

# 2023



## Residence **SAINTE MARIE** Peraga di Vigonza

**CAPITOLATO E DESCRIZIONE  
DELLE OPERE**

---

# L'INTERVENTO

La società Made Construction Srl, propone a Peraga di Vigonza in Via Bonaventura da Peraga (ex scuola materna), un esclusivo fabbricato di otto unità, posizione centrale, comodo ai servizi, circondato da aree verdi. L'edificio si sviluppa su tre livelli, due unità tricamere al piano terra dotati di ampio giardino privato, garage e posti auto; quattro unità al piano primo di cui due tricamere e due bicamere con ampie terrazze coperte; al secondo ed ultimo piano, due attici su unico livello con grandi terrazzi.



Posizione:



Distanza di 700m. dal palazzetto dello sport, dalla piscina comunale e da parco pubblico di Villa Bettanini.



A soli 900m dalla tangenziale che collega PD a VE e TV



Per la realizzazione di questo importante progetto ogni aspetto viene considerato con la massima attenzione per arrivare a proporre un modello di costruzione che rappresenti l'eccellenza abitativa, sarà costruito in **Classe A 4**; ad alto risparmio energetico dotata di impianti di ultima generazione in grado di abbattere i costi di riscaldamento e raffrescamento, grazie all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, (NO GAS) riducendo così le emissioni di CO2.

I vantaggi di questa costruzione sono legati al binomio qualità/innovazione, materiali ad alto contenuto tecnologico per la soluzione costruttiva adottata per l'involucro, impianto termico ed elettrico che garantiscono massimi comfort ed efficienza, integrazione dell'insieme con le energie rinnovabili.

Le principali caratteristiche della costruzione si possono così riassumere:

- Alto isolante termico.
- Bassi costi di esercizio.
- 100% energie rinnovabili.
- Ambienti salubri.
- No emissioni di CO2.



## FONDAZIONI -PLATEA

Formazione del piano di posa delle fondazioni con calcestruzzo magro a basso dosaggio (C 12/15) gettato contro terra compreso l'eventuale impiego di sponde.

Platea di fondazione realizzata in conglomerato cementizio armato (C 25/30), compresa la lavorazione e la posa del ferro d'armatura, secondo i calcoli strutturali, la realizzazione delle eventuali sponde e la vibratura del getto, il disarmo e la pulizia delle sponde realizzate.



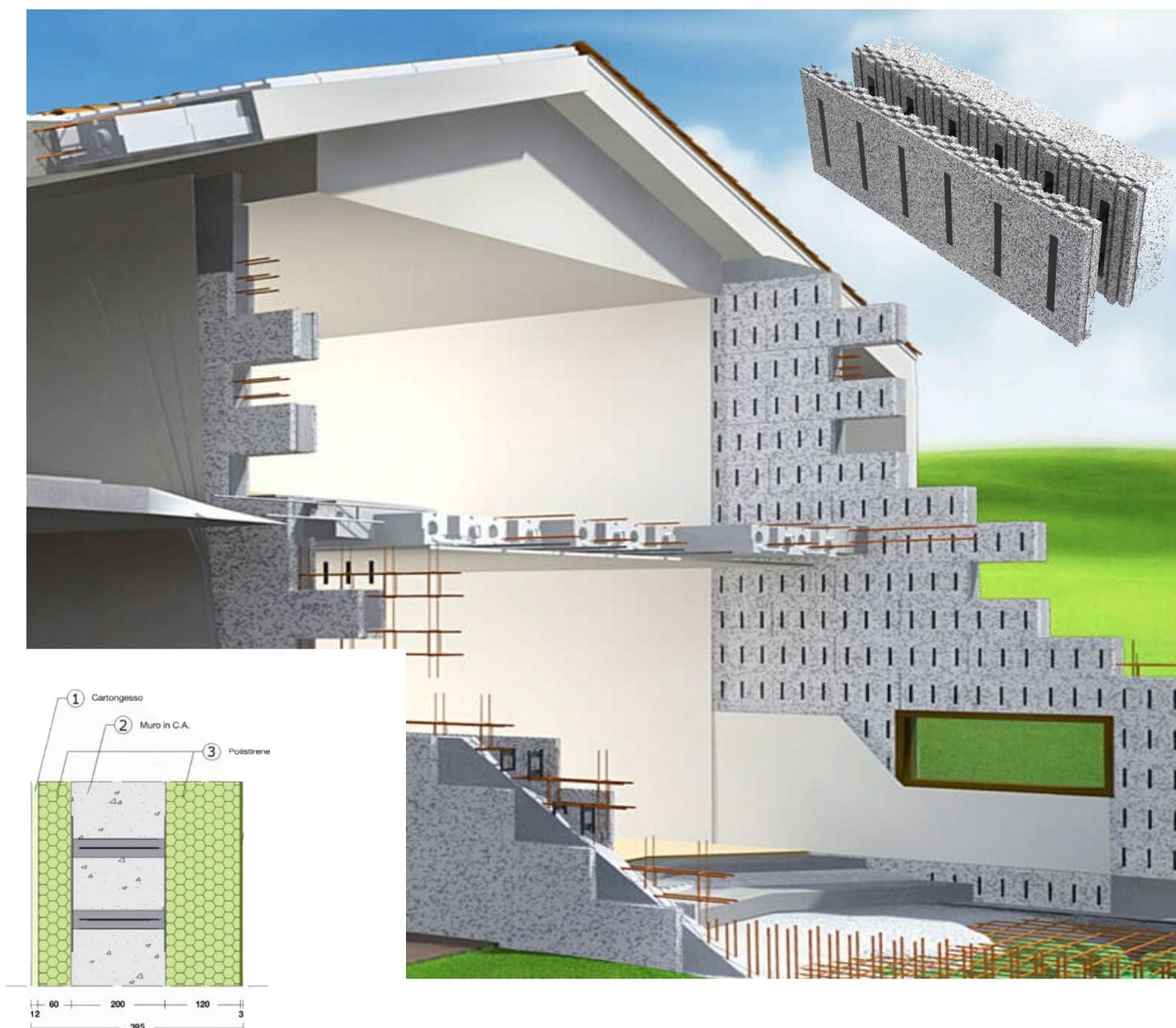
## MURATURE ESTERNE PORTANTI

Climablock è l'innovativo sistema costruttivo ICF (Insulated Concrete Forms) per realizzare pareti in c.a. in grado di integrare grazie al cassero ICF le capacità di resistenza meccanica del calcestruzzo con le capacità di isolamento termico del polistirene.

L'utilizzo della tecnologia CLIMABLOCK, caratterizzata dalla presenza di EPS (polistirolo) sulle superfici interna ed esterna della parete consente agli edifici di eliminare totalmente le dispersioni termiche dell'involucro. Il cassero ICF, che rimane in opera, permette infatti, di isolare l'edificio durante la stagione invernale ed estiva con significativa riduzione dei consumi energetici ed un conseguente risparmio nel tempo in termini economici.

Lo strato isolante del cassero ICF CLIMABLOCK risulta continuo, costante ed omogeneo eliminando i ponti termici. Inoltre la stratificazione della parete caratterizzata da isolamento - massa - isolamento consente di ottenere elevati valori di isolamento nei confronti del surriscaldamento estivo grazie alle elevate prestazioni in termini di sfasamento, smorzamento e trasmittanza della parete in cemento armato.

Sezione Climablock con setto di calcestruzzo 20 cm e valore di Trasmittanza  $U= 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$



La tecnologia ICF consente di realizzare edifici antisismici, isolati termicamente e acusticamente con un comfort abitativo elevato in un ambiente salubre privo di umidità, con assenza di muffe. Inoltre l'impiego di Climablock consente di ottenere le più virtuose certificazioni in materia di qualità energetica quali: Classe A, Casa GOLD CASACLIMA, Edifici NZEB, Casa Passiva. Il sistema ICF è basato su degli elementi che, mutuamente e velocemente collegati tra loro, realizzano una cassetta in polistirene atta a ricevere il getto di calcestruzzo e a portarlo a maturazione. Le operazioni di montaggio del cassero ICF risultano semplici, pratiche, veloci e non necessitano di una manodopera specializzata e di attrezzature particolari. Tali elementi, una volta montati, ricevono il getto di calcestruzzo e realizzano in un'unica soluzione la struttura e l'isolamento dell'edificio. I valori di semplicità, velocità, praticità di costruzione si traducono in tempi e costi certi con riduzione delle operazioni di manutenzione nel tempo e eliminazione di operazioni accessorie per l'applicazione di contro-pareti e la realizzazione degli impianti.

## DIVISORI INTERNI – PARETI PERIMETRALI - CONTROSOFFITTI

All'interno dell'abitazione le pareti divisorie fra le stanze saranno eseguite in cartongesso doppia lastra, fissata su apposita struttura in metallo, con all'interno lana di roccia 40kg mc per ottenere un isolamento acustico. Le pareti divisorie saranno completate con l'applicazione di due mani di stucco con rete dove necessario, pronte ad essere tinteggiate.



Le pareti perimetrali in Climablok all'interno dell'abitazione verranno, dopo aver predisposto gli impianti tecnologici, rivestite in cartongesso doppia lastra, completate con l'applicazione di due mani di stucco con rete dove necessario, pronte ad essere tinteggiate.

Su tutti i soffitti dell'abitazione escluso in garage, verrà installato un controsoffitto in cartongesso fissato su apposita struttura in metallo, completato con l'applicazione di due mani di stucco con rete dove necessario, pronto ad essere tinteggiato.



## SOLAI

Solaio piano in cemento da gettare in opera, getto in CLS con acciaio dimensionato da calcoli cementi armati, compresa la formazione dei cordoli perimetrali di collegamento, di normale spessore per carichi di civile abitazione.



# IMPERMEABILIZZAZIONE COPERTURA PIANA E TERRAZZI

Realizzazione di copertura orizzontale, costituita da solaio come sopra descritto, con le seguenti coibentazioni e impermeabilizzazioni:

- Prima impermeabilizzazione con membrana di barriera al vapore in bitume di polimero su tutta la superficie del solaio, compreso i risvolti sui muri perimetrali.  
Coibentazione termica con pannelli termoisolanti in polistirene estruso, spess. cm 12/14, lambda 0,035 W/mk, su tutta la superficie orizzontale. Formazione delle pendenze per lo scarico delle acque piovane mediante getto di massetto in cls Rck 250 sopra la coibentazione.
- Seconda impermeabilizzazione con membrana di base auto termoadesiva in bitume distillato polimero elastoplastomerico e armatura in feltro di vetro rinforzato. Terza impermeabilizzazione con membrana di mescola in bitume polimero composito pluristrato di elevatissima resistenza al fuoco, alla trazione e lacerazione e flessibilità al freddo, a completamento del tetto di copertura e dei canali di gronda. La copertura piana e le terrazze degli appartamenti avranno le pilette incassate per lo scarico delle acque piovane

(Tale lavorazione potrebbe subire delle variazioni secondo la Legge 10/91)



## TETTO DI COPERTURA

Tetto con struttura portante in CLS armato dalle dimensioni indicate dagli esecutivi, freno vapore, pannelli termo-isolanti in fibra di legno / polistirene o similare, guaina e membrane.

