



COMUNE DI CASTEGGIO (PV)

VIA CIRENAICA



RESIDENZE “IL VERDE COLLE”

<http://www.immobiliareaurora.it>

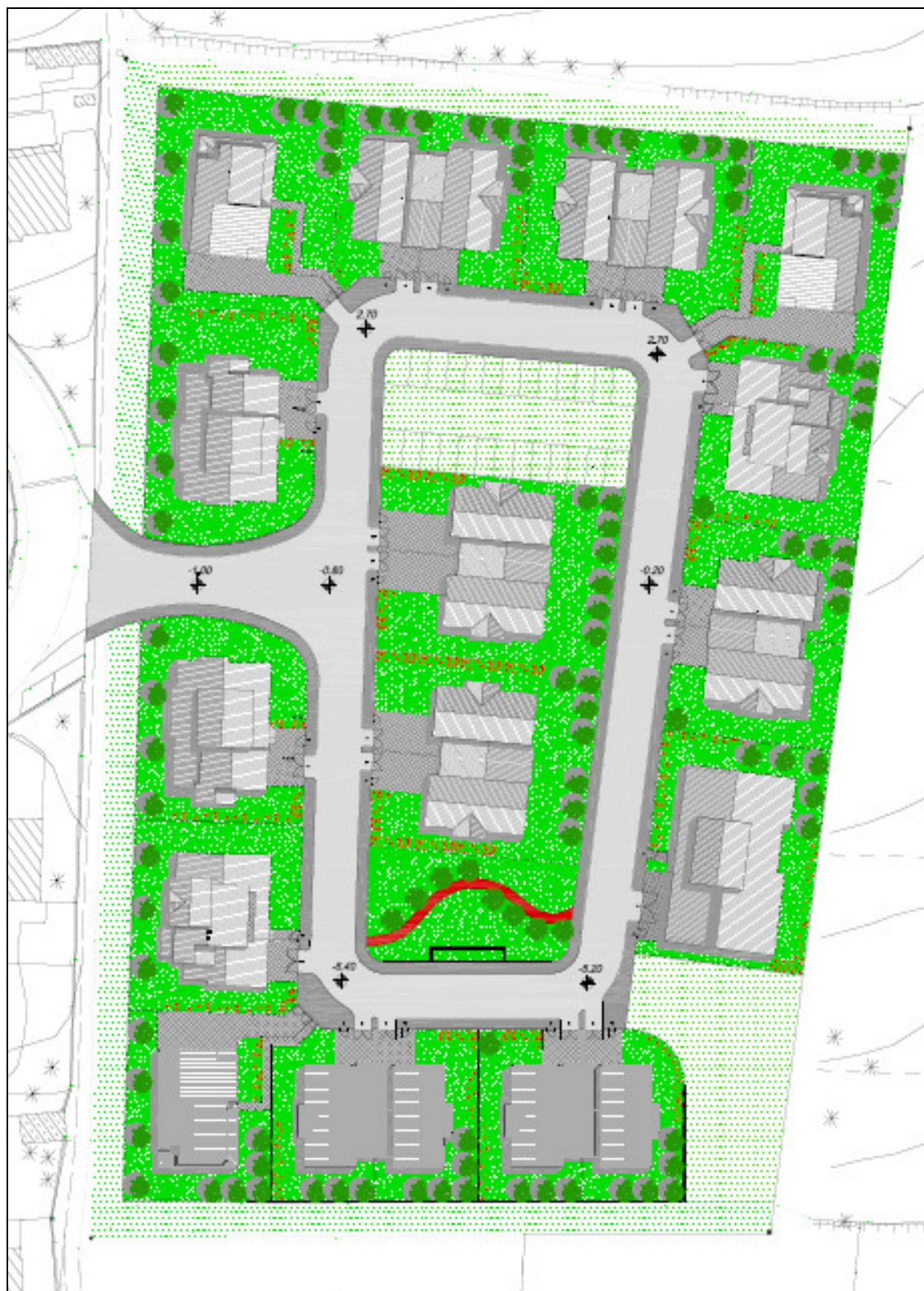
La realizzazione “Il Verde Colle”, sin dalle prime fasi della realizzazione, è stata pensata per offrire al cliente molteplici comfort.

