

Capitolato  
“Le Terrazze Residence Exclusive”  
Il vostro sogno in classe A  
A San Giuseppe di Cassola (VI)



Tutta la struttura delle pareti del fabbricato sarà realizzata con una costruzione Ecologica Antisismica resistente al fuoco ad alto Risparmio energetico nel rispetto delle normative acustiche.

**RISPARMIARE ENERGIA FA BENE ANCHE AL VALORE DELLA CASA**

### **struttura in cls (interrato)**

La struttura fabbricato sarà in getto di armato secondo i calcoli fondazioni continue, muri PREDALES REI 120



portante(interrato del calcestruzzo/cemento dell'ingeneri strutturista; perimetrali esterni, solaio



Verranno inoltre applicati giunto Waterstop tra platea e muratura esterna e solaio.

Tra le fondazioni continue e pavimento al quarzo sarà realizzato, con ghiaia , un vespaio drenate.

I solai interpiano saranno in latero-cemento con spessori caome da calcoli cementi armati forniti dalla D.L.



## MURATURE

**Le murature perimetrali esterne** saranno eseguite in **blocchi di legno- cemento** con fibra di leno, isolamento termico; le murature perimetrali interne con calcesstruzzo armato o doppia muratura in laterizio da 13 con intonaco e isolamento interno.

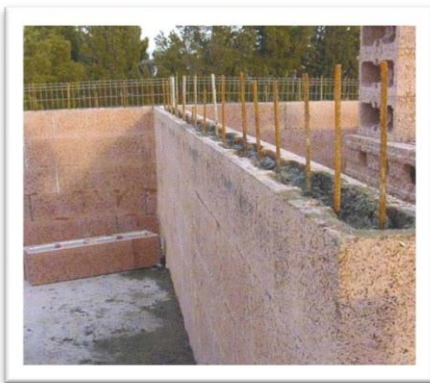
**Le pareti divisorie tra le unità** saranno eseguite con murara in legno cemento armato in grado di garantire il rispetto delle attuali norme sull'accustica.

**Le tramezzature divisorie interne** saranno eseguite in forati di laterizio da cm.8 posati su letto di malta bastarda e tappeto di fono assorbente posto alla base delle tramezze.





**I blocchi** sono ottenuti da un impasto omogeneo composti di trucioli di legno dolce sminuzzati e mescolati con prodotti naturali: cemento, acqua e minerali.



#### I vantaggi dei **BLOCCHI IN CASSERO**

- Abitare in un ambiente sano grazie ai prodotti naturali del legno e cemento
- Ottimo isolamento termico e acustico
- Costruzione rapida ed economica
- Pareti "attive nel respiro" grazie ad un'efficiente diffusione del vapore
- Prodotto antisismico grazie al nucleo antisismico

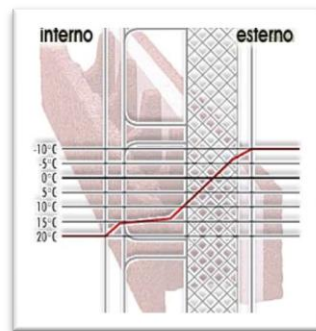
#### **ISOLAMENTO TERMICO**

Grazie al basso peso specifico della fibra di legno e all'eventuale inserto in polistirene (grafite), il blocco cassero (legno-cemento) presenta un eccellente isolamento termico con conseguente sensibile risparmio delle spese di riscaldamento. La posa a secco dei blocchi cassero, (senza malta cementizia) e dai voltini nel medesimo materiale, comporta un'assoluta assenza di ponti termici, evitando così la formazione di muffe e condense nelle strutture.

**Accumulo di calore:** l'assorbimento efficiente e passivo dell'energia solare e l'elevato peso specifico del nucleo in calcestruzzo consentono di ottenere vantaggiosi spessori contenuti. Le strutture con pareti ad accumulo termico impediscono un rapido raffreddamento degli ambienti interni ed evitano tempi di riscaldamento elevati.

**Diffusore di calore:** la superficie molto porosa del blocco cassero permette un naturale passaggio all'esterno del vapore acqueo di condensa attraverso i setti trasversali del blocco stesso, che ne costituiscono il 20% della superficie.

**Resistenza e reazione al fuoco:** la parete realizzata con il blocco cassero e intonacata su entrambe le facciate ha una resistenza al fuoco, alla temperatura di 1200° C, di 180minuti secondo la norma ISO 834.



27

## COPERTURA

La struttura della copertura sarà realizzata con travi in legno lammellare o bilama colore naturale o sbiancati a discrezione della D.L, di dimensioni come da calcoli strutturalista, perline pialate a vista, freno a vapore, isolamento termico e acustico con caratteristiche indicate dal progettista, sarà eseguita idonea guaina. Il manto di verrà realizzato con manto di tegole in cemento con colore a scelta del committente.



I velux dove previsti saranno con inbotte del stesso colore delle travi, come da indicazioni della D.L motorizzati.



Tutta la lattoneria (grondaie , pluviali) sarà in acciaio o alluminio preverniciato integrato al tetto con Ral scelto dall D.L