Manto di copertura in lamiera grecata, colorazione grigio, parte del tetto sarà impegnata per i pannelli fotovoltaici.

Realizzazione Linea Vita secondo normative di sicurezza UNI EN 795

(Tale lavorazione potrebbe subire delle variazioni secondo la Legge 10)

## OPERE DI LATTONERIA

Verranno installate scossaline in lamiera preverniciata, con gocciolatoio, su tutto il perimetro di muratura della copertura piana, mentre per la copertura in legno all'ultimo piano saranno installate grondaie di dimensioni sufficienti al smaltimento delle acque piovane, Il colore e la forma saranno a scelta del committente e D.L.



Verranno installate scossaline in lamiera preverniciata, con gocciolatoio, su tutto il perimetro di muratura dei poggioni. Il colore e la forma saranno scelta della D.L.



Pluviali in lamiera preverniciata, compreso accessori per una corretta installazione, dove necessario. Il colore e la forma e il posizionamento, saranno a scelta della D.L.

## SOGLIE E DAVANZALI

Di finestre e porta finestre in lastre di marmo Trani o similari dello spessore di cm. 4, lucidato sulla superficie e bordi. Le soglie e i davanzali saranno installati in tutti i fori ad esclusione del garage.



## TUBAZIONI PER CAPPE ASPIRAZIONE CUCINE

Tubazioni per canne di aspirazione cucine e bagni ciechi in tubo tipo PVC rosso, collegato allo scarico condensa.

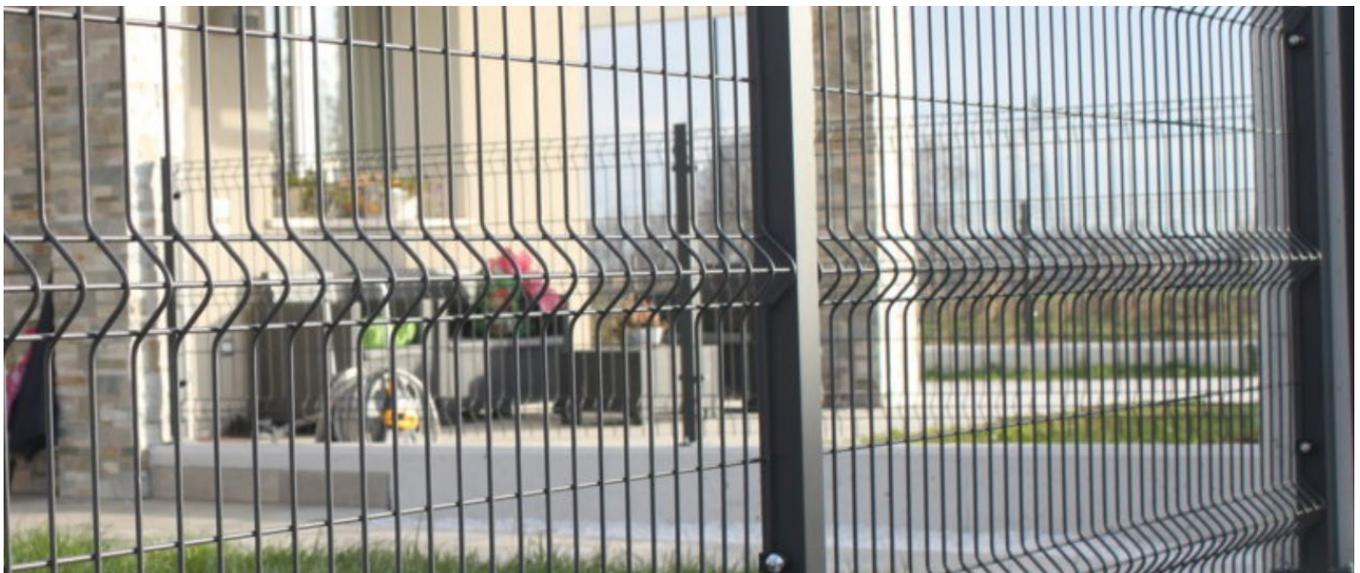


## RECINZIONI ESTERNE E DIVISORI

Fronte strada, esecuzione di muro di recinzione in CLS armato avente altezza cm 40 e spessore cm 15/20, gettato in opera con l'ausilio di casseforme, compresi la vibratura, gli smussi, la pulizia delle superfici, realizzazione di adeguata fondazione di supporto armata e gettata entro terra, completamento dell'opera fino al raggiungimento standard dei 150/160cm con ringhiera in pannelli lavorati a disegno semplice colore e forma saranno a scelta della D.L



I restanti lati della proprietà, saranno realizzati mediante la posa di adeguata rete metallica di disegno e colorazione a discrezione della D.L.



## SOTTOSERVIZI GENERALI

Esecuzione di tutti i sottoservizi, relativi al servizio fognario, acque nere, acque bianche, linea acquedotto. Le lavorazioni descritte si intendono comprensive di forniture materiali e pose in opera. Predisposizione tubazione e pozzetti per linee elettriche ENEL, illuminazione, cancello carraio, cancello pedonale, videocitofono. Le predisposizioni verranno eseguite nell'area del perimetro e dall'ingresso della strada fino all'entrata dell'abitazione. Rimangono esclusi gli allacciamenti agli enti, all'esterno della proprietà. Tutte le lavorazioni ivi descritte saranno eseguite con mezzi meccanici propri, necessari per completare il tutto a regola d'arte, come da progetti esecutivi.



## PITTURE ESTERNE ED INTERNE

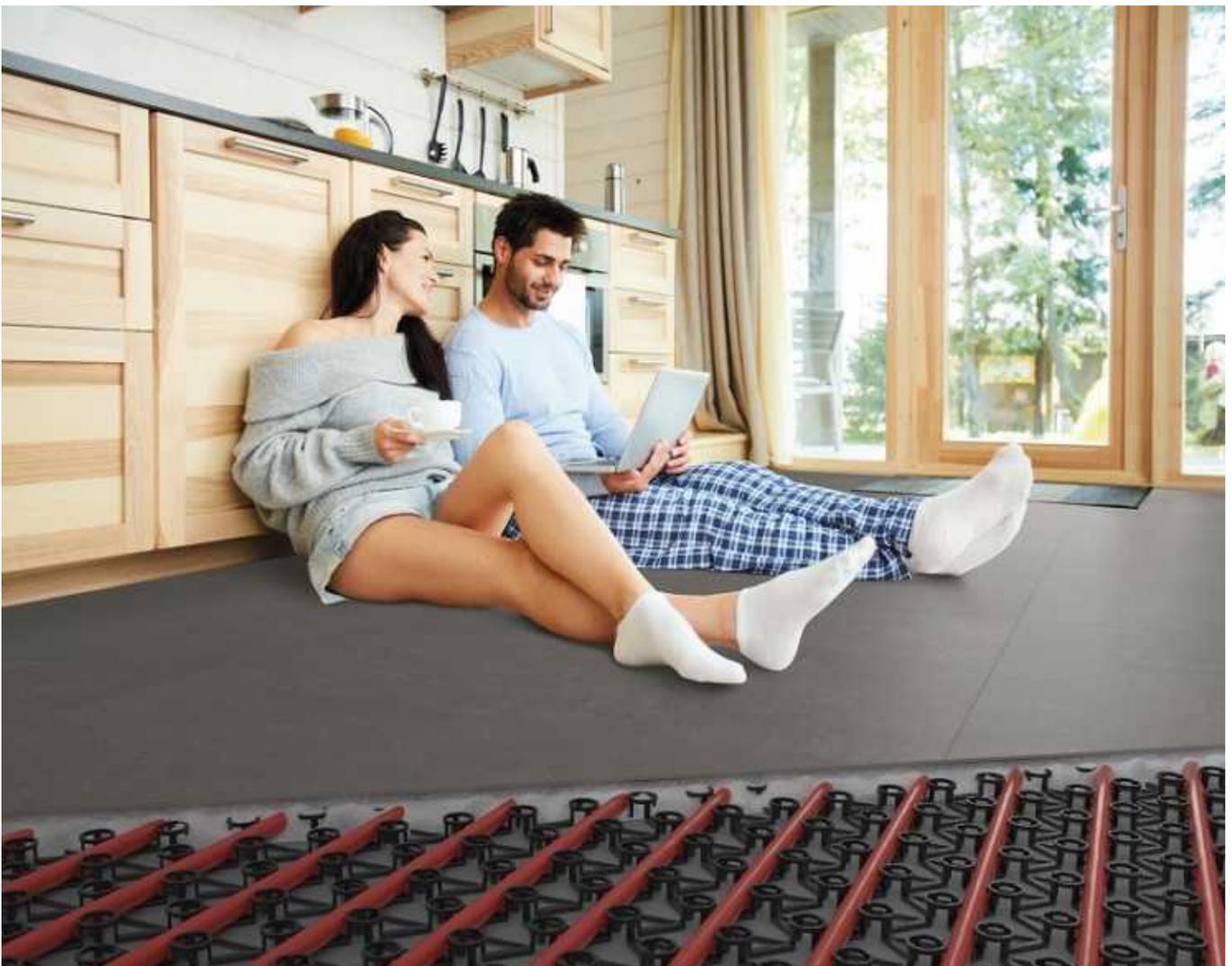
Nelle pareti esterne del fabbricato verrà applicata una rasatura con rete, successivamente verrà applicato l'intonachino di consistenza e colore a scelta del committente. (colori chiari).

Tutte le pareti ed i soffitti verranno tinteggiati con pittura traspirante di color bianco.



## MASSETTI

Massetti di sottofondo ai pavimenti interni composti da una primaria stesura di cemento cellulare, su tutti i piani, atto a garantire la ricopertura dei tubi, di cui è essenziale la posa ordinata e senza ricopertura in sabbia e cemento in quanto queste creano forti discontinuità acustiche, successiva posa di massetto di allettamento in sabbia e cemento tradizionale senza acceleranti di presa comprese fibre d'armatura sopra le bugne del pannello.