La nostra società ha ritenuto opportuno investire principalmente in 3 direzioni:

- *L'indipendenza di ogni abitazione;*
- *La qualità dei materiali e della componentistica delle ville;*
- *L'attenzione al risparmio energetico.*



RESIDENZE “IL VERDE COLLE”



VILLE INDIPENDENTI

Come non tutti sanno i rumori non si trasmettono solo per via aerea (sentire parlare i vicini, sentire il televisore del vicino, ecc.), ma anche tramite le strutture e le murature che “trasportano” il rumore verso le strutture a loro collegate.

Per garantire la massima indipendenza ad ogni abitazione, i nostri tecnici hanno realizzato questo progetto nel quale le ville confinano solamente tramite il box.

Questo comporterà significative distanze tra una villa e l'altra e quindi la possibilità per ogni abitante di godere degli spazi esclusivi all'aperto nella massima riservatezza oltre all'azzeramento dei fattori negativi che possono derivare da un rapporto di vicinato (rumori, fumo, odori ecc.).



VILLE DI QUALITA'

La qualità delle ville è riscontrabile dai marchi e dalle aziende fornitrici scelte per i diversi componenti delle ville.

I sanitari saranno del tipo ad ala sospesa della Pozzi Ginori – serie Ydra.



Le rubinetterie saranno della ditta Ideal Standard, linea Ceraplan.

*Ideal
Standard*



“Ceraplan: l’immagine della robustezza racchiusa in forme morbide e arrotondate, pratiche da usare, facili da pulire. Ottone massiccio, il materiale che ne costituisce il corpo; dischi ceramici per la cartuccia che ne regola le funzioni; tutto nella più grande tradizione dei miscelatori monocomando Ideal-Standard. La serie di rubinetteria Ceraplan, disponibile nella finitura cromato, è dotata anche di miscelatore monocomando per lavello da cucina.”

Per i box è stata scelta la basculante Berry della Hörmann.



“Caratteristiche a favore del prodotto: qualità e sicurezza, estetica e comfort, tecnologia supercollaudata.

Ogni basculante Berry è frutto di 50 anni di know-how nella costruzione di porte per garage.

Questo è uno dei motivi per i quali le porte basculanti Hörmann sono le più vendute in Europa.”

I serramenti sono forniti dalla ditta Cocif.



Porte interne:

Mod. Gallia RB

Cassonetto mod. Kompass

Colori disponibili:



tipo tanganika
tanganika type



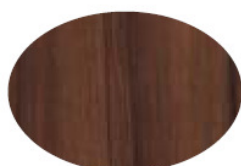
tipo tanganika naturale
natural tanganika type



tipo noce biondo
light walnut type



tipo ciliegio
cherry type



tipo noce nazionale
italian walnut type



tipo rovere
oak type



tipo faggio
beech type



tipo rovere decapè nero
oak black decapè type



Nr 410 tipo Bianco
Nr 410 White type



Porta scorrevole a scomparsa

Maniglie:



Ottone lucido



Cromo satinato



Ottone satinato

VILLE ORIENTATE AL RISPARMIO

ENERGETICO

Consapevoli della crescente importanza ambientale ed economica attribuibile al risparmio energetico abbiamo ritenuto opportuno inserire alcuni accorgimenti che permetteranno ai proprietari delle ville di poter beneficiare di minori spese energetiche rispetto ad abitazioni non concepite secondo gli stessi criteri.



Il rispetto ambientale sarà ottenuto attraverso la produzione di energia proveniente da fonti rinnovabili, come l'energia solare e soprattutto tramite il contenimento dei consumi energetici e la conseguente minimizzazione delle emissioni di gas ad effetto serra.

Il rispetto delle istanze ambientali permetterà anche significativi vantaggi economici riconducibili a spese energetiche ridotte rispetto alle abitazioni costruite senza l'attenzione al contenimento dei consumi energetici.

