDAMENTO A PAVIMENTO

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.

È da notare, inoltre, come un sistema di riscaldamento a pavimento influenzi sensibilmente anche la disposizione di spazi, finestre e pareti interne: tutti i muri infatti risultano liberi dagli ingombranti termosifoni (restando sempre puliti) cosicché gli ambienti sono più ariosi e facili da arredare.



RISCALDAMENTO A PAVIMENTO E POMPA DI CALORE

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 temperature ed al calpestio, vengono inseriti sotto il pavimento. Al loro interno circola l'acqua riscaldata che irradia calore agli ambienti attraverso il pavimento. L'omogeneità di posa garantisce una "piastra" di riscaldamento a temperatura uniforme. Ogni singola tubazione parte e ritorna, dopo aver realizzato un circuito a pavimento, in un punto comune denominato collettore, che rappresenta l'elemento di congiunzione di tutti i circuiti scaldanti dell'unità abitativa.

L'abbinamento perfetto del sistema di riscaldamento a pavimento, che funziona con acqua a basse temperature (25-40°C), con gli impianti tecnologici dell'abitazione è quello con l'impianto in pompa di calore, proprio come SAMSUNG EHS. Tale combinazione consente risparmi economici fino al 30% rispetto ad un riscaldamento di tipo tradizionale a radiatori.

PANNELLI RADIANTI

Impianto a pavimento (garage escluso) in due zone ed a bassa temperatura con pannelli radianti con sottostante pannello isolante 40/60. Nell'impianto saranno compresi i collettori contenuti in cassette in acciaio smaltate di colore bianco. Compreso un termostato ambiente digitale touch screen per la zona notte ed uno per la zona giorno.

TERMOARREDI

Nei bagni verranno installati termoarredatori elettrici in acciaio cromato a tubi orizzontali.





CLIMATIZZAZIONE ESTIVA

Un climatizzatore non serve solo a raffrescare l'aria, ma a garantire anche un perfetto equilibrio in termini di temperatura, apporto di aria esterna e umidità e purezza dell'aria, garantendo il massimo comfort tutto l'anno.

Come ogni tipo di impianto, anche i sistemi di climatizzazione sono stati nel tempo ottimizzati e migliorati per raggiungere elevati livelli di efficienza energetica e ridurre i costi di esercizio.

Un impianto di climatizzazione risulta molto utile anche nelle cosiddette "mezze stagioni" e di facile utilizzo grazie al telecomando che permette di regolare, secondo le proprie necessità, i vari parametri di funzionamento delle unità interne (split).