## **IMPIANTO DI RISCALDAMENTO CENTRALIZZATO IBRIDO A GESTIONE AUTONOMA**

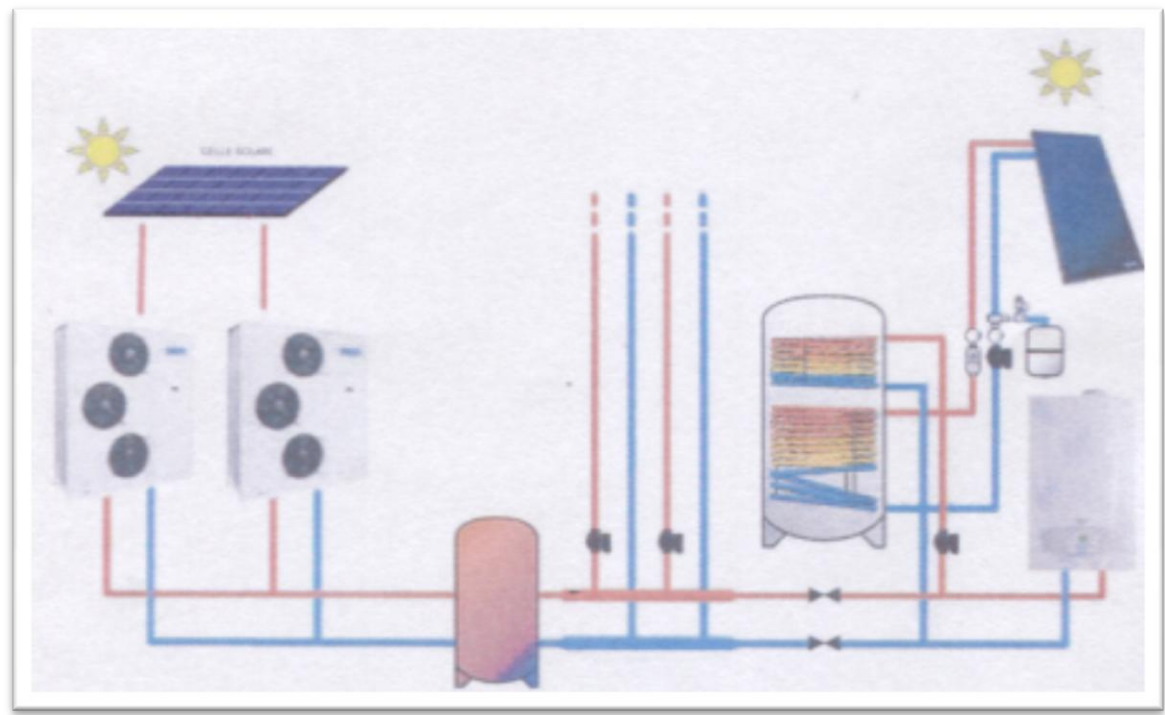
**SISTEMA IBRIDO:**cascata di pompe di calore per riscaldamento e raffrescamento, caldaia a condensazione per integrazione in riscaldamento e produzione di ACS collettori solari termici per integrazione ACS.

Cascata di 2 pompe di calore produce acqua calda o refrigerata.

La cascata oltre a migliorare l'affidabilità, incrementa la modulazione del sistema.

I collettori solari contribuiscono al riscaldamento dell'ACS.

La caldaia integra le pompe di calore nelle condizioni climatiche critiche (in cui la caldaia è più efficiente) e produce ACS per la quota non coperta dai collettori.



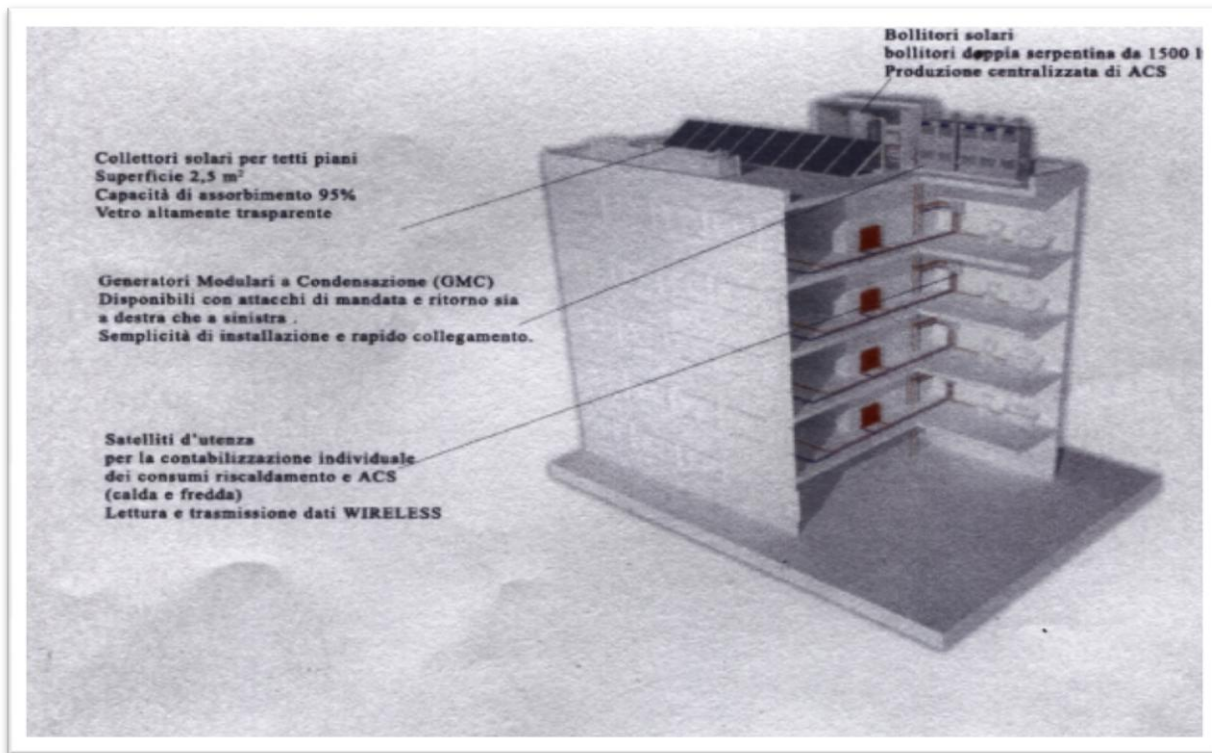
## **SISTEMA SOLARE INTEGRATO**      Confort intelligente e contabilizzazione immediata

- Soluzione di riscaldamento centralizzata con contabilizzazione WIERLESS per gestione autonoma di ogni singola unità abitativa.
- Generatore termico in cascata (GMC) con integrazione solare per ottimizzare efficienza e consumi.
- Copertura fabbisogno annuale ACS 60% dato da integratore solare.