Per questi motivi ogni villa presenta le seguenti dotazioni:

A. Isolamento termico a cappotto

B. Impianto solare termico

***C. Impianto di riscaldamento con pannelli
radianti a pavimento***

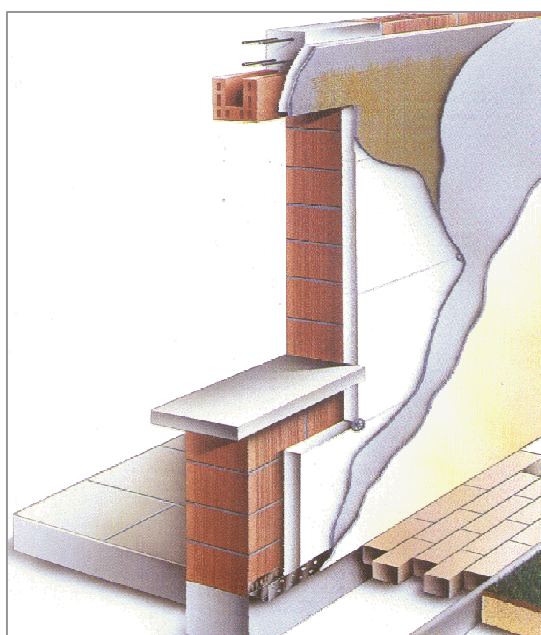
D. Caldaia a condensazione

A. ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO

“La coperta che vi separa dal freddo e ... dai rumori esterni”

La riduzione della dispersione del calore dall'interno all'esterno di un edificio è divenuta una priorità anche a causa degli odierni prezzi dei combustibili; una casa isolata male normalmente disperde molta energia all'esterno e quindi necessità di una spesa maggiore per il riscaldamento invernale e per il condizionamento estivo.

Nelle abitazioni il flusso termico attraverso le pareti fluisce verso l'esterno nei periodi freddi e verso l'interno nei periodi estivi.



Essenzialmente il "cappotto" consiste nell'installazione di un particolare materiale isolante sui muri esterni dell'abitazione, al fine da ridurre in modo significativo le dispersioni termiche ed eliminare così tutti i problemi ad esso associati.

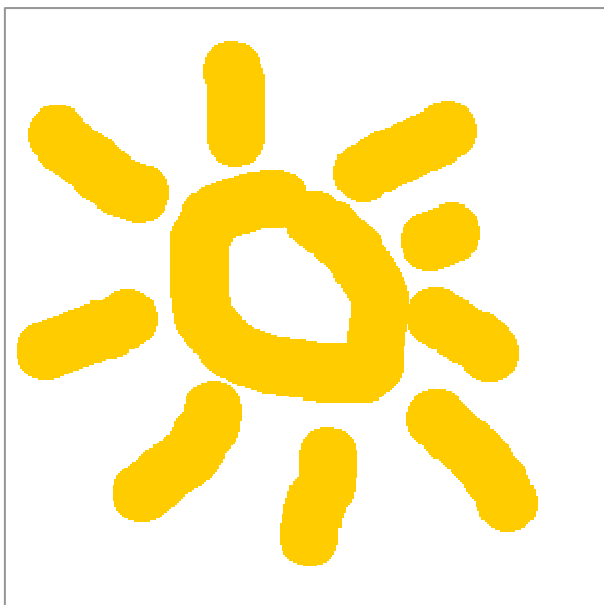
Il "cappotto" permette anche l'eliminazione dei ponti termici rappresentati da quelle zone nella struttura dell'abitazione che sono realizzate con materiali che conducono agevolmente l'energia termica (per esempio il

calcestruzzo usato nelle parti portanti) e che possono causare, oltre che ad una perdita di calore, la formazione di muffe e umidità localizzate.

La superiorità del sistema a cappotto rispetto alla tradizionale coibentazione interna realizzata con materiali isolanti posti sulla parte interna delle pareti, consiste proprio nella nell'eliminazione dei ponti termici.