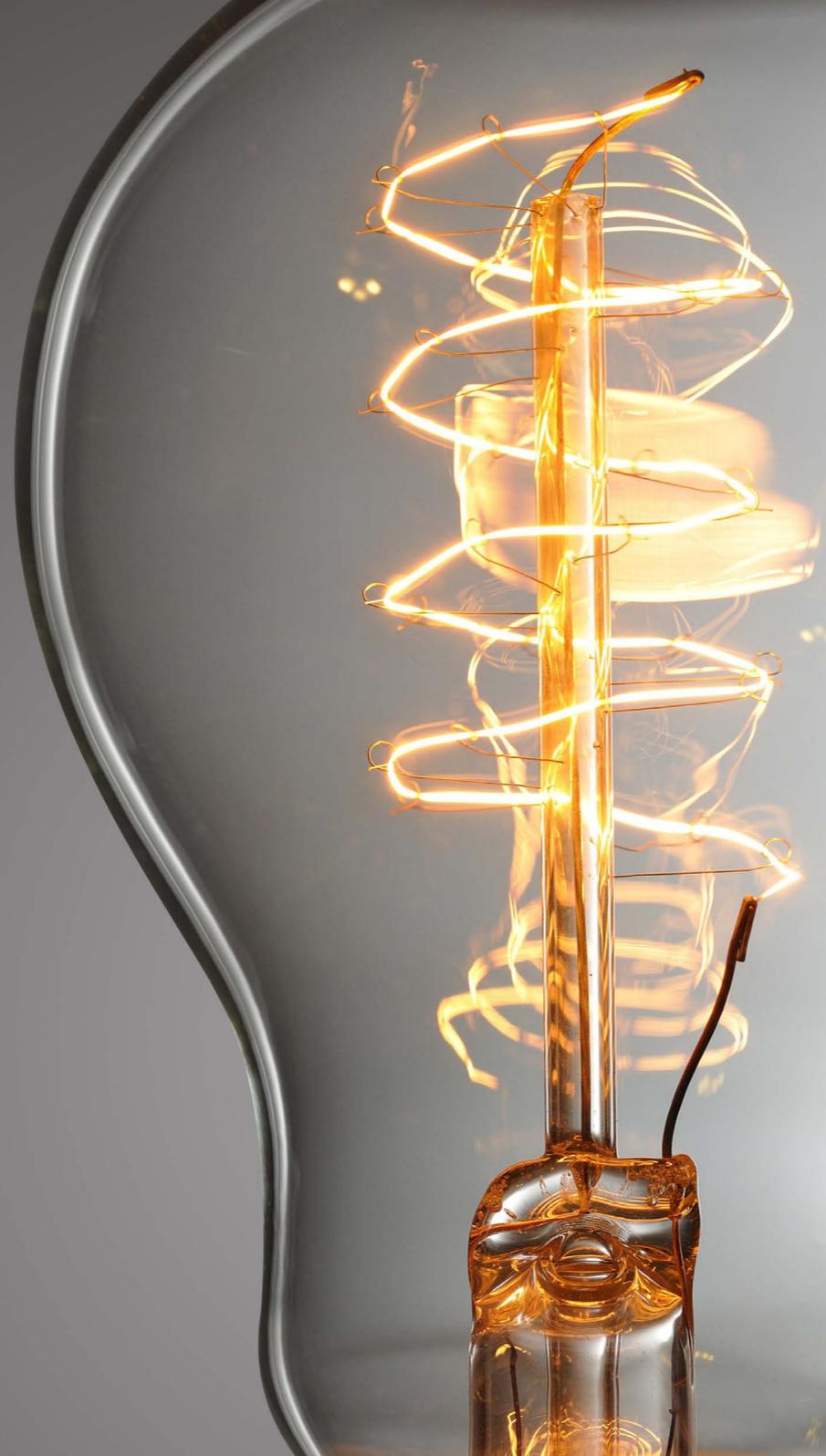
IMPIANTO IDRICO/SANITARIO

L'impianto idrico eroga l'acqua alle varie utenze interne all'edificio 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, poggioli e tetto;
- _ La rete di evacuazione vapori riguarda lo smaltimento dei vapori generati dall'utilizzo della cucina e del bagno di servizio se non finestrato.



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.

IMPIANTO DI ASPIRAZIONE



Realizzazione di aspirazioni forzate nei bagni ciechi mediante l'installazione di un aspiratore elettrico della ditta Vortice o similare.

VIDEOCITOFONICO



Impianto di videocitofono installato in prossimità dell'ingresso dell'unità marca B Ticino serie Classe 300 WiFi con schermo a colori compreso il pulsante di chiamata con telecamera posizionato all'esterno presso il cancello pedonale. Grazie alla comunicazione tra smartphone e videocitofono, con l'App dedicata potrai gestire chiamate e funzioni videocitofoniche in maniera innovativa anche quando non sei a casa.



IMPIANTO TELEFONICO



Realizzazione impianto telefonico mediante posa di tubo corrugato.

Soggiorno: 1 presa telefonica
Camere da letto : 1 presa telefonica

IMPIANTO TV



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

Soggiorno: 1 presa tv + 1 presa sat
Camere da letto : 1 presa tv

IMPIANTO ANTIFURTO

Predisposizione tubazione per l'installazione dell'impianto antifurto. Collegamento di contatti magnetici sulle finestre e portefinestre.

MOTORIZZAZIONE AVVOLGIBILI



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

BASCULANTE GARAGE ELETTRICO

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



CANCELLO CARRAIO



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

IMPIANTO ELETTRICO UNITÀ ABITATIVA



Serie civile VIMAR ARKE' TRADIZIONALE incluse placche in tecnopolimero colore bianco.

