



---

# CAPITOLATO

---

**DOMOTIC & DESIGN EVOLUTION**

**VILLE**

*GAGGIANO (MI) - BONIROLA VIA ITALIA*

# PREMESSA

Il nostro obiettivo è migliorare le condizioni di benessere, comfort e salute all'interno della propria abitazione, intesa come rifugio da una vita sempre più impegnativa e stressante.

In questa direzione puntano tutte le scelte progettuali e tecniche eseguite che si sono basate sui seguenti criteri:

- utilizzo di materiali a basso impatto ambientale di origine naturale e di facile riciclabilità
- elevata coibentazione termica ed acustica degli elementi costitutivi dell'involucro edilizio
- elevato comfort mediante l'adozione di ventilazione meccanica con scambiatore di calore ai fini dei ricambi d'aria previsti dalle buone norme di conduzione dell'immobile
- riduzione delle emissioni inquinanti grazie alle scelte impiantistiche adottate a beneficio della qualità dell'aria
- utilizzo di fonti energetiche rinnovabili

Il presente capitolato ha lo scopo di evidenziare i caratteri principali degli edifici previsti, in fase esecutiva, la Direzione Lavori si riserva, eventualmente, di apportare alla presente descrizione ed ai disegni di progetto quelle variazioni o modifiche che si ritengono necessarie per motivi tecnici, funzionali, estetici o connessi alle procedure urbanistiche, purché le stesse non comportino la riduzione del valore tecnico e/o economico delle unità immobiliari.

Le immagini sono inserite a scopo illustrativo, dei prodotti e materiali utilizzati sarà presente adeguata campionatura presente in cantiere oppure negli showroom allestiti dai fornitori di riferimento.

## STRUTTURA PORTANTE

La struttura portante sarà realizzata in cemento armato con dimensionamento adeguato alle attuali richieste delle normative sismiche vigenti, con murature di tamponamento esterne costituite da doppia muratura eseguita con mattoni porizzati spessore cm 12 con interposto isolamento di spessore adeguato alle vigenti normative.

Tutte le superfici in cemento armato a contatto con l'esterno (ponti termici quali pilastri, travi corree, ecc.) saranno adeguatamente corrette con l'utilizzo di idoneo isolamento.



## SOLAI



Tutti i solai saranno calcolati per un sovraccarico accidentale minimo adeguato alle normative vigenti e saranno realizzati in latero cemento del tipo tradizionale.

Il pavimento