Nella coibentazione interna infatti i ponti termici, nelle vicinanze delle solette e dei pilastri, permangono comunque e possono essere eliminati solamente agendo dall'esterno.

B. IMPIANTO SOLARE TERMICO



Questi tipi di impianti solari servono per ottenere acqua calda dal sole.

Questa acqua può venire utilizzata a scopo sanitario, quindi per l'igiene personale, attraverso i rubinetti di

casa o per la doccia, oppure per lavare le stoviglie, per la lavastoviglie e per la lavatrice.

La tecnologia per l'utilizzo termico dell'energia solare ha raggiunto maturità ed affidabilità tali da farla rientrare tra i modi più razionali e puliti per scaldare l'acqua nell'utilizzo domestico.

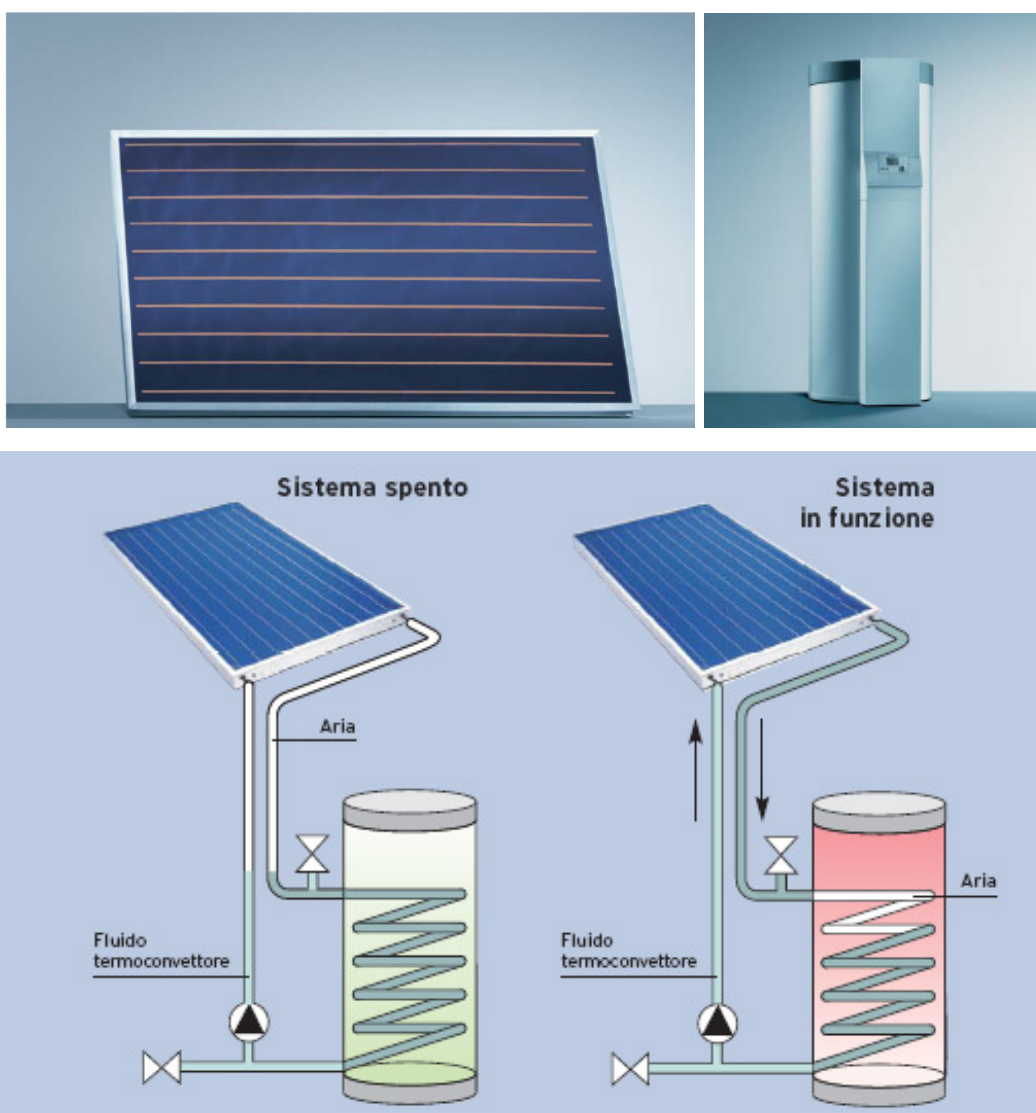
La radiazione solare resta la fonte energetica più abbondante e pulita sulla superficie terrestre.