SOGGIORNO

- 1 punto luce
- 1 presa 10A
- 3 prese bipasso
- 1 presa unel
- 1 presa TV
- 1 presa sat
- 1 punto termostato
- 1 punto pulsante con targa portanome

CAMERE

- 1 punto luce
- 1 punto comando tapparella



- _ 1 punto presa 10A
- _ 2 punti presa bipasso
- _ 1 punto presa telefonica
- _ 1 punto presa TV

DISIMPEGNO

- _ 1 punto luce

BAGNO CIECO

- _ 2 punti luce
- _ 1 presa comandata (aspiratore)
- _ 1 punto presa 10A
- _ 1 punto presa bipasso
- _ 1 punto presa comandata elettrodomestico (lavatrice)
- _ 1 punto comando a tirante
- _ 1 punto predisposizione termostato

RIPOSTIGLIO

- _ 1 punto luce

BAGNO FINESTRATO

- _ 2 punti luce
- _ 1 punto presa 10A
- _ 1 punto presa bipasso
- _ 1 punto comando a tirante
- _ 1 punto predisposizione termostato
- _ 1 punto comando tapparella

GARAGE

- _ 1 punto luce
- _ 1 luce di emergenza a torcia estraibile
- _ 1 punto presa bipasso
- _ 1 punto presa unel

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.





PARETI DIVISORIE

Sono realizzate in laterizio con spessore "grezzo" di cm 8 (tramezza), intonacate su ambo i lati, tra locali della stessa unità; sono invece realizzate con il sistema detto "blocco cassero" tra unità confinanti, tale metodo permette di eseguire pareti portanti verticali in cemento armato con spessori da cm 20 a cm 30, posati a secco per pareti intonacate previa messa in opera di armatura orizzontale e verticale opportunamente diffusa, garantendo un idoneo isolamento acustico.

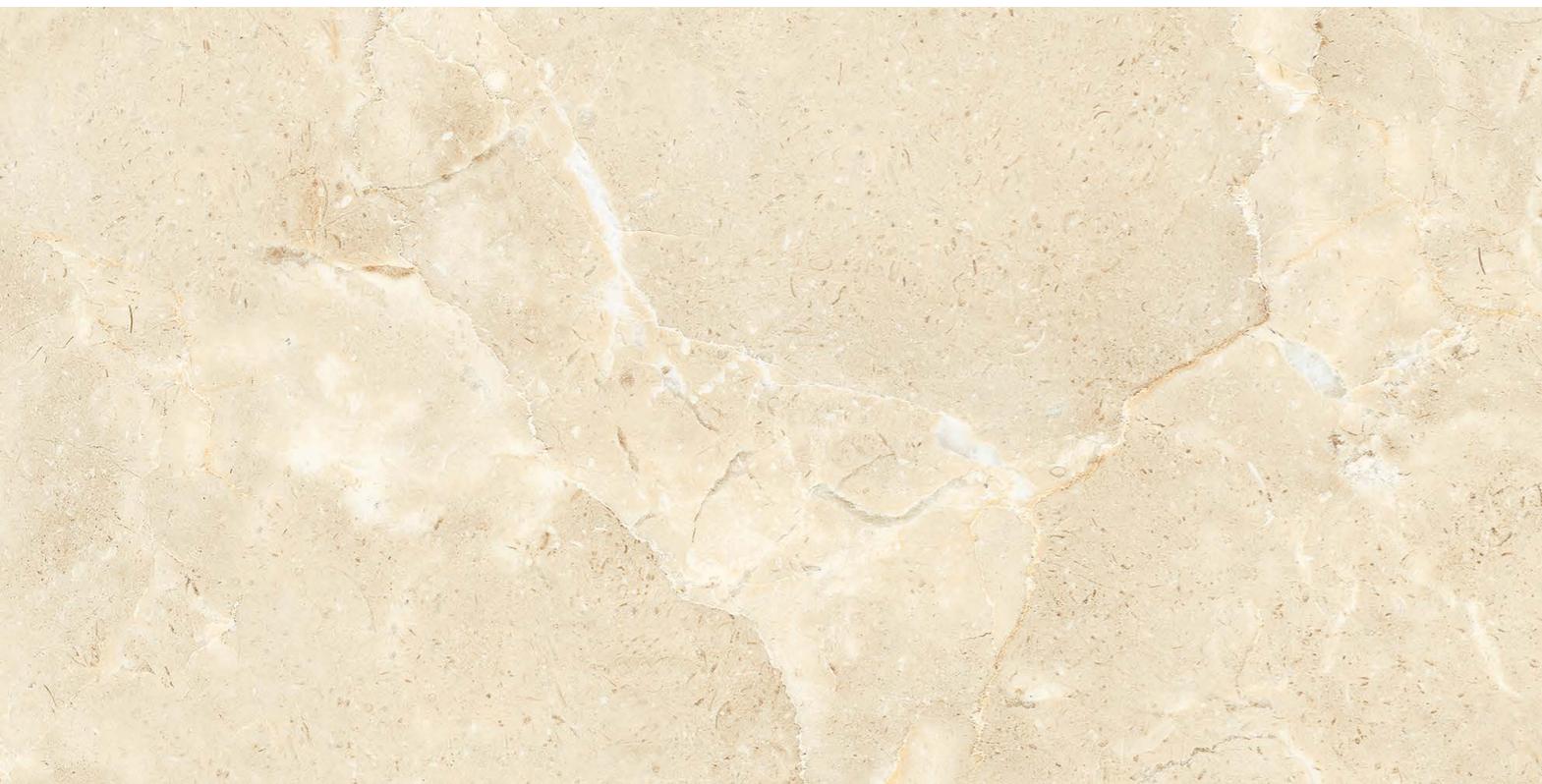
Dove possibile, è utilizzata una doppia parete spessore cm 12 + isolante acustico cm 4 + parete cm 12 in laterizio alveolare + rinforzo con intonaco all'interno di una delle due pareti verso l'isolante. Il pannello acustico di tipo "Biwood" è costituito da una doppia lastra di fibre naturali di legno con interposta un'anima interna di poliestere.