### **I vantaggi:**

- massima libertà
- riscaldamento attivo a seconda del vs. Desiderio
- possibilità di spegnere l'impianto in caso di assenza prolungata
- si paga solo quello che si consuma
- minor nr. Di caldaie – maggior sicurezza
- riduzione dei consumi, dell'inquinamento, delle spese di gestione e manutenzione acqua calda al giusto livello di benessere

**Condenzazione:** una tecnica innovativa nel campo del riscaldamento. L'utilizzo di soluzioni a premiscelazioni di fiamma consentono un rendimento energetico fino al 109,8 % grazie al recupero del calore latente di condenzazione che, nelle caldaie tradizionali, si disperde con il gas di scarico. Si avrà quindi un risparmio energetico pari al 35%, il che significa una riduzione del 35% nella spesa annua per il gas.

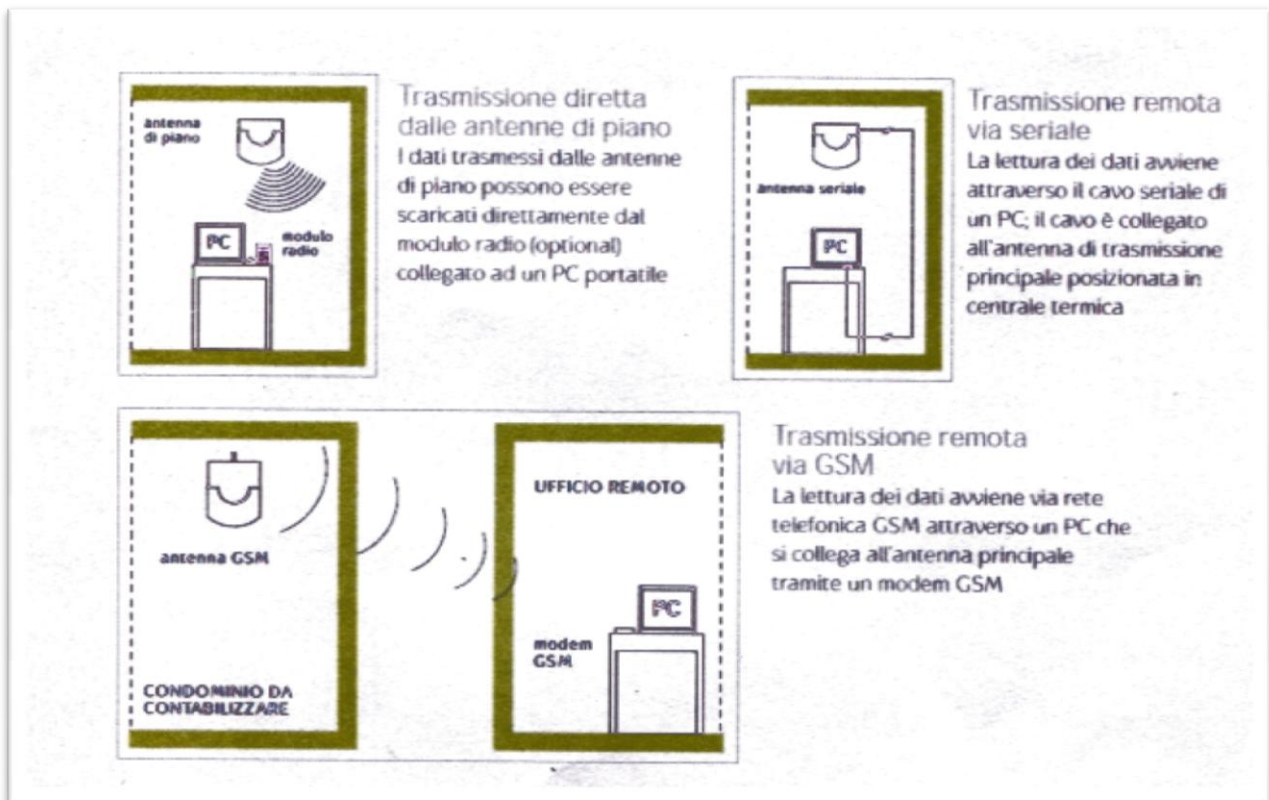


**La contabilizzazione con trasmissione dati WIRELESS** (senz uso di cavi elettrici)

Per risparmiare sui tempi di lettura e nel pieno rispetto della privacy degli utenti, i dati dei consumi possono essere trasmessi via **WIRELESS** attraverso un segnale che viene inviato dai contabilizzatori di calore alle antenne di piano che ricevono e memorizzano i dati. La trasmissione dei dati di consumo dei contatori avviene 6 volte al giorno per la durata di alcuni mille secondi. Si potrà quindi gestire tutti i consumi dell'edificio da un'unica postazione, evitando possibili errori di lettura.

La lettura e la trasmissione dei dati sui consumi può essere effettuata sia localmente che a distanza utilizzando gli appositi accessori forniti come optional.