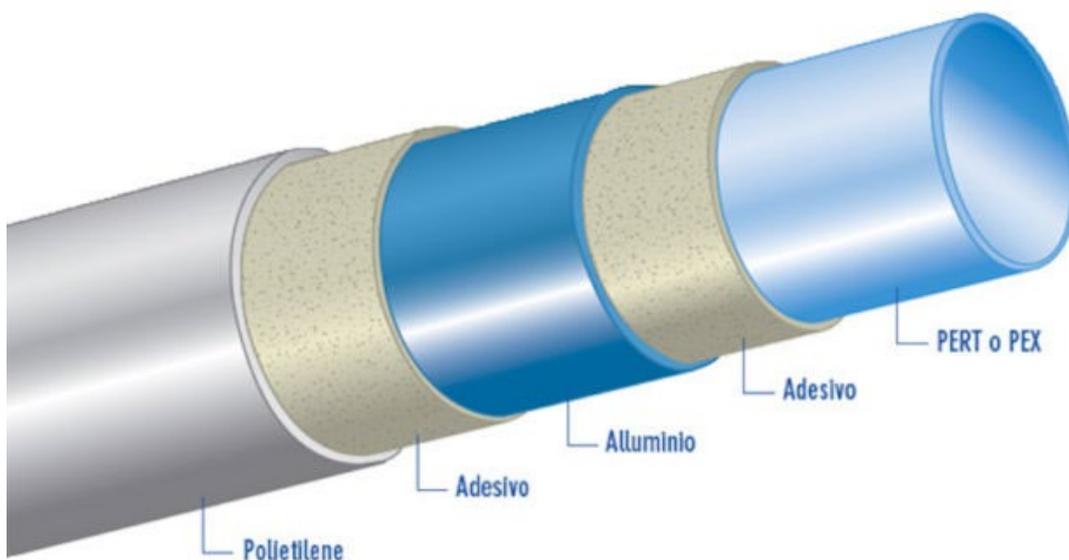
# IMPIANTI TECNOLOGICI AD ALTA EFFICIENZA

## Impianti idraulici - scarichi

Le colonne di scarico (acque bianche e nere) in opera, all'interno delle murature, saranno del tipo pesante **SILENT INSONORIZZATE** con relative colonne di sfiato per bagni e cucine. La cucina avrà la predisposizione per scarichi e attacchi dell'acqua per il lavello e le rubinetterie, compreso scarico e attacco acqua per la lavastoviglie. I tubi e i raccordi **SILENT** sono ricoperti con opportuna guaina per l'abbattimento acustico, composta da polistilene espanso reticolato, riducendo così il rumore prodotto dall'impianto di scarico di 13 dB(A), significa attutire il rumore di caduta e di scorrimento dell'acqua in modo considerevole.

## Impianto idrico

L'impianto di erogazione dell'acqua sarà realizzato con tubazioni in multistrato raccordate con giunti speciali in ottone o similari. L'isolamento termoacustico sarà garantito da una guaina in polietilene espanso dallo spessore di 5 mm. I punti di erogazione dell'acqua calda e fredda verranno predisposti su bagni, cucine dove previsto da disegno di progetto.



## Impianto acqua calda sanitaria – riscaldamento – condizionamento.

Pompa di calore aria-acqua a ciclo reversibile della gamma Panasonic Aquarea Generazione K con tecnologia inverter, esecuzione splittata. Compressore ermetico di tipo Swing. Utilizza il refrigerante a basso GWP R-32, il minimo contenuto di refrigerante necessario al funzionamento dell'unità garantisce il minor impatto in termini di potenziali emissioni clima alteranti. Grazie alla bassa carica di refrigerante, il locale di installazione dell'unità interna non è soggetto alla verifica della superficie minima (con tubazione frigorifera di lunghezza inferiore a 27 metri). L'unità "Integrated" da 8 KWatt è progettata per il riscaldamento nel settore residenziale, può produrre acqua calda e acqua refrigerata per il raffrescamento. La produzione di acqua calda sanitaria avviene in modo istantaneo: l'acqua di rete scorre nello scambiatore in acciaio INOX immerso nell'accumulo. L'acqua tecnica contenuta nell'accumulo in polipropilene viene riscaldata dalla pompa di calore. Questa configurazione per la produzione di acqua calda sanitaria per mette di evitare depositi di calcare, anodo sacrificale e disinfezione termica. Sistema compatto in pompa di calore per riscaldare, raffrescare e produrre acqua calda sanitaria con la più alta efficienza energetica, soddisfacendo i requisiti di utilizzo dell'energia rinnovabile richiesti dalle nuove direttive nel campo dell'edilizia. Il riscaldamento è garantito con temperature esterne fino a -25°C.

**Panasonic**

Nuova linea Aquarea Generazione K  
Pompe di calore aria - acqua

AQUAREA

Panasonic



**Panasonic**

## Vi presentiamo la nuova Generazione K di pompe di calore aria-acqua Aquarea.

Aquarea Generazione K è un sistema innovativo a basso consumo energetico per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria che offre prestazioni eccezionali. Questo modello è ideale per le nuove installazioni e per le case ben isolate.



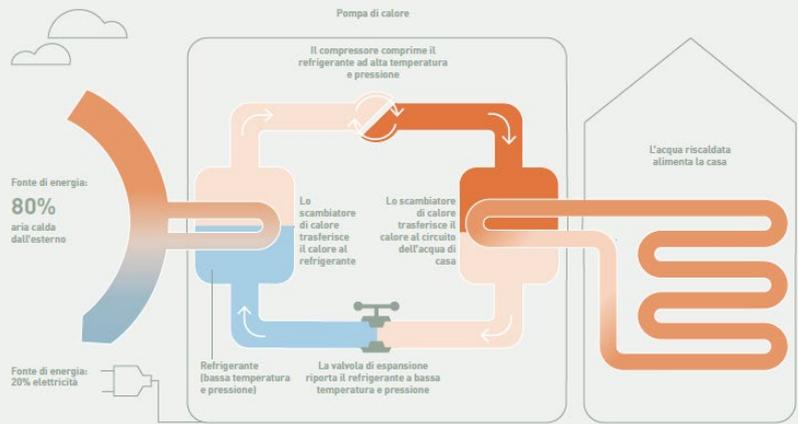
Generazione K  
Alta Performance e T-CAP:  
All in One e Split



<p><b>Ampia gamma</b></p> <p>Ampia gamma adatta a tutte le abitazioni: Alta Performance e T-CAP.</p>	<p><b>Design migliorato</b></p> <p>Design per esterni raffinato che si fonde con l'ambiente.</p>	<p><b>Comando a distanza opzionale e manutenzione</b></p> <p>Aquarea Smart Cloud. Aquarea Service Cloud.</p>	<p><b>Elevato isolamento del serbatoio</b></p> <p>Il serbatoio vanta un'elevata ritenzione del calore grazie a U-Vacua™<sup>1)</sup>.</p>	<p><b>Ulteriore flessibilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manutenzione semplificata grazie al filtro magnetico preinstallato</li> <li>- Facile accesso alle componenti idrauliche</li> <li>- Funzionamento a -25 °C<sup>2)</sup> senza riscaldatore di riserva</li> <li>- Produzione di ACS a 60 °C anche con una temperatura esterna di -10 °C</li> <li>- Scambiatore di calore esterno protetto con trattamento Bluefin in caso di condizioni ambientali difficili</li> </ul>
<p><b>Ulteriore riduzione della rumorosità</b></p> <p>L'esclusiva struttura a ridotta rumorosità di Panasonic.</p>	<p><b>Elevata efficienza energetica per il riscaldamento</b></p> <p>Classe energetica elevata per applicazioni a bassa e media temperatura.</p>	<p><b>Elevata efficienza energetica per il riscaldamento</b></p> <p>Classe energetica elevata per applicazioni a bassa e media temperatura.</p>	<p><b>Alta efficienza energetica per acqua calda sanitaria</b></p> <p>COP ACS fino a 3,6<sup>3)</sup>.</p>	

1) U-Vacua™ è un pannello isolante sottovuoto (VIP). 2) Scala da A+++ a D. Potrebbe non essere applicabile a tutti i modelli. 3) Caratteristiche preliminari.

## Una pompa di calore trasforma l'energia termica esterna in calore interno



**Panasonic**

## Aquarea Smart Cloud.

Aquarea Smart Cloud è un servizio efficace, intuitivo e gratuito progettato per aiutare a controllare a distanza le pompe di calore Aquarea da qualsiasi luogo, 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Gestione dell'energia semplice e avanzata con un comodo controllo da remoto tramite IoT.

Aquarea Smart Cloud è molto più di un semplice dispositivo di controllo per l'accensione o lo spegnimento della funzione di riscaldamento. È un servizio efficace e intuitivo per controllare a distanza l'intera gamma di funzioni di riscaldamento e produzione di acqua calda, compreso il monitoraggio del consumo energetico.

Aquarea Service Cloud.

Aquarea Service Cloud consente ai professionisti di gestire i sistemi di riscaldamento dei propri clienti da remoto, effettuando la manutenzione predittiva e la messa a punto del sistema, risolvendo rapidamente il verificarsi di eventuali malfunzionamenti.



Adattatore internet opzionale per connessione Wi-Fi e LAN. CZ-TAW1B

Guarda la demo



Maggiori opportunità con IFTTT.

IF This Then That: il servizio IFTTT consente all'utente di far interagire tra di loro il sistema Aquarea con altre applicazioni, servizi web o dispositivi.