TINTEGGIATURA INTERNA

Sulle pareti interne è prima eseguito un fondo di intonaco premiscelato a cui seguirà uno strato di malta fina; successivamente all'asciugatura, le pareti e i soffitti saranno tinteggiati con idropittura per interni.

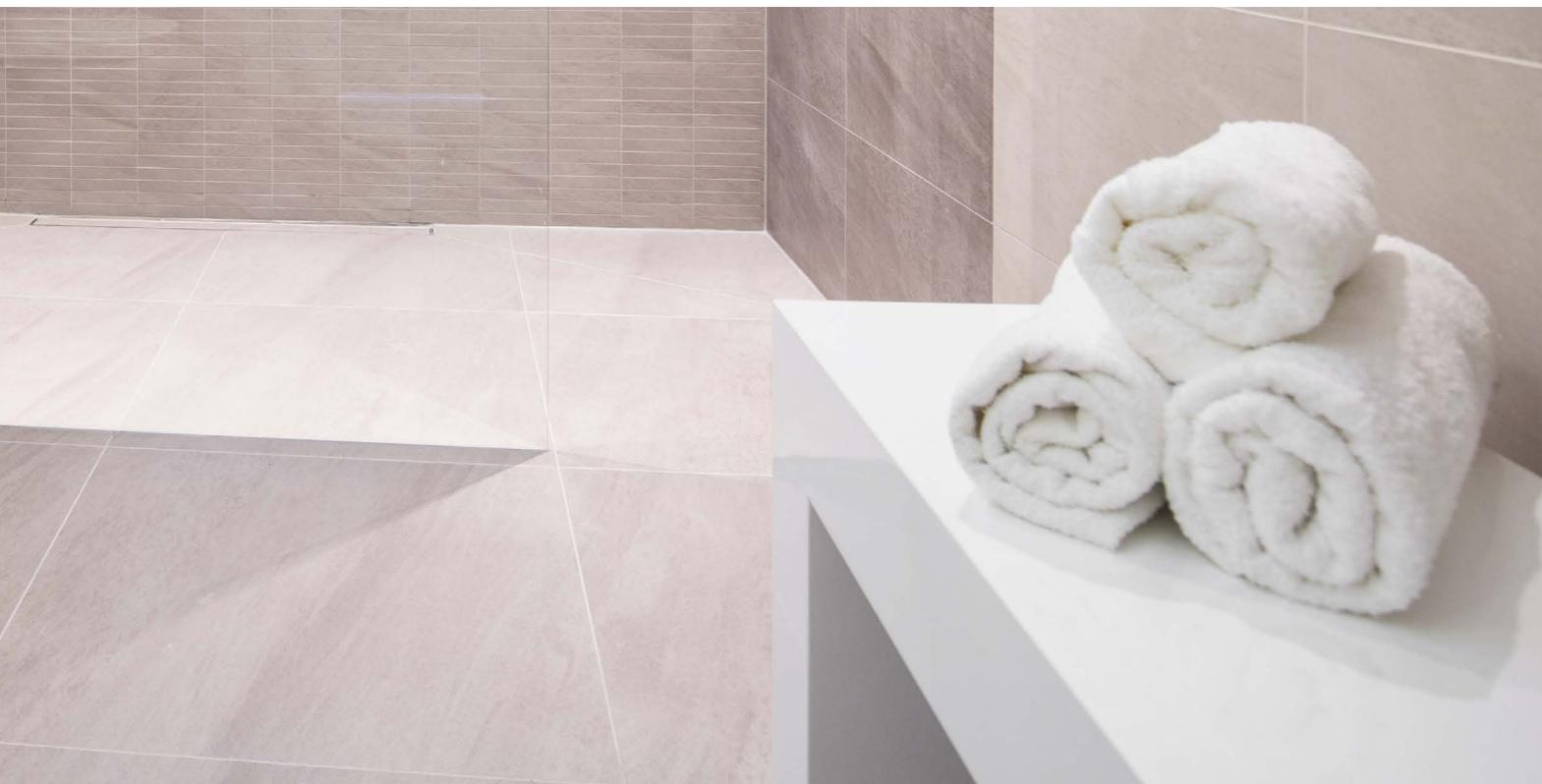
Ogni parete è rifinita con battiscopa in legno dello stesso colore degli infissi.