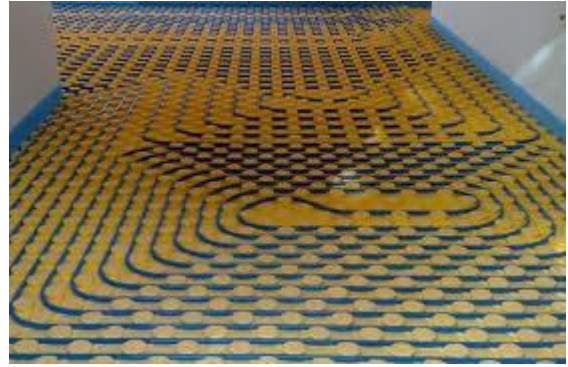
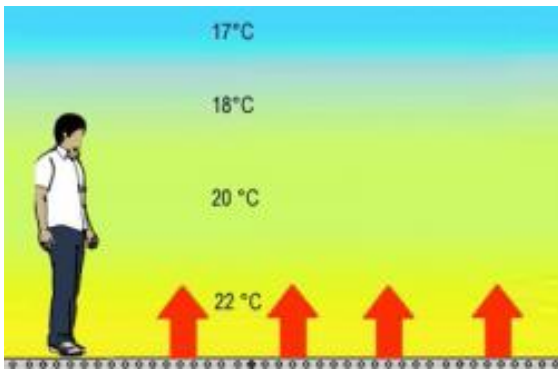


## SISTEMA DI RISCALDAMENTO RADIANTE A PAVIMENTO

Il sistema di riscaldamento radiante a pavimento è un sistema in grado di coniugare elevato confort, risparmio energetico e salvaguardia dell'ambiente. Il consumo di energia ridotto è il risultato di temperature di mandata inferiori; nei tradizionali radiatori le temperature di mandata si aggirano intorno ai 70°C, nel caso del riscaldamento a pavimento sono circa 30-35°C.

A parità di temperatura percepita, l'elevata quantità di energia radiante emessa dal sistema di riscaldamento a pavimento consente di ridurre di 1-2°C la temperatura dell'aria. Ogni grado di riduzione della temperatura significa un risparmio energetico fino al 6%.

Il calore rimane esattamente dove serve, con temperature superficiali medie del pavimento di circa 23-24°C, l'emissione di calore omogenea e controllata.



## **I vantaggi del RISCALDAMENTO A PAVIMENTO**

- **migliora il benessere termico riducendo i consumi (minor inquinamento)**
- **riscalda e rinfresca senza movimentare l'aria (maggior benessere)**
- **aumenta la superficie utilizzabile degli ambienti con un corrispondente maggior valore dell'immobile (maggior spazio vitale)**
- **riscalda con minor consumo di energia (risparmio energetico ed economico)**
- **è polivalente (maggiori vantaggi)**
- **riduce i costi di gestione.**
- **Non solleva polveri poiché non ricircola aria, opera per effetto radiante, evitando i malesseri tipici degli impianti climatici e la tinteggiatura periodica per i 'baffi' dei radiatori (risparmio, risparmio e ancora risparmio)**
- **L'irraggiamento consente al corpo di scambiare energia in modo naturale, così come il sole scalda la terra.**

### **Verrà installato un termometro Geca T- Touch o similari**

Termostato digitale touch screen con display retroilluminato. Facilissimo da installare in scatola 3 moduli, è intercambiabile con il termostato ARTE e i cronotermostati OPERA e GREEN semplicemente sostituendo il frutto.

Alimentato a batteria, dispone della doppia modalità di funzionamento estate ed inverno per comandare sia impianti di condizionamento sia impianti di riscaldamento. E' sufficiente sfiorare la superficie del display per attivare la retroilluminazione e far comparire le icone di comando che consentono, oltre al controllo della temperatura, di variare il differenziale termico e di attivare la funzione di blocco delle impostazioni. T-TOUCH dispone di un programma " antigelo", che preserva l'impianto anche a termostato spento.



## IMPIANTO FOTOVOLTAICO

E' prevista la fornitura e posa in opera di un impianto fotovoltaico di potenza pari a 12KWp (posizionato sulla faldadel tetto ) per la produzione di corrente elettrica.



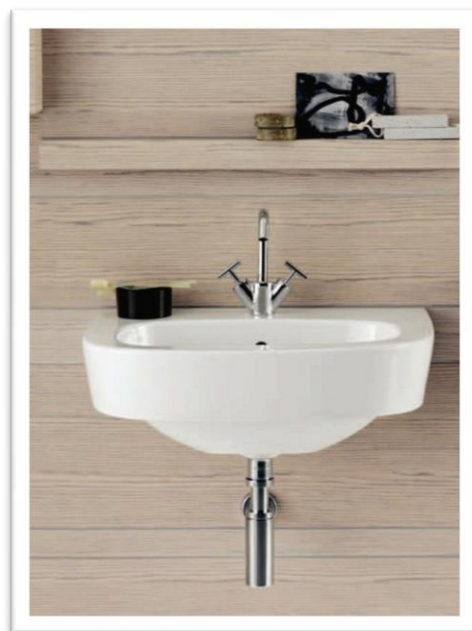
## IMPIANTO IDROTERMOSANITARIO

L'impianto di riscaldamento a pavimento coprirà la superficie dell'appartamento, nei bagni inoltre verranno installati radiatori scaldasalviette elettrici bianchi con termostato.



I bagni avranno tutti sanitari sospesi o filo parete in ceramica bianca, POZZI GINORI serie QUINTA o EASY2 o similari a scelta del committente.

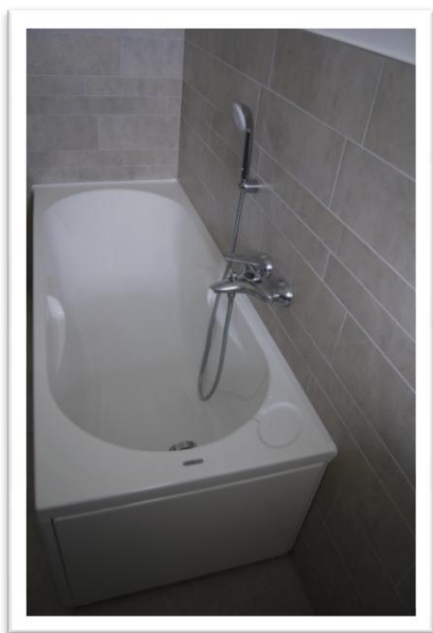




Le rubinetterie saranno della ditta IDEAL STANDAR serie Ceraplan o CRISINA serie Picche