## AQUAREA+

### Ottenete il massimo dalla vostra pompa di calore Aquarea.

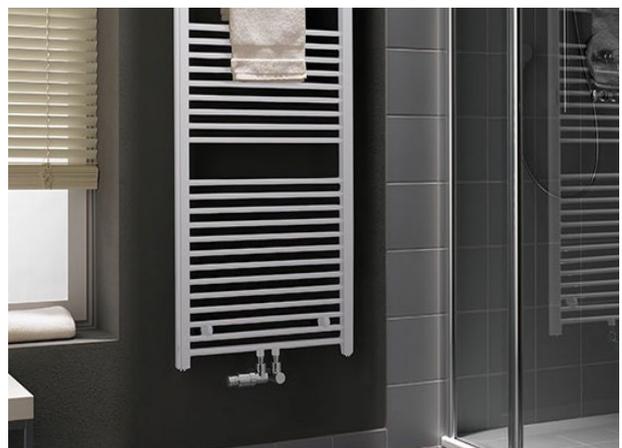
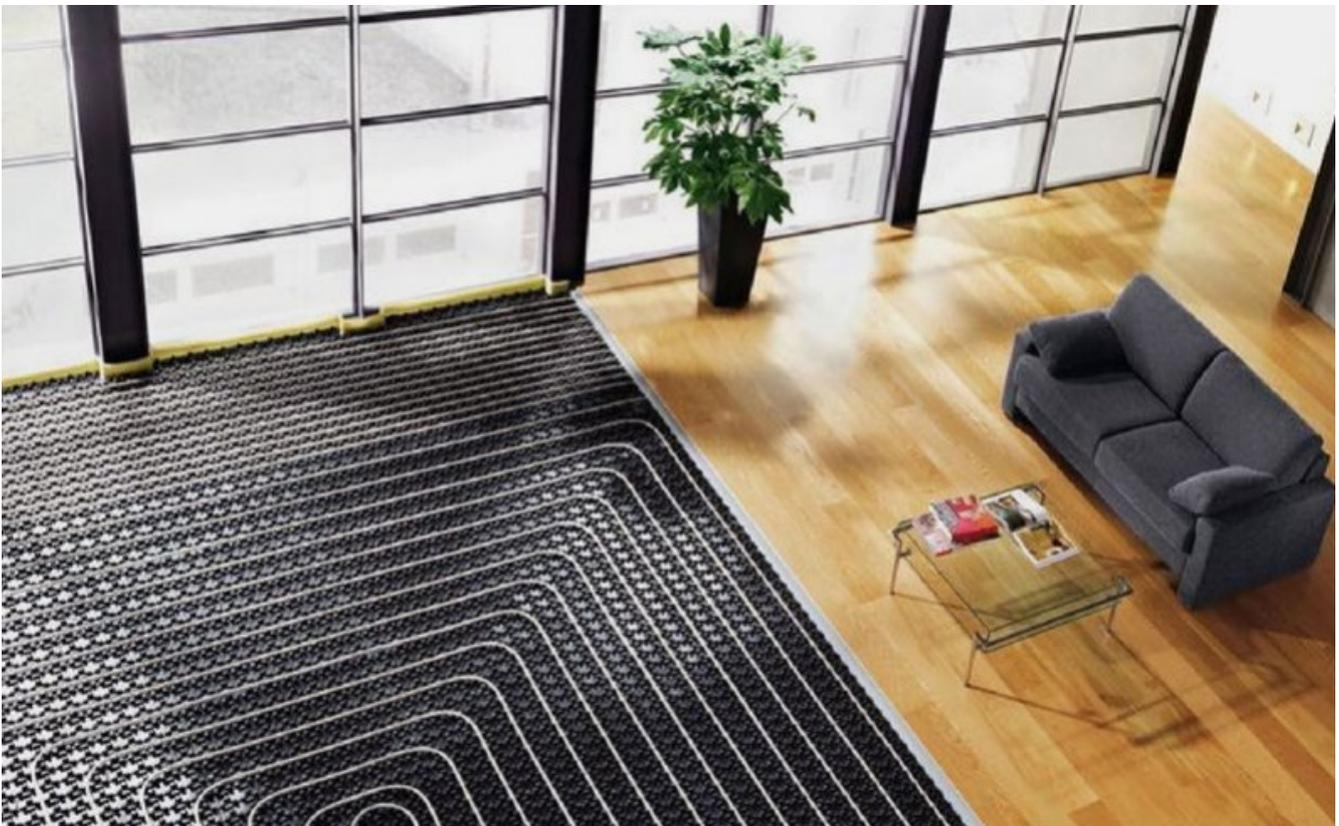
Aquarea+ offre all'utente finale informazioni utili per il funzionamento di una pompa di calore Aquarea Panasonic per fornire riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria nel modo più efficiente e conveniente.



Visita Aquarea+

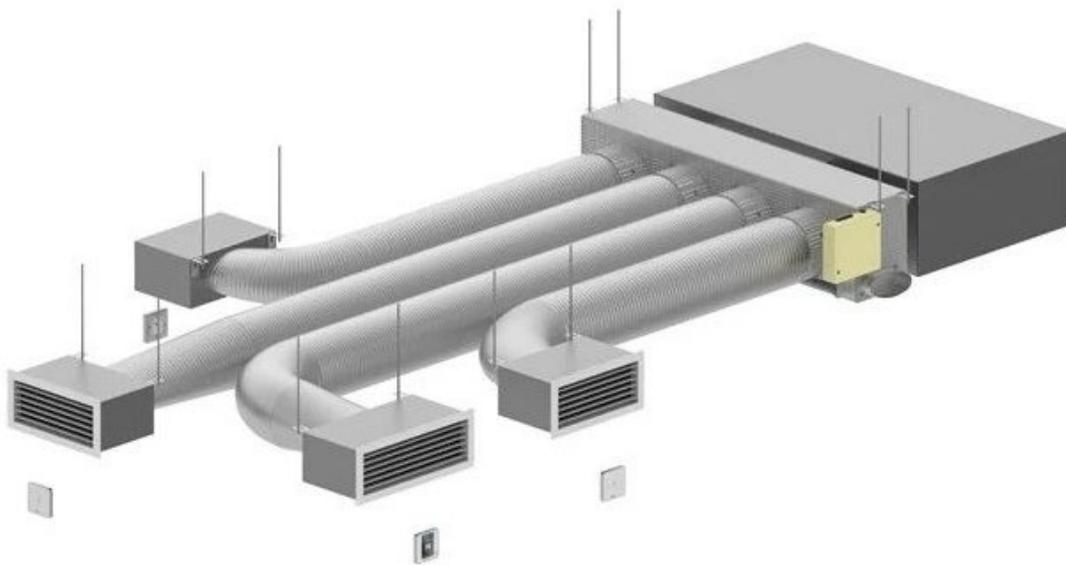
## Impianto di riscaldamento a pavimento

Il riscaldamento a pavimento è considerato la migliore soluzione impiantistica per riscaldare gli ambienti domestici, perché garantisce un comfort termico ottimale e contribuisce al risparmio energetico. Con questo sistema di riscaldamento a bassa temperatura ( $20^{\circ}/30^{\circ}$  C) tutta la superficie del pavimento emette calore per irraggiamento e consente una distribuzione delle temperature, che saranno superiori al pavimento e inferiori al soffitto. Questo impianto ha altri aspetti positivi: mantiene polveri e impurità nel pavimento e facilita la pulizia dei locali, elimina il problema di annerimento di pareti e tendaggi, nei bagni verranno installati scaldasalviette elettrici. L'impianto a pavimento verrà installato in tutte le stanze ad esclusione del garage.



## Impianto di raffrescamento

L'impianto di raffrescamento verrà realizzato con l'inversione della pompa di calore, ottenendo così acqua a bassa temperatura, verranno installati due macchine su controsoffitto, con canalizzazioni che porteranno l'aria, su ogni stanza tramite bocchette di ventilazione, che saranno comandate dal termostato o dal sistema domotico (smartphone/tablet).



## Impianto di ventilazione meccanica (VMC)

Il ricambio d'aria nei locali è necessario per mantenere il livello di umidità relativa attorno al 50-60%. In generale si dovrebbero aerare i locali più volte al giorno, aprendo le finestre per almeno 10 minuti ogni 2 ore, giorno e notte. Questo causerebbe uno spreco d'energia preziosa, un aumento importante dei costi della bolletta, la riduzione del comfort termico, soprattutto d'inverno. L'aerazione dei locali può essere svolta in modo efficiente da un impianto di ventilazione meccanica con recupero termico. Questo impianto racchiude in sé soluzioni tecnologiche sofisticate, ma il principio di funzionamento è piuttosto semplice. In inverno l'aria fresca viene aspirata dall'esterno dell'edificio e immessa nei locali interni; contemporaneamente l'aria calda, umida e viziata, viene aspirata dai locali interni ed espulsa all'esterno dell'edificio. In questo passaggio l'aria calda in uscita cede il calore dell'aria fresca in entrata, riscaldandola. In estate l'aria calda viene aspirata dall'esterno dell'edificio e immessa nei locali interni; contemporaneamente l'aria fresca, umida e viziata, viene aspirata dai locali interni ed espulsa all'esterno dell'edificio.

L'apparecchio di ventilazione è strutturato in modo da essere installato a parete o a soffitto. I condotti di ventilazione attraversano il corridoio del reparto notte e terminano sopra le porte di tutti i locali. Qui sono collocati i diffusori di mandata e le bocchette di aspirazione, elementi appena percepibili, grazie al design discreto.



# SANITARI

Per i sanitari proponiamo a scelta due linee di prodotti dal design sinuoso e moderno.

## Linea METROPOLITAN

La collezione bagno Metropolitan ha un design esclusivo che conferisce al bagno un tocco di raffinatezza. Metropolitan è disponibile nei formati monoblocco, a muro e sospeso.



## Serie SENSATION

Lasciatevi conquistare dalle linee sinuose di Sensation, la nuova collezione bagno. Un progetto eclettico e ampio che unisce estetica, funzionalità e innovazione. Tecnologia Rimless, sistema di fissaggio nascosto e forme equilibrate con un particolare accento sulle morbide curve dalla linea unica e distintiva. Elegante, intrigante, Sensation dona carattere e naturale armonia al vostro bagno.



TECNOLOGIA RIMLESS  
ALL'AVANGUARDIA



Igienico e facile da pulire  
Risparmio d'acqua  
Design efficiente  
Risciacquo silenzioso  
Senza brida / senza cavità



## PIATTI DOCCIA

Su tutti i bagni verranno installati piatti doccia MINERALUX “effetto pietra” (BOX doccia escluso).