L'impianto solare termico scelto per le ville è della ditta Vaillant, modello auroSTEP a svuotamento con serbatoio di 150 litri.



L'esclusività del sistema auroSTEP sta nel dispositivo che svuota il pannello solare nel momento in cui non è richiesto il funzionamento, riempiendolo ogni volta che l'acqua del bollitore deve essere nuovamente riscaldata.

Il liquido che scorre nel pannello solare, a sistema spento, scende per gravità lungo i tubi, fino a riempire il serpentino solare contenuto nel bollitore. All'accensione della pompa, il liquido viene reinviato nel pannello e nello scambiatore contenuto nel bollitore.



Quali i vantaggi di questa innovazione?

Innanzitutto è possibile eliminare il vaso di espansione esterno tipico dei sistemi a circolazione forzata, perché l'espansione del fluido è garantita durante il funzionamento da un cuscino d'aria che rimane in alto, all'interno della serpentina, (appositamente progettato e sovradimensionato) sopra il livello del liquido solare. Ciò consente di risparmiare il costo del vaso di espansione e di ottimizzare il tempo d'installazione, migliorando gli ingombri e l'estetica del sistema. Oltre a ciò il liquido che circola nel circuito chiuso non necessita di additivi antigelo aggiuntivi, essendo già premiscelato. Infine, il circuito chiuso è già riempito in fabbrica con il fluido solare.

L'impianto solare termico della Vaillant offre alcuni vantaggi anche rispetto agli impianti a circolazione naturale:



Negli impianti a circolazione naturale, infatti, il serbatoio è posto sopra il collettore ed è dunque visibile sopra il tetto della casa.

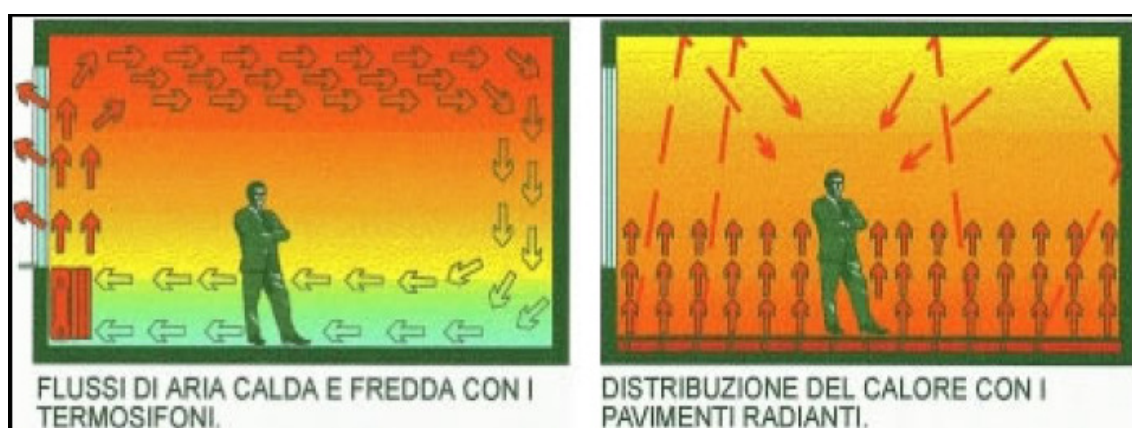
*Nelle ville realizzate si è preferito quindi **l'impianto a svuotamento** rispetto a quello a circolazione naturale per diversi motivi:*