**Appartamenti al piano terra e piano primo:** dotati di vasca con predisposizione idromassaggio e piatto doccia dove ( previsto) ; sarà inoltre previsto per ogni doccia un miscelatore termostatico.



vetroresina col. Bianco

Per i bagni degli appartamenti dei appartamenti al secondo piano sarà prevista sia la doccia e la vasca idromassaggio



Piatto doccia in ceramica bianca a profilo basso Ditta GSI Basic H6

## GLI SCARICHI

Le colonne di scarico (acque bianche e acque nere) in opera all'interno della muratura del tipo pesante in ' Geberit silent' insonorizzate della ditta **Geberit** con relative colonne di sfiato per bagni e cucine. Ogni cucina aavra la predisposizione per scarichi

e attacchi dell'acqua per il livello e le Rubinetterie con attacco potagomma per la presa del gas.



**I tubi e i raccordi Geberit sono ricoperti con opportuna guaina per l'abbattimento acustico**, composta da polistirene espanso reticolato, lamina di piombo da 0,35 mm e da uno strato di poliuretano espanso densità 30kg/mc.

**Geberit Silent** è composto da una miscela di PE amalgamata con una scelta di fibre minerali che conferiscono al tubo e ai raccordi quella pesantezza e quelle caratteristiche fisiche necessarie ad una prestazione fonoassorbente pari a 13dB(A).

Ridurre il rumore dell'impianto di scarico di 13 dB (A), significa attutire il rumore di caduta e di scorrimento dell'acqua in modo considerevole.  
Per ogni unità verrà installato nell'interrato un disoleatore.

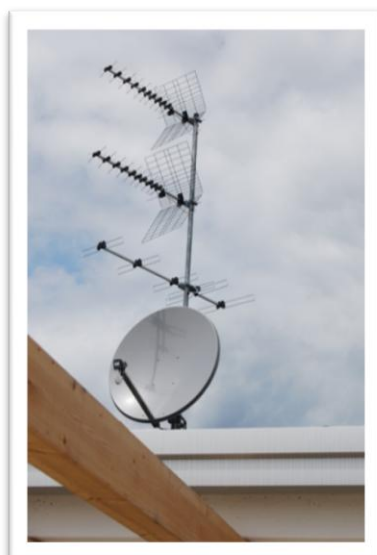
## **IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE**

In ogni unità abitativa ,saranno installati slit per aria condizionata ; uno per gli appartamenti piano terra 2/3 camere , 2 split; per gli appartamenti due piani 3 slit; il tutto collegati con i gruppo frigo centralizzati.



## **IMPIANTO SATELLITARE**

L'impianto satellitare condominiale sarà del tipo centralizzato.





## IMPIANTO ELETTRICO

### **Verra eseguito un impianto elettrico di FASCIA 2**

L'impinto elettrico sarà conforme alle norme C.E.I vigenti , completo di quadro elettrico generale dotato di interruttore differenziale di protezione e di interruttori magnetotermici per la line a forza e per la linea di illuminazione . Il tutto realizzato con cavi in rame , isolati, di tipo lessibili inseriti in opportuni condotti sototraccia in PVC della marca INSET. Le sezioni dei conduttori saranno opportunamente dimensionate secondo le prescrizioni C.E.I . ed UNEL; saranno di tipo 'filo unipolare'' marchio N07V-K.

In particolare l'impianto seguirà la prescrizione contenute nell'allegato A CEI 64-8/3 della norma CEI EN 64-8 parte 3 'Ambienti residenziali'' la quale definisce le prestazioni dell'impianto elettrico garantendoo elevati standar di sicurezza confort abitativo. L'impianto sarà di **LIVELLO 2**.

**LIVELLO 2:** è il **Livello standard** per chi sceglie un livello di sicurezza , fruibilità e confort adeguati con esigenze dei moderni impianti residenziali.

Oltre a un maggior numero di punti prese luce per vivere in tutta comodità, prevede un videocitofono in dotazione e l'installazione del sistema anti-intrusione. Viene inoltre garantita una gestione ottimale dei consumi elettrici: il sistema di controllo carichi consente di fruire della fornitura in modo intelligente, senza sprechi ed evitando ogni rischio di blak-out.

Frutti della **Bticino** serie **Living International** o **Matix** con protezione magnetotermico differenziale.



**N.B .** Per la quantità di prese,punti luce,f.m. e quant'altro, verrà fornita disinta quantà richiesta dal cliente.

## VIDEOCITOFONO – BTICINO

I videocito Dispay è un videocitofono a colori di piccole dimensioni che alloggia in uno spazio normalmente occupato da sei comuni interruttori posizionati su due linee. Si basa su una tecnologia digitale che permette un'alta definizione di ripresa video , a colori, e un'ottima qualità audio in vivavoce.



## Qualità E ROBUSTEZZA

L'innovativa progettazione è garanzia di un prodotto PRONTO A TUTTO.

- Grado di protezione contro la polvere e gli spruzzi d'acqua IP54
- Grado di robustezza contro gli impatti meccanici fino a IK10
- Elevata protezione contro raggi UV e nebbie saline

IP54 fino a IK08



IP54 fino a IK10

## Impianto d'allarme

Per ogni unità abitativa sarà prevista l'installazione dell'impianto d'allarme volumetrico e perimetrale tipo SATEL (Versa 5 ) o similare.

The advertisement displays various components of the SATEL alarm system, including control panels and expansion modules. Three circular icons illustrate key features: 'comunicazione' (communication) showing a person on a phone and a smartphone with SMS; 'espansione filare' (wired expansion) showing a stack of modules; and 'espansione wireless' (wireless expansion) showing a wireless receiver module. A table compares the Versa 5, Versa 10, and Versa 15 models. The background features a photograph of a dining table and chairs in a room with a large window overlooking a body of water.