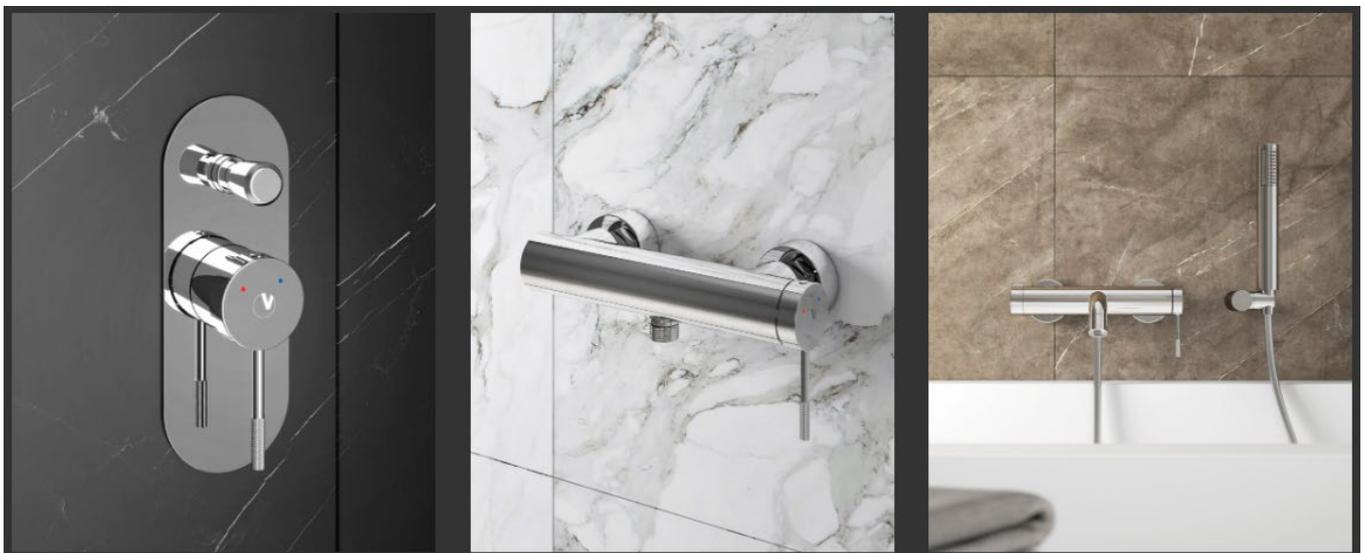
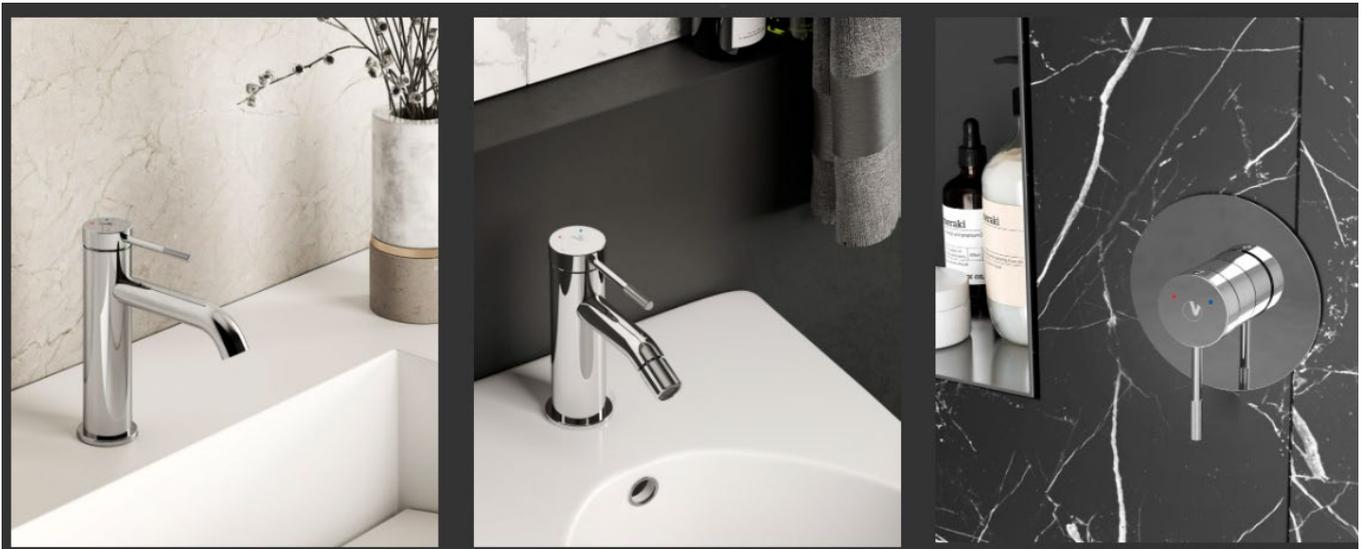
## RUBINETTERIA

Ampia scelta di rubinetteria con stili e design diversi ma tutti di pregio e qualità. Possibilità di scelta di ben quattro linee.

### Serie YARD

Linee curve e regolari, forme morbide e raffinate determinano lo stile essenziale ed intramontabile della rubinetteria Yard. Il design minimal della maniglia è stato impreziosito da una moderna zigrinatura che, grazie alle molteplici sfaccettature, spezza la linearità della superficie cromata, regalando una nuova esperienza visiva. Ricercato, inoltre, l'appiattimento della leva che rivela le innovative proporzioni di questa rubinetteria.

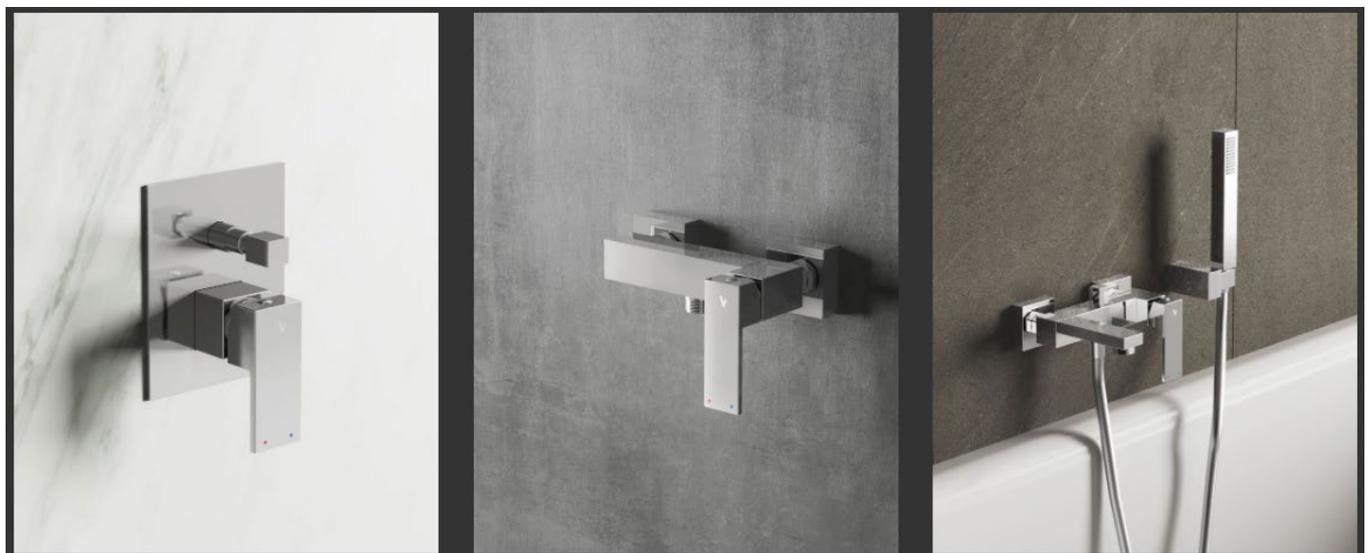
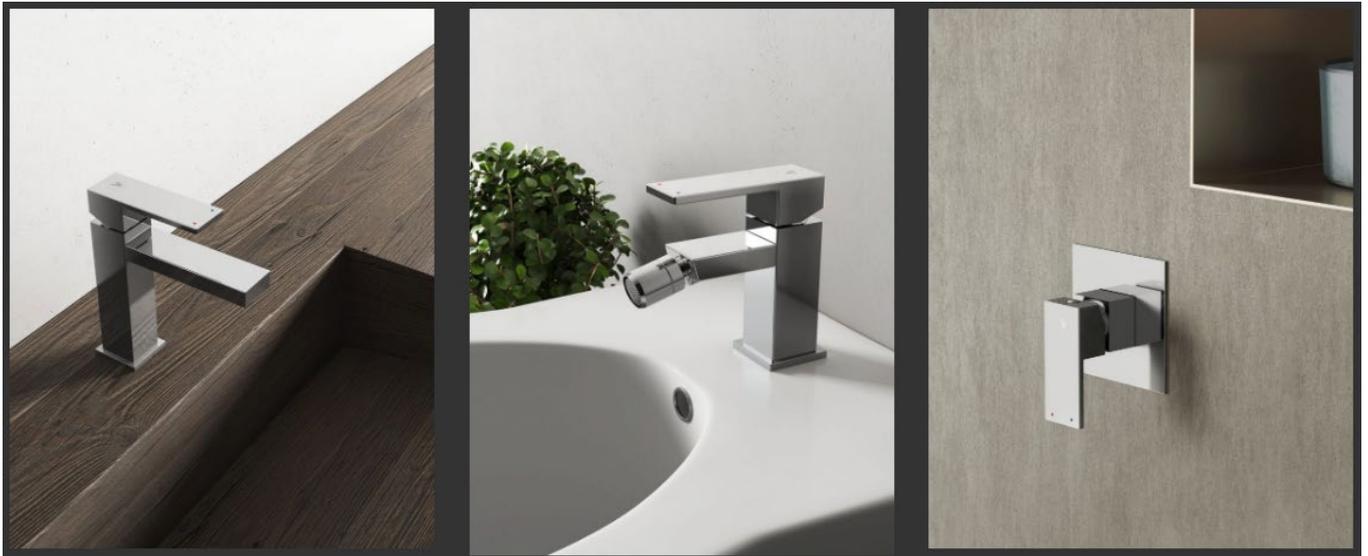
*Sobrietà e leggerezza sono le peculiarità di questa serie: Yard, il classico essenziale!*



## Serie FARO

La serie Faro rappresenta un punto fermo, ben riconoscibile grazie alle sue linee pulite e precise che attraggono e, con presunzione, trasmettono forza e sicurezza. Faro è la rubinetteria guida della collezione Vanita Bagno: ricavata da una barra piena di ottone, risulta ben proporzionata e adatta al design contemporaneo della sala da bagno. Le sue sfaccettature “flat” riflettono perfettamente la luce facendola brillare e trasformandola in un prezioso elemento di decoro. In questa collezione presentiamo la finitura Carbon, una nuova declinazione di Faro che trasmette forza ed eleganza, severità e raffinatezza.