SOGLIE E DAVANZALI

Le soglie d'ingresso installate nelle portefinestre e alzanti scorrevoli sono realizzate in materiale lapideo levigato e lucidato.

Tutte le soglie e i davanzali sono installati con tecniche costruttive atte a limitare l'insorgere di ponti termici.



PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

La pavimentazione per la parte notte è in parquet prefinito di rovere con finitura naturale, decapè, sbiancato o tinta noce.

Per la zona giorno, la pavimentazione è realizzata in grès, materiale esteticamente gradevole e soprattutto molto resistente.

Il rivestimento dei bagni è in piastrelle maioliche smaltate lisce e facili da pulire, abbinare in diverse combinazioni cromatiche ton sur ton.

La posa di pavimenti e rivestimenti è studiata per ogni unità in modo da conferirle personalità ed originalità.



BAGNI: SANITARI E RUBINETTERIA

Installazione nei bagni di sanitari della ditta Ideal Standard serie Tesi di tipo sospeso.

Nel bagno principale verranno installati:

- _ 1 lavabo;
- _ 1 bidet;
- _ 1 vaso;
- _ 1 vasca o in alternativa 1 doccia.

Nel bagno secondario verranno installati:

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

I sanitari saranno:

- _ 1 lavabo sospeso da 600mm e semicolonna colore bianco;
- _ 1 bidet sospeso colore bianco con fissaggi nascosti;
- _ 1 vaso sospeso con fissaggi nascosti con cassetta murale tipo Pucci, Geberit o similare con doppio pulsante e chiusura sedile standard;
- _ 1 vasca in acrilico del tipo pannellato su due lati della ditta Ideal Standard modello Connect (dim.170x70x60cm.);
- _ 1 piatto doccia Ideal Standard serie ultra at colore bianco (dim. 90x90x4cm. oppure 80x100 o misure inferiori), escluso box doccia.

Installazione nei bagni di rubinetteria della ditta Ceramica Dolomite serie Base oppure Oioli serie Micro 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 vasca monocomando per esterno compresa doccetta 1 funzione tutto finitura cromato;
- _ 1 miscelatore doccia monocomando da incasso compresa asta doccia M3 smart o similare e doccetta diam.100mm, 1 funzione tutto finitura cromato.



PORTE INTERNE E PORTONCINO BLINDATO

Fornitura e posa di porte interne a battente dimensioni 80x210 modello Pegaso artico P11 della GD Dorigo o similare 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 tipo "anuba" con serratura interna. Finitura laminatino a scelta da mazzetta colori.

Maniglia in alluminio della ditta Hoppe modello Tokyo o New York.