	Versa 5	Versa 10	Versa 15
Numero di zone della scheda principale	5	10	15
Massimo numero di zone	30	30	30
Ingresso supplementare antirullo/antitaglia	✓	✓	✓
Gestione dispositivi wireless	✓	✓	✓
Bus moduli di espansione	✓	✓	✓
Numero di partizioni gestite	2	2	2
Numero di uscite (di potenza, open collector) della scheda principale	2/2	2/2	2/2
Numero massimo di uscite programmabili	12	12	12
Comunicatore telefonico digitale integrato	✓	✓	✓
Rendimento dell'alimentatore	1A	2A	2A
Classe di protezione	EN60111 Grado 2	EN60111 Grado 2	EN60111 Grado 1

**Satel**  
ITALIA

## SERRAMENTI

### Legno Flat 80

Serramento in legno lamellare con gocciolatoio in alluminio con triplo vetro; spessore anta 80 mm profilo FLAT, telaio 68 mm; vetrocamera 4 lowe/12/4/12/33.1 lowe con gas, canalino distanziatore Super Spacer, Ug 0,7 W/m<sup>2</sup>K (standard finestre), 33.1 lowe/12/4/12/33.1 lowe con gas, canalino distanziatore Super Spacer, Ug 0,5 W/m<sup>2</sup>K (standard portefinestre); 3 guarnizioni termoacustiche; finitura con vernice Adler HighRes<sup>®</sup> con garanzia fino a 10 anni.

Trasmittanza termica finestra (Uw): 0,98 W/m<sup>2</sup>K



**Serramenti interni** saranno laccati bianco , maniglie e ferramenta satinata.

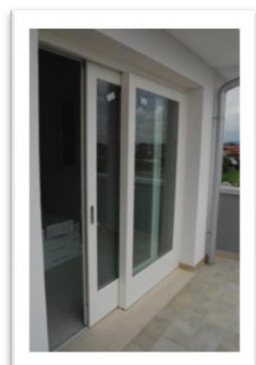
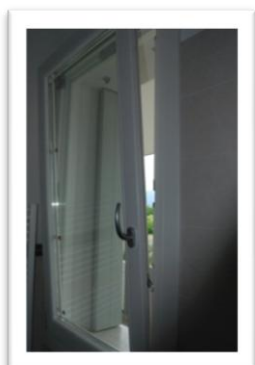


**I portoncini blindati** avranno il telaio e il pannello bianco, maniglia e spioncino satinato. Il pannello esterno sarà del colore dei oscuri a scelta del committente, in classe 3.

Sarà realizzata la coicentazione tra pannello interno ed esterno. Le spallette degli ingressi privati (nei pianerottoli) saranno rivestite con lo stesso marmo delle scale (inbotte) con risvolti da 10cm. e spessore di marmo da 3 cm.

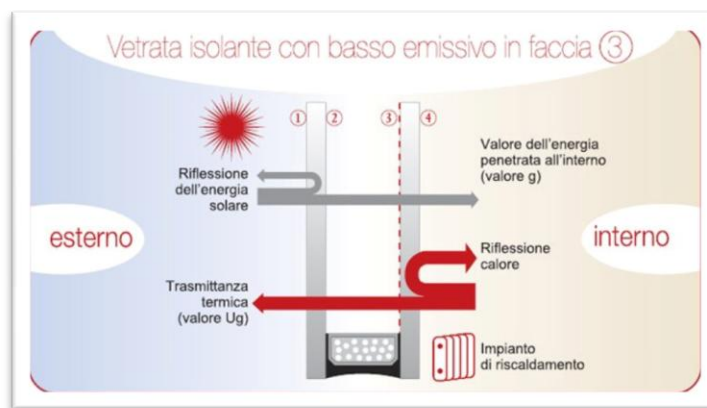


Gli **Scuri** saranno in compensato marino multistrato, con idonei ferma scuri .



## **I vantaggi del VETRO A BASSO EMISSIO**

Si tratta di un vetro ad altissima qualità rivestito di uno speciale coating metallico “basso emissivo” depositato con processo fuori linea su una delle superfici. Le finestre dotate di vetrate di basso-emissive utilizzano il calore generato dall’impianto di riscaldamento dell’abitazione riflettendo e contenendolo all’interno della casa . Diminuisce così la dispersione del calore verso l’esterno, aumenta il confort e si azzerrano gli effetti fastidiosi di condensa e vetro freddo.



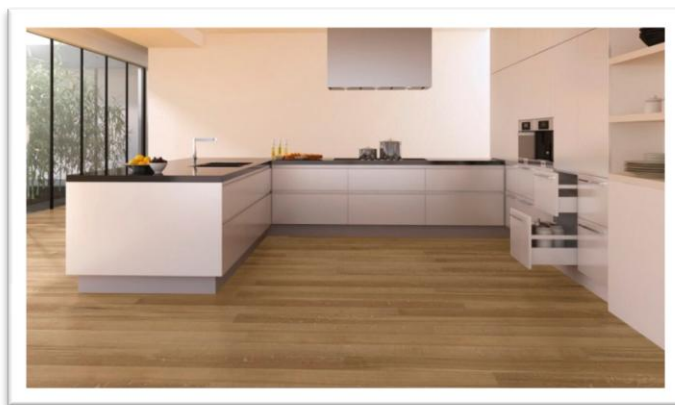
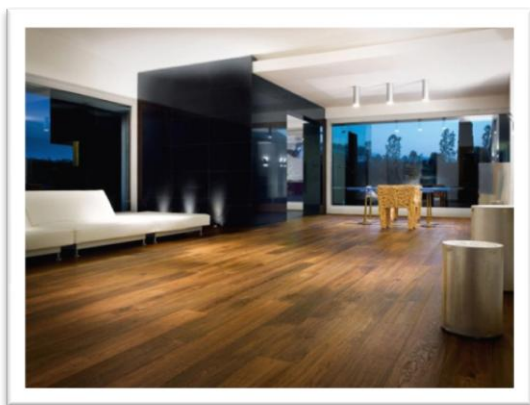
**I basculanti (garage)**, saranno in lamiera d'acciaio zingata, predisposti per la motorizzazione.



## PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

**Zona giorno:** in gres porcellanato posati diritti con fuga . per gli appartamenti su due piani, il primo piano avrà la pavimentazione con listoni in legno prefinito,(escluso bagni) del tipo rovere o iroko proposto dalla Committenza.

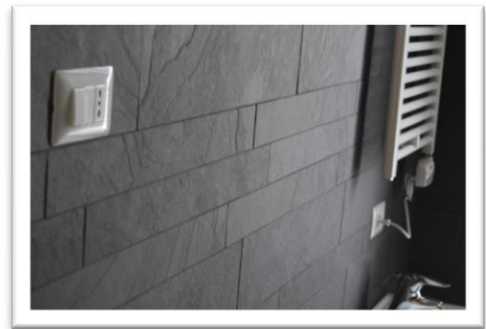
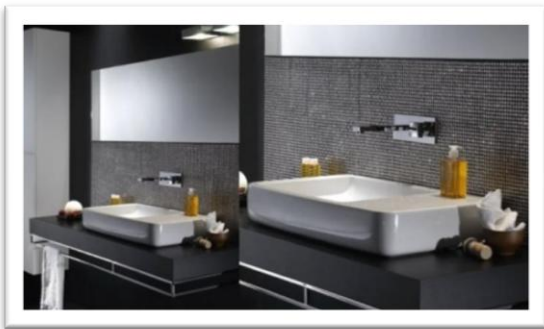
**Rivestimento della cucina :** non previsto



**Zona notte:** tutte le camere e le mansarde (abbinate ai primi piani ) saranno in legno prefinito, tipo rovere o iroko posto in opera ditto acorrere.



**Bagni:** pavimenti e rivestimenti in ceramica monocottura o grs porcellenato posati dritti-accostati.



**Pavimenti poggiosi :** in gress , il battiscopa sarà dello stesso materiale o acciaio preverniciato.



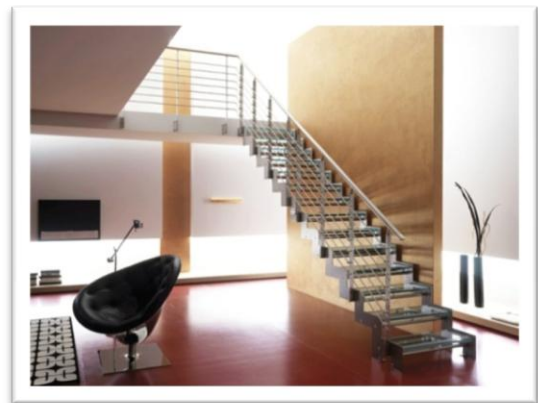
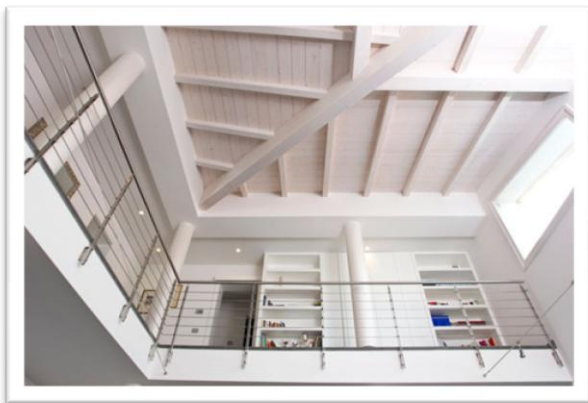


**Tutta la pavimentazione sopra il solaio del piano terra , dei passaggi e dei marciapiedi,** verrà eseguita con lastre autobloccanti o galeggianti stile moderno; il colore a scelta del D.L. o gres porcellanato posato a colla a scelta del Committente. I battiscopa dove previsti saranno in lamiera preverniciata.



### **Le scale**

**Le scale dei attici :** saranno in acciaio autoportante con le pedate in legno ( essenza a scelta della D.L) e la struttura in ferro o acciaio tagliato a laser con parapetti come da proposta del committente.



In alternativa la struttura sarà in calcestruzzo rivestita in marmo ( solo se richiesta per tempo)

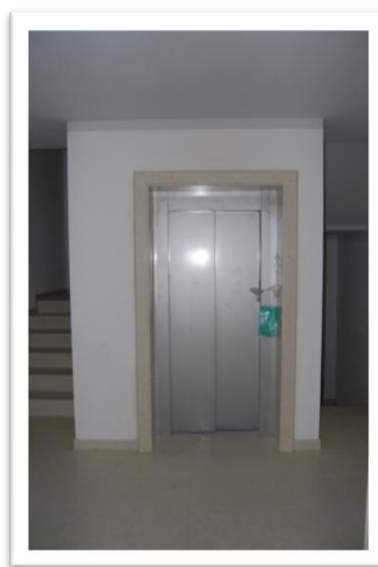
**Le scale interne condominiali** tra il piano interrato , piano terra e piano primo saranno in marmo biancone di Asiago . Le spalette degli ingressi privati saranno rivestite con lo stesso marmo delle scale (imbotte) con risvolti, posati secondo indicazioni del Committente.

I parapetti saranno realizzati in acciaio verniciato o satinato.

Le luci avranno struttura in acciaio.



Nel vano scala srà installato un **impianto ascensore** completo di allarme con pavimento in marmo interamente rivestito.



### **Recinzioni e cancellate**

Verrà eseguito uno zoccolo in cls con recinzione in acciaio verniciato con colore e disegno a scelta del Committente nel lato stadale .

Per i lati est e nord una recinzione in rete metallica , con colore e disegno a scelta del Committente.