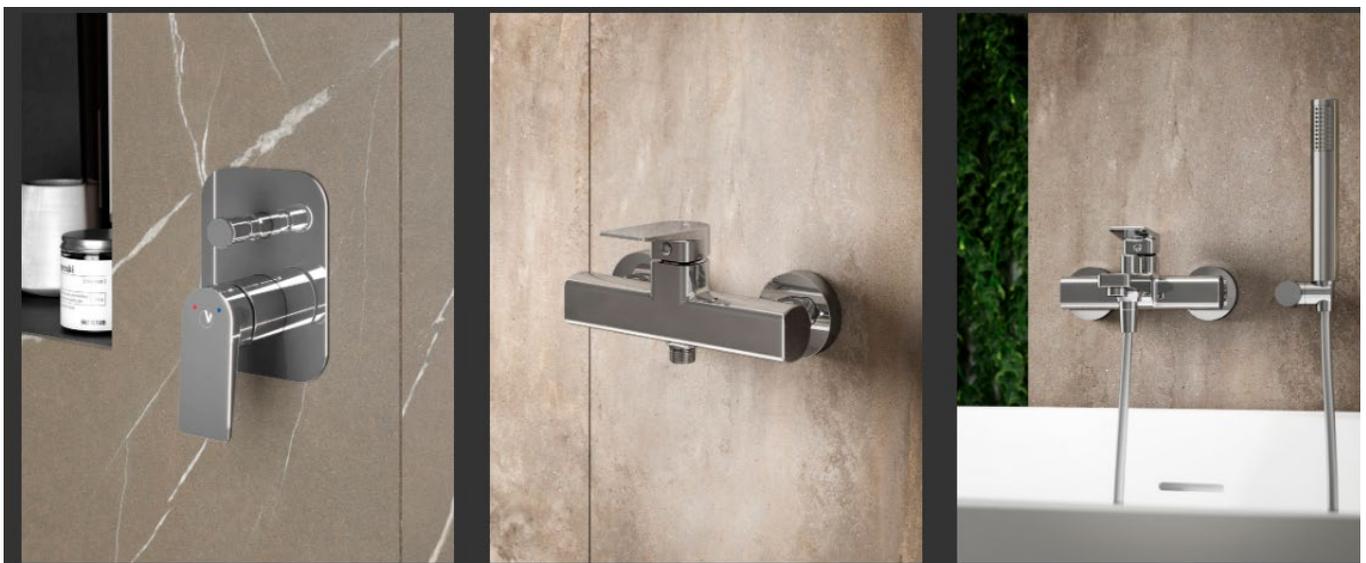
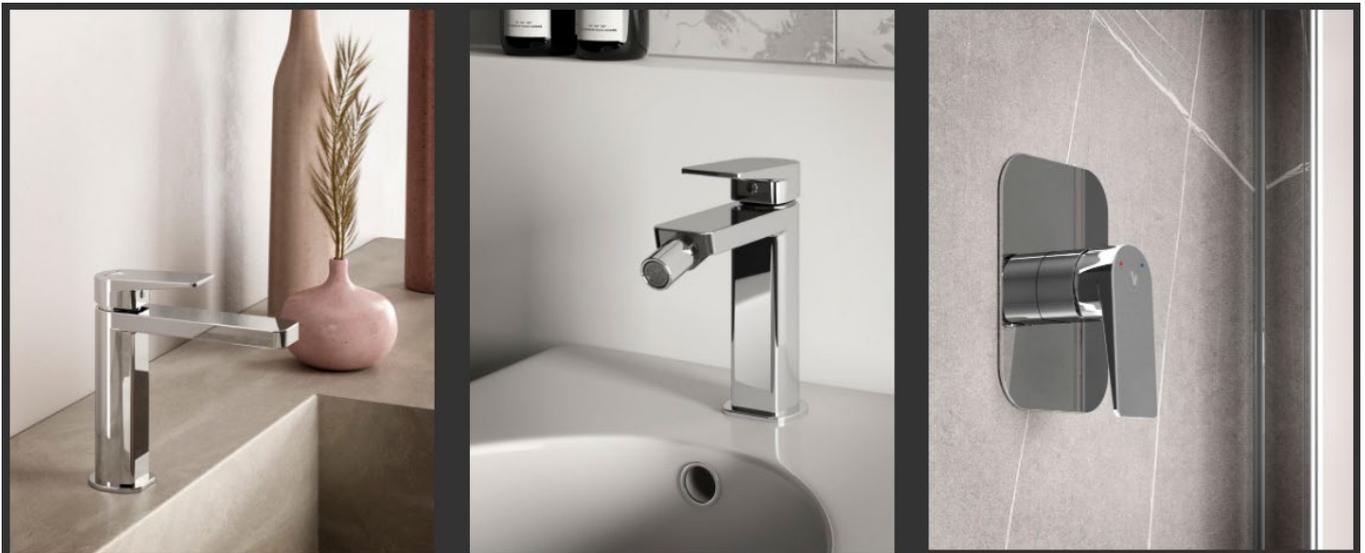
*Faro, un'esperienza tutta da vivere.*



## Serie DECK

Deck è la nuova linea di rubinetteria Vanita Bagno, dall'ispirazione minimalista ed innovativa. La sua personalità è ben rappresentata da un perfetto equilibrio tra curve morbide, arrotondate e profili rigorosi ed incisivi: un connubio apparentemente in contrasto dove, invece, dolcezza ed aggressività convivono perfettamente. Grazie allo stile geometrico delle sue forme e al design unico e ricercato, Deck si conferma uno dei punti forti della collezione rubinetteria Vanita Bagno. Nella versione Carbon, Deck conferma l'eleganza e l'armonia delle sue geometrie.

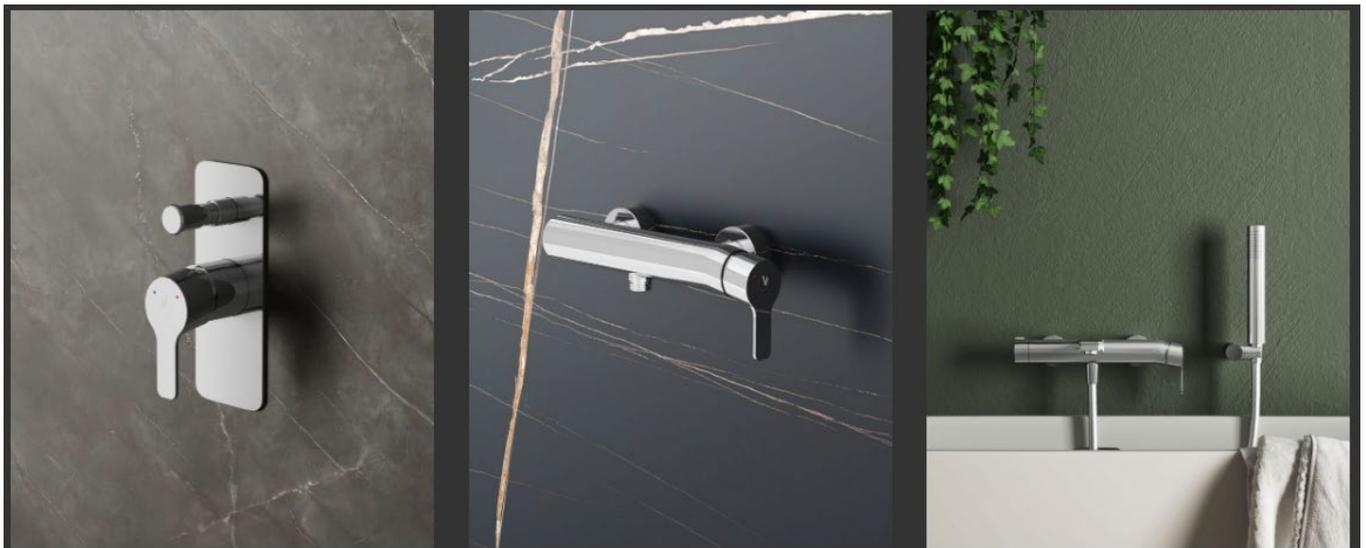
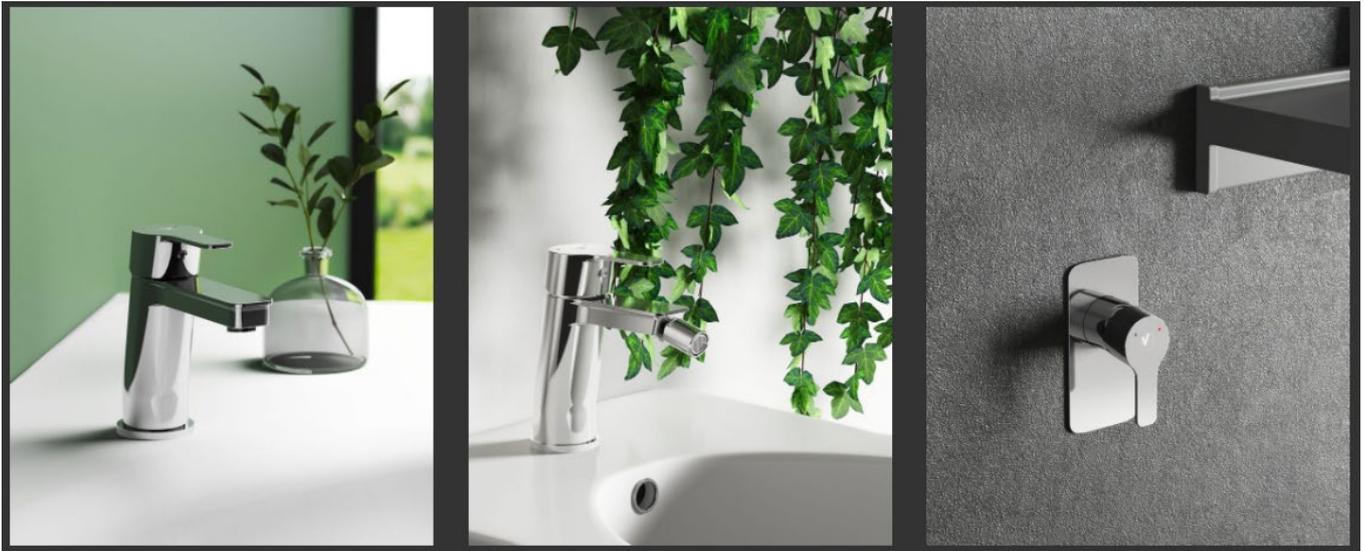
*Deck: personalità decisa e spirito all'avanguardia.*



## Serie BREEZE

Stile deciso e industriale per la serie Breeze che guarda al futuro in modo propositivo. Spiccata voglia di modernità grazie alle sue linee innovative che ben si sposano con le tendenze stilistiche contemporanee. Il corpo disassato sembra spinto da una continua brezza che ne modella la base, determinando la caratteristica predominante di questa rubinetteria dalla struttura innovativa. Anche nella bocca di erogazione è evidente lo sforzo stilistico nel realizzare un profilo forte e dal look raffinato, facilmente adattabile ai top, sempre più sottili, dell'arredobagno moderno.