Fornitura e posa di portoncino blindato per interni dimensioni 90x210 della ditta Torterolo serie Gold modello TR410 o dierre serie Tablet plus 1, 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 sso, compreso spioncino panoramico.

Fornitura e posa di porta basculante per garage della ditta Ballan modello Ideal o similare, predisposta per poter essere motorizzata.

OPERE COMPLEMENTARI

Non meno importanti sono questo tipo di opere, senza le quali un buon lavoro sarebbe comunque incompiuto. Esse sono prevalentemente relative agli spazi condominiali e 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 delle terrazze e delle parti comuni, gli spazi verdi privati e condominiali. 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 e delle unità abitative.





ILLUMINAZIONE ESTERNA

L'illuminazione di ingressi carrabili e pedonali, così come l'area privata destinata alla manovra e alla sosta delle auto e le eventuali parti comuni, è affidata a corpi illuminanti ad accensione automatica mediante sensore crepuscolare.

I corpi illuminanti sono muniti di lampade a LED, posizionate in accordo con l'aspetto architettonico dell'edificio e nel rispetto delle normative vigenti.

GARAGES E POSTI AUTO PRIVATI

In relazione alla tipologia di edificio, vengono realizzati garages coperti al piano terra, dotati di portone sezionale conforme alle normative CE, che ne certificano sicurezza e qualità. I pannelli del portone sezionale sono composti da due profili in alluminio uniti da due pareti in lamiera d'acciaio zincata, preverniciata e gofrata con interposto all'interno schiuma in poliuretano. Guide di scorrimento verticali ed orizzontali, albero portamolle con molle di torsione, dispositivo paracadute molle, guarnizioni di battuta perimetrali in gomma, completano l'elenco delle principali caratteristiche del portone. Ad integrazione dei posti auto ricavati all'interno del fabbricato, l'area esterna viene dotata di una serie di posti auto che completano la capacità ricettiva dell'intero edificio, ampliandone i servizi accessori.



PAVIMENTAZIONI ESTERNE

L'accessibilità ai garages ed 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.

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 privati o comuni che siano.

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 PRIVATO

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



EDIFICI CONDOMINIALI

VANO SCALA

La pavimentazione dei corridoi ed il rivestimento delle scale è in materiale lapideo. L'illuminazione dei corridoi e delle scale è affidata a corpi illuminanti comandati da interruttori temporizzati.

ASCENSORE

Il piano terra è collegato ai piani soprastanti grazie ad un ascensore elettrico a basso consumo e tecnologicamente all'avanguardia che utilizza materiali di qualità e garantisce risparmio energetico, sicurezza, silenziosità e comfort di marcia.

PORTONE D'INGRESSO

Il portone d'ingresso condominiale è dotato di vetro camera antinfortunistico a tutta altezza e serratura elettrica, provvisto di maniglia interna mobile e maniglione esterno fisso e completo di tutti i meccanismi necessari a garantire il corretto funzionamento.

VERDE COMUNE

Gli spazi destinati a verde condominiale saranno opportunamente livellati, fresati e seminati con piantumazione di siepi e di varie essenze arboree/arbustive e dotati di idonea illuminazione.

LA TUA ABITAZIONE IN CLASSE A4

**EFFICIENZA ENERGETICA
COMFORT ABITATIVO
DESIGN ARCHITETTONICO**



PRESCRIZIONI 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.

L'acquirente resta edotto che le altre unità, facenti parte del complesso residenziale possono essere consegnate in tempi diversi e quindi tacitamente promette alla ditta costruttrice, di eseguire i lavori di adattamento e di utilizzazione senza vantare diritti o compensi speciali se ciò dovesse avvenire con notevole differenza di tempo.

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.



VILLA LE BLANC, Saonara



RESIDENZA SALICI, Ponte San Nicolò



VILLE DOLOMITI, Saonara



VILLE KASAR, Noventa Padovana



RESIDENZA SALICI, Ponte San Nicolò



VILLA LOBOS, Padova



VILLE DOLOMITI, Saonara



VILLA LOBOS, Padova



VILLA LE BLANC, Saonara

Real Estate **ARCHINET**

ARCHINET SPA
urban luxury brand

Via Roma, 151
35027 Noventa Padovana (PD)

Tel **049 8933500**
Email **info@archinetspa.it**

www.archinetspa.it



archinetspa.it