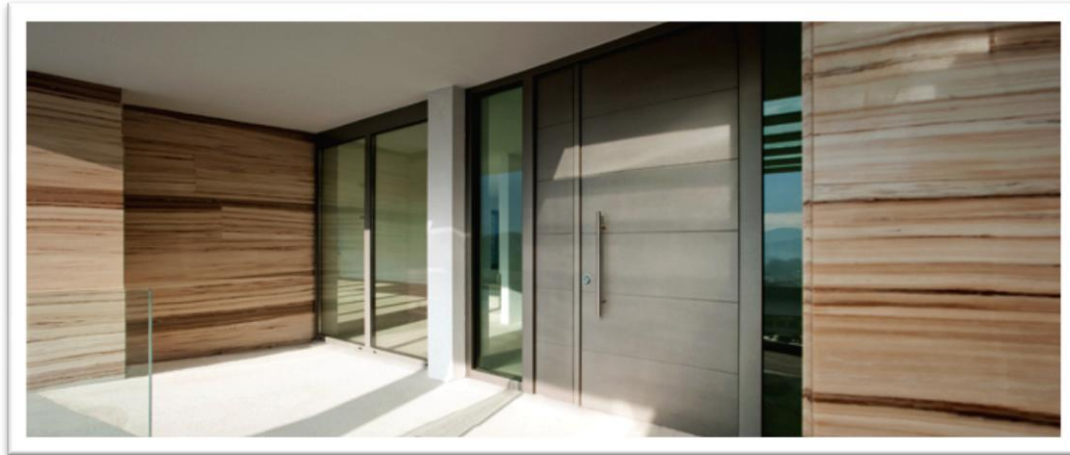
Il Cannello carraio sarà dotato di motori incassati a pavimento e verrà fornito un telecomando; saranno zincati e pitturati con colore e disegno a scelta del Committente.



La cassetta porta lettere e i campanelli verranno incassati nel muro in cls all'ingresso. Gli armadi porta-contatori gas-enel verranno eseguiti in cls o prefabricati in lattroneria con porte ispezionabili con misure fornite dagli enti.



Il portoncino d'ingresso sarà in alluminio tinto Ral con elettro-serratura.

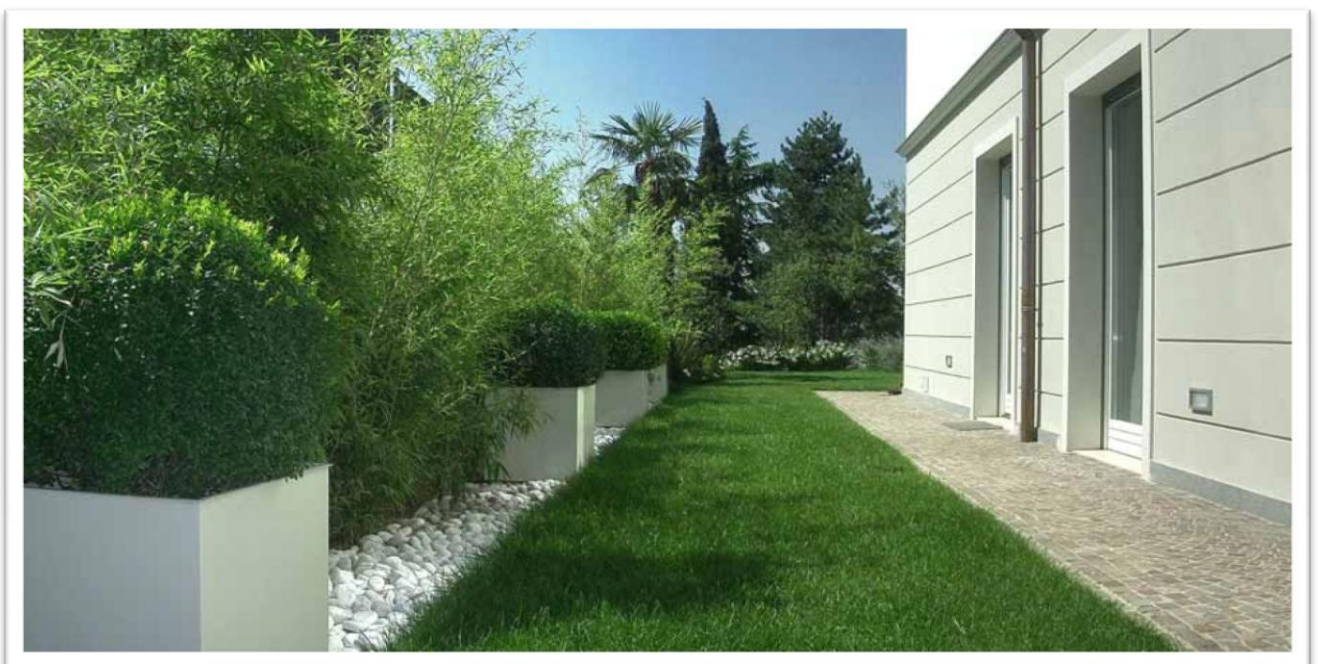


### **Giardini**

Gli esterni ad uso privato verranno consegnati con preparazione del terreno , secondo quote altimetriche come da progetto, con semina .

Ogni unità al piano terra avrà la predisposizione per l' impianto d'irrigazione e predisposizione luci esterne.

Il vialetto di accesso pedonale avrà luci incassate.





Le foto riportate/ utilizzate in questo capitolato si riferiscono a foto di lavori da noi già eseguiti o indicativi ed hanno il solo scopo illustrativo.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

-Il costruttore riserva il diritto di apportare modifiche e varianti al capitolato in oggetto, purchè abbiano la stessa qualità, eventuali variazioni sui materiali avvenute prima della firma del preliminare oppure già eseguite si riteranno viste e piaciute.

BODO COSTRUZIONI srl