*Breeze, rubinetteria dallo stile slanciato e urbano.*



## IMPIANTO ELETTRICO DOMOTICO

**Livello 3 Domotico:** TOP di efficienza e del comfort, progettato perché riteniamo la tecnologia domotica una componente fondamentale per ottimizzare la vita domestica ed ottenere un considerevole risparmio energetico. L'impianto elettrico si trasforma in un vero e proprio sistema domotico con l'inserimento di almeno quattro funzioni, ad esempio: antintrusione, gestione comando luci, gestione temperatura, gestione scenari, controllo remoto. Ogni appartamento sarà dimensionato per la potenza di 6Kw.



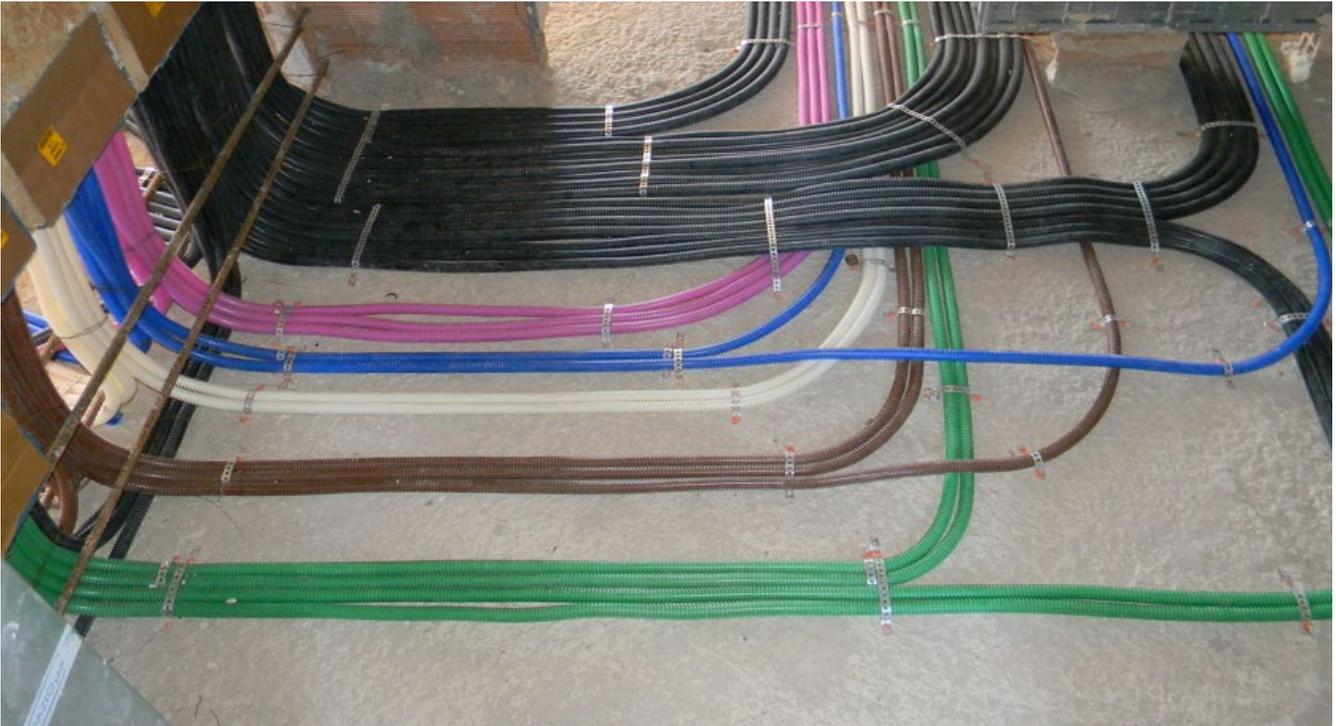
## Quadro elettrico generale

Quadro elettrico da parete con porta fumè, mod. Bticino o similare, completo di apparecchiature di sezionamento e protezione linee impianto elettrico protezione differenziale salvavita, con tasto di prova, coordinata con impianto di terra e con corrente di intervento di 30mA. Realizzazione impianto di terra coordinato con salvavita per la massima protezione dell'utilizzatore.



## DISTRIBUZIONE GENERALE IMPIANTO

Impianto elettrico distribuito con tubazioni da incasso sottotraccia con cavo tipo N07V-K di sezione adeguata con partenza da quadro elettrico e/o scatole di derivazione. Scatole di derivazione a muro/parete da incasso complete di coperchio colore bianco tintegegiabile, di varie misure per impianto elettrico e speciali. Scatole da incasso per contenimento apparecchiature di comando e prese forza motrice.



## Interruttori e prese

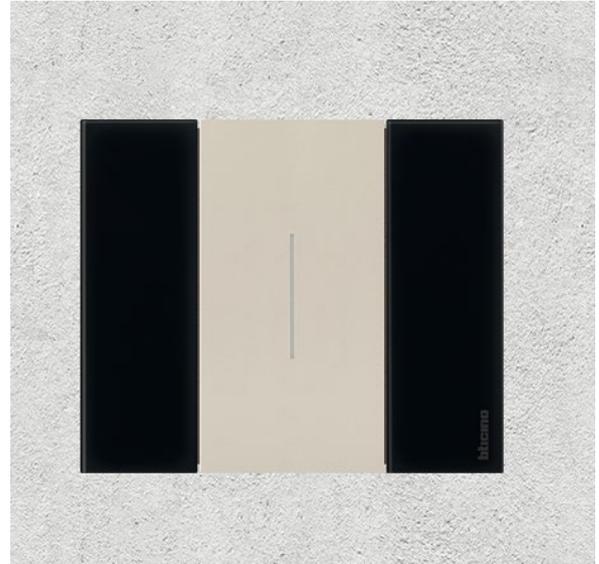
Comandi serie civile tipo Bticino Living NOW colore a scelta dell'acquirente; impianto realizzato con sistema domotico, comandi installati su scatole da incasso 3/4 posti. Prese Forza Motrice : serie civile tipo Bticino Now vari colori; tipologia prese bivalente 10/16A, prese 10A, prese UNEL Schuko 10/16A. Placche di finitura comprese, in pvc / tecnopolimero di colore a scelta. Living NOW linea civile di ultima generazione dal design innovativo nella forma e dalle finiture ricercate. La forma unica di della placca è stata studiata per assicurare la perfetta planarità degli elementi e per dare più spazio alle funzioni. L'interruttore diventa infatti full touch, trasformandosi in una vera interfaccia di comando: si può premere qualsiasi punto della superficie del tasto per accendere o spegnere le luci. Le finiture delle placche sono realizzate con trattamenti di tipo artigianale, unite alla gamma di colorazioni, rende Living NOW adatta ad ogni stile della tua casa.

Living Now è la prima linea di placche che nasce connessa!

# THE FUTURE IS NOW



LIVING  
now.



## Soggiorno - cucina

- N. 1 Punto pulsante campanello fuori porta con suoneria dedicata
- N. 5 Punti luce semplici
- N. 3 Punti luce interrotti
- N. 2 Punti luce invertiti/deviati
- N. 2 Punti luce interrotti con spia di segnalazione lampada accesa
- N. 1 Lampada emergenza
- N. 2 Lampada in terrazza esterna
- N. 8 Prese 10/16 A
- N. 3 Prese succo 10/16°
- N. 1 Presa TV
- N. 1 Presa satellitare
- N. 1 Presa telefonica (solo predisposizione scatola e tubo)
- N. 1 Linea di adeguata sezione per piano induzione

## Disimpegno reparto notte

- N. 1 Punti luce semplici
- N. 1 Punti luce invertiti/deviati
- N. 1 Lampada emergenza
- N. 1 Prese 10/16A

## Bagni

- N. 2 Punti luce semplici
- N. 2 Punti luce interrotti
- N. 2 Prese 10/16°
- N. 1 Prese succo 10/16A per lavatrice
- N. 1 Pulsante tirante su doccia

### Camere

N. 3 Punti luce semplici

N. 1 Punti luce invertiti/deviati

N. 5 Prese 10/16°

N. 1 Presa TV

N. 1 Presa telefonica (solo predisposizione scatola e tubo)

### Garage

Il garage sarà dotato di un punto luce comandato da singola posizione, un punto presa, predisposizione attacco e-box (ricarica auto), predisposizione basculante elettrico, la linea di alimentazione sarà propria dell'appartamento.

## Impianto TV terrestre e digitale

Realizzazione impianto ricezione TV analogico / digitale, con installazione sopra tetto di antenne/miscelatori e alimentatori per dare un segnale di alta qualità. Realizzazione impianto ricezione SAT ad 1 presa, con la posa di parabola tonda colore bianco su tetto e di n. 1 punto presa SAT in zona living, l'impianto satellitare sarà anch'esso condominiale con un'unica parabola che verrà programmata e puntata per la visione dei canali europei.



## Controllo temperature

La climatizzazione verrà suddivisa in zone, termostato reparto giorno e notte, ogni bagno avrà un termostato per il comando del scaldavivande elettrico.