- il serbatoio non è esposto alle temperature esterne;*
- il serbatoio non è visibile esternamente e quindi l'impatto estetico è migliore;*
- si ottiene una integrazione architettonica ottimale;*
- è necessaria una manutenzione inferiore rispetto al sistema a circolazione naturale.*

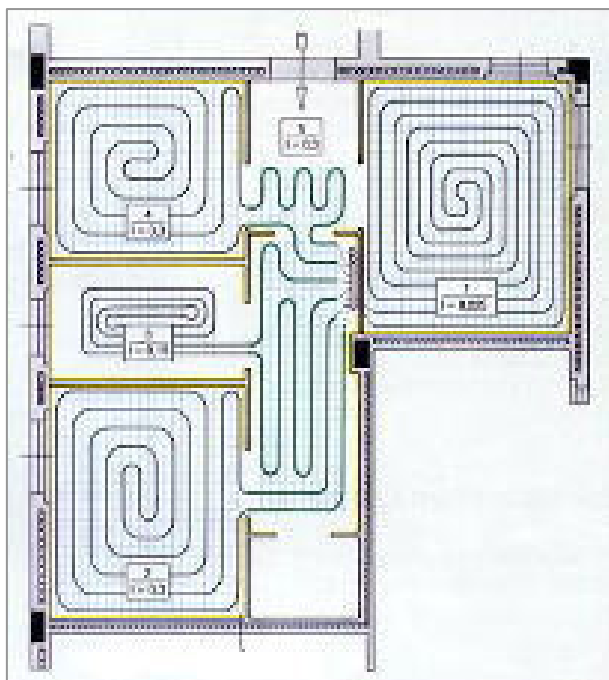
C. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO CON PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO

L'impianto di riscaldamento con pannelli radianti a pavimento è la soluzione preferita per il riscaldamento del futuro, in quanto, funzionando a bassa temperatura, consente risparmi energetici consistenti ed altresì possiede la necessaria flessibilità per adattarsi a fonti energetiche innovative, come la caldaia a condensazione che sarà installata in ogni villa.

Il massimo comfort abitativo si ottiene con una temperatura che al livello dei piedi sia leggermente superiore rispetto alla testa, proprio il contrario di ciò che avviene con i tradizionali sistemi di riscaldamento, dove il calore sviluppato dai radiatori se ne va subito in alto.



Il principio si basa sulla circolazione di acqua calda a bassa temperatura (35°-40°C) in una serpentina e realizzando una superficie radiante molto elevata.



Il sistema viene realizzato inserendo un isolante nel sottofondo del pavimento, stendendo poi sopra una serie di tubazioni che costituiscono una serpentina di tubo flessibile realizzando un sistema a chiocciola per ogni stanza.

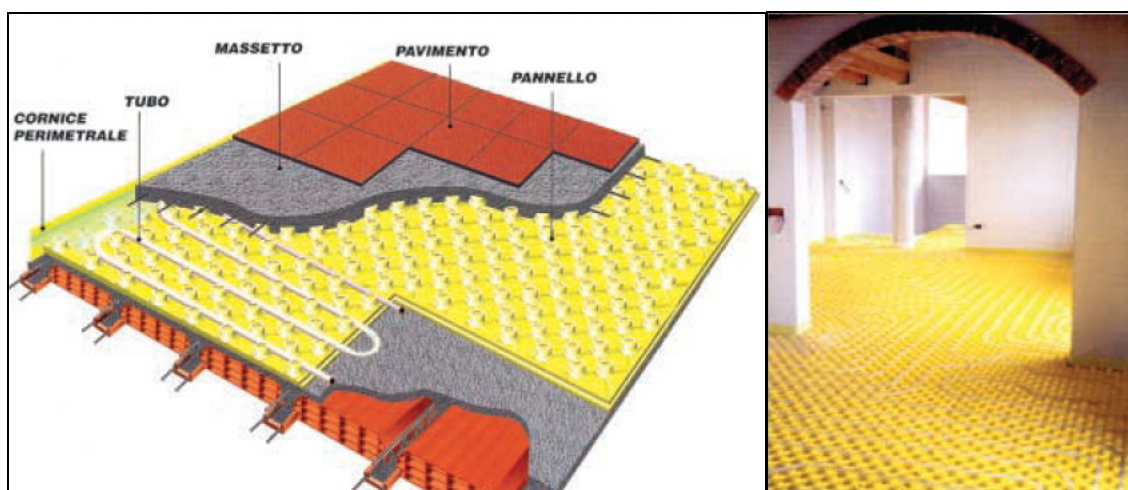
I principali vantaggi di questo impianto di riscaldamento rispetto ai tradizionali termosifoni sono:

- *Il comfort abitativo è elevato poiché il riscaldamento a pavimento trasferisce calore all'ambiente soprattutto per irraggiamento dal basso verso l'alto e meno per convezione (come nei sistemi tradizionali a radiatori ad alta temperatura). Questo fa sì che la temperatura sia uniforme in tutti i punti dell'ambiente scaldato, con bassissimi moti convettivi dell'aria, che smuovono e sospingono la polvere;*

- *E' un sistema che riduce i consumi di gas nell'ordine del 30/40%. I costi ed i consumi si riducono ulteriormente accoppiando il sistema ad una moderna caldaia a condensazione.*
- *Non si materializzeranno le fastidiose sfumature nere sull'intonaco al di sopra dei termosifoni a causa della carbonizzazione del pulviscolo atmosferico che viene a contatto con i corpi scaldanti.*
- *E' un impianto che offre assoluta libertà nell'architettura interna e dà così la possibilità di spaziare con l'arredamento. I mobili possono essere messi nell'ambiente senza vincoli o perdita preziosa di spazio, particolarità architettoniche come pareti di vetro possono esprimersi senza il disturbo dei radiatori. Inoltre nella scelta del pavimento non ci sono quasi vincoli. Praticamente ogni tipo di pavimento è adatto per l'installazione di un riscaldamento a pavimento: dal parquet alla ceramica, dalla moquette al marmo e granito.*

L'impianto di riscaldamento a pannelli radianti a pavimento scelto è della ditta Fußboden Heizung.

**Fußboden
Heizung**



D. CALDAIA A CONDENSAZIONE

La caldaia a condensazione è attualmente quella con la tecnologia più avanzata.



La tecnologia utilizzata permette di recuperare parte del calore contenuto nei gas di scarico sotto forma di vapore acqueo, consentendo un migliore sfruttamento del combustibile e quindi il raggiungimento di rendimenti più alti.

Nelle caldaie tradizionali i gas combusti vengono normalmente espulsi ad una temperatura di circa 110°C e sono in parte costituiti da vapore acqueo. Nella caldaia a condensazione, i prodotti della combustione, prima di essere espulsi all'esterno, sono costretti ad attraversare uno speciale scambiatore all'interno del quale il vapore acqueo condensa, cedendo parte del calore latente di condensazione all'acqua del primario. In tal modo, i gas di scarico fuoriescono ad una temperatura di circa 40°C.

La caldaia a condensazione, a parità di energia fornita, consuma meno combustibile rispetto ad una di tipo tradizionale.

Infatti, la quota di energia recuperabile tramite la condensazione del vapore acqueo contenuto nei gas di scarico è dell'ordine del 16-17%.

Le caldaie a condensazione esprimono il massimo delle prestazioni quando vengono utilizzate con impianti che funzionano a bassa temperatura (30-50°C) come con gli impianti di pavimento a pannelli radianti installati in ogni villa.

La caldaia a condensazione scelta per ogni villa è della ditta Vaillant – Modello eco BLOCK pro.



“La caldaia ecoBLOCK pro rappresenta il nuovo standard nella tecnologia della condensazione. Compattezza, facilità di installazione e di utilizzo, consumi ridotti e comfort elevato, ne fanno una caldaia ideale per ogni famiglia.”