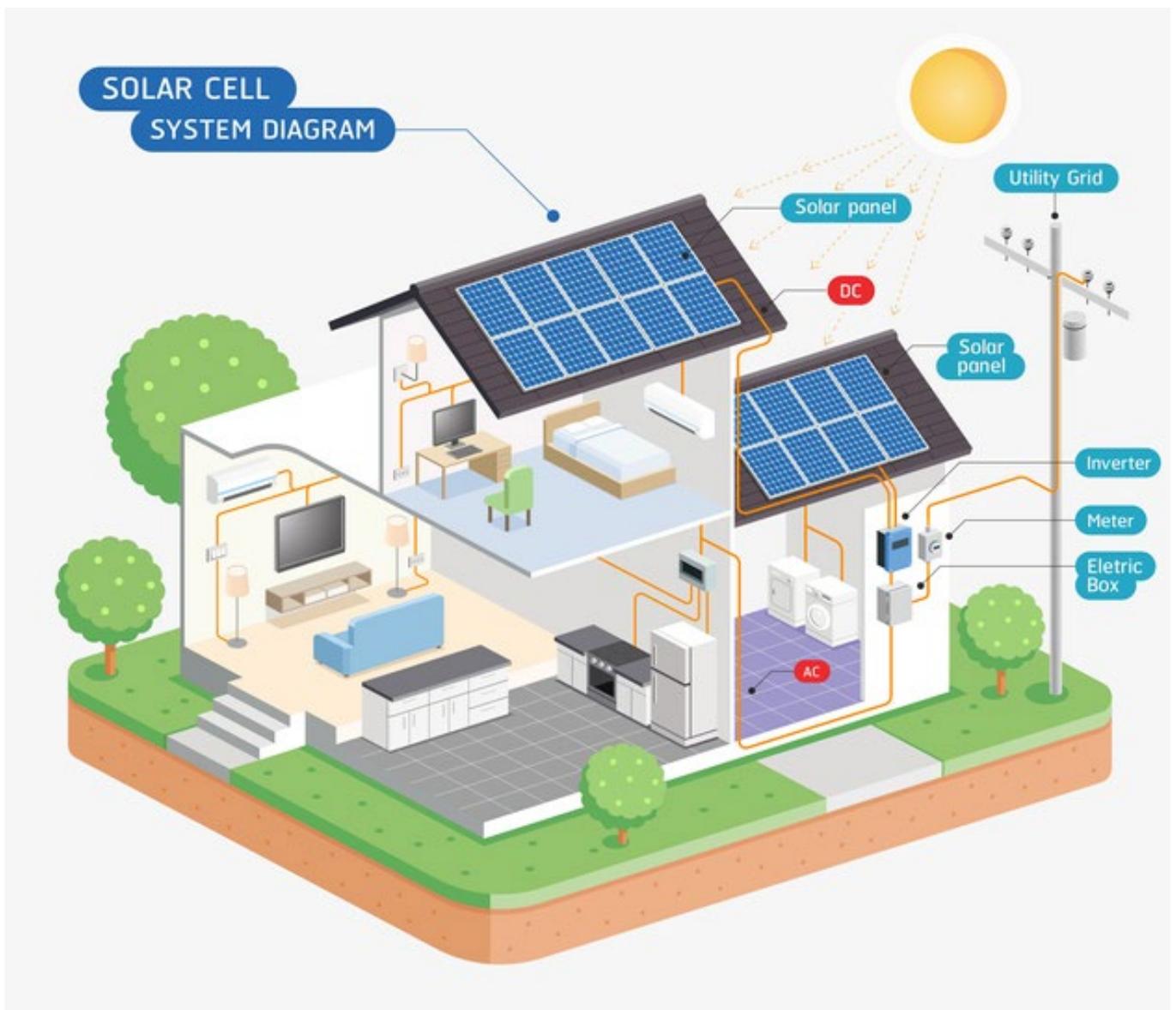
## Impianto di allarme

L'impianto allarme che protegge l'abitazione dalle intrusioni è costituito da un sistema Tecnoalarm a 68 zone, ogni zona gestibile singolarmente con estrema facilità. Saranno installati i rivelatori volumetrici tripla tecnologia ove necessario, contatti perimetrali esterni su finestre e porte, sirena esterna interna, batterie tampone, tastiere di comando. Anche l'impianto antintrusione sarà integrato nel sistema domotico dell'abitazione, compreso comandi da remoto.



## Impianto fotovoltaico

Il sole ci irradia con una considerevole quantità di energia totalmente rinnovabile, non inquinante e illimitata. L'impianto fotovoltaico ci permette di captare parte di questa energia per produrre corrente elettrica in modo del tutto gratuito. L'efficienza energetica dell'impianto dipende dalle condizioni climatiche: in presenza di sole battente la produzione di energia elettrica è massima, in presenza di scarsa insolazione vi può essere una riduzione fino al 25% della resa dell'impianto fotovoltaico. L'energia elettrica prodotta potrà essere utilizzata per il riscaldamento, il raffrescamento, la produzione di acqua calda sanitaria e per tutti gli usi domestici all'interno dell'abitazione. Verrà installato un impianto da 3.5Kw con pannelli Modulo mono primaria marca 360w, un inverter monofase.



## Impianto videocitofono

Display interno: Postazione interna videocitofonica tipo Bticino Video Display o similare, schermo piatto da parete a colori, colore bianco, introduce sullo schermo immagini di elevata definizione.

Targa esterna: Postazione esterna videocitofonica tipo Bticino o similare, telecamera incorporata, parla ascolta, antivandalo colore bianco, immagini di elevata definizione.



## Automazione cancello carraio

Automazione cancello carraio scorrevole / battente, con l'installazione di apparecchiature di primaria marca - BFT / Came / Faac o similare; completi delle apparecchiature di protezione e comando per garantire la massima funzionalità e sicurezza dell'impianto. Verranno consegnati due telecomandi per unità.



## SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI

### Portoncino interno blindato

Portoncino d'ingresso blindato, colore a scelta del committente, ferramenta antiscasso. Misure come previsto da progetto.



### Finestre & porte finestre

Finestra e porte - finestra modello Freumex in legno lamellare di Pino Lettone nordico e alluminio dedicato, spessore legno cm 0,80 rivestimento esterno in alluminio circa 0,20 cm finito con doppia battuta, triple guarnizioni, guarnizioni di tenuta in gomma termo-acustico, cerniere a scomparsa, vetro camera 3+3 basso emissivo +14+4 extra chiaro +14 +3+ 3 basso emissivo, ferramenta cromo-satinata, complete di gocciolatoio nel traverso inferiore, laccate bianco interno esterno Raal 9010 messe in opera.



## Tapparelle motorizzate

Tapparelle motorizzate in alluminio coibentate a media densità, compresi accessori e motorizzazione, comandate da pulsante apre- chiude all'interno di ogni singola stanza, e comando generale domotico. Le tapparelle verranno installate su ogni foro ad esclusione degli alzanti scorrevoli, quest'ultimi saranno predisposti con tubazione elettrica per un eventuale installazione di un oscurante o ombreggiante a carico dell'acquirente.



## Porte interne

Porte interne, spessore 47mm., complete di ferramenta cromo satinata e guarnizione, cerniere a scomparsa Kubica, laccate bianco lucido, messe in opera.



## Portone garage

Portone garage sezionale motorizzato. Colore a scelta della D.L.



PAVIMENTI - RIVESTIMENTI

## Pavimenti zona giorno

Fornitura e posa in opera pavimenti dell'ingresso, soggiorno cottura, cucina e disimpegno zona giorno in monocottura o in gres porcellanato di prima scelta commerciale, formato cm 60x60 - 80x80 - 120x60 o altro formato minore comunemente in commercio, l'acquirente potrà scegliere in negozio da noi incaricato alla fornitura e posa le varie tipologie e colori di capitolato. - posa diritta ed accostata.



## Pavimenti zona notte

Fornitura e posa in opera di pavimenti delle camere in legno Mafi Evolution di Rovere, tre colori disponibili, oliato bianco, grigio e naturale, dello spessore di mm 16, dimensione cm 25x200/250.



## Rivestimenti bagni

Fornitura e posa in opera dei pavimenti e dei rivestimenti dei bagni (altezza 110/120 cm.) con ceramica o in gres porcellanato di prima scelta commerciale, formati 30x60, 60x60, 60x120 o altro formato, a scelta in commercio. Esclusa la realizzazione di greche o mosaici, l'acquirente potrà scegliere in negozio da noi incaricato alla fornitura e posa le varie tipologie e colori di capitolato. Posa diritta e accostata. Il rivestimento delle pareti della cucina sarà a carico dell'acquirente.



## Pavimenti garage piano terra, marciapiedi

Fornitura e posa in opera pavimenti garage, e vani tecnici, area comune coperta piano terra in cemento liscio.



## Pavimenti terrazze

Fornitura e posa in opera pavimenti terrazze in monocottura o in gres porcellanato di prima scelta commerciale, flottante, formato cm60x60 o altro formato minore comunemente in commercio, . Colore e serie a scelta della D.L. fra diversi campioni di ugual valore commerciale, posa diritta ed accostata a scelta D.L.



## Pavimenti esterni passi carrai

Esecuzione dei percorsi carrai di accesso interni all'abitazione realizzati mediante il getto di conglomerato cementizio armato dello spessore di 10-12 cm. Il viale di accesso carraio interno sarà pavimentato con pavimentazione auto bloccante delle dimensioni standard.



## Opere in ferro lavorato

Fornitura e posa di recinzione, cancelli pedonali (con serratura elettro-meccanica, lunghezza 1200 mm, altezza 1500 mm) e carrai (con predisposizione alla automazione), tutti realizzati in ferro zincato e verniciato, compresi gli attacchi in acciaio su intelaiature con montanti e traversi, costituiti da profili diritti lavorati a disegno semplice ad insindacabile scelta della D.L.



## Ascensore

Vano ascensore completo di struttura in CLD armato, tubazioni elettriche necessarie per il futuro alloggiamento dell'impianto. L'ascensore sarà ad uso condominiale e l'appartamento all'ultimo piano beneficerà dell'accesso diretto in appartamento. Marca Vergati, oleodinamico, finiture a scelta della D.L.



## Note relative al capitolato

Le immagini riportate nel presente capitolato sono indicative e non vincolanti; i prodotti offerti potranno subire variazioni di marca / modello, rispettando il livello qualitativo e il prezzo. L'impresa garantisce fin d'ora che l'immobile verrà costruito "a regola d'arte", offrendo, ai sensi di legge, la piena garanzia degli impianti e delle forniture relative alle unità immobiliari.

### Allacciamenti

Saranno predisposte le varie tubazioni per l'allacciamento ai servizi tecnologici. (escluso richieste contatori a carico acquirenti).

### Prescrizioni generali e particolari

#### OSSERVANZE DELLE LEGGI, NORME, DECRETI E REGOLAMENTI.

Al fine di garantire che l'immobile è eseguito seguendo scrupolosamente gli schemi tecnici, approvati dall'Amministrazione Comunale o forniti dalla D.L, qui di seguito si elencano le disposizioni di legge che regolano le opere e gli impianti dell'abitazione:

Solai D.M. 23/03/80 norme relative ai solai misti c.a e blocchi forati in laterizio

Impianto di riscaldamento e produzione acqua calda DM 37/08 Legge 373 del 30/04/76 e successive integrazioni; norme per il contenimento del consumo energetico. D.M. 1/12/75; norme di sicurezza D.M. 28/06/77 n. 1052; normativa per l'impianto di riscaldamento.

Impianti igienico sanitario D.M 37/08. Saranno scrupolosamente eseguiti secondo gli schemi tecnici forniti dalla D.L. e comunque in osservanza delle norme dettate dall'uso comune. Comunque l'impresa esecutrice da garanzia dell'idoneità tecnico funzionale degli impianti eseguiti.

Impianto elettrico D.M. 37/08 - Cei 64/08. L'impresa esecutrice osserverà le più recenti norme del Comitato Elettrotecnico Italiano (C.E.I), le tabelle d'unificazione U.N.E.I. nonché la norma di prevenzione infortuni. L'impresa comunque osserverà le disposizioni delle aziende ENEL, SIP.

Impianto fognario, sarà eseguito secondo le disposizioni imposte dall'Amministrazione Comunale e dalle norme della legge 319/73. Si precisa che gli isolamenti termici soddisfano i requisiti dei D.lgs 192/2005 e 311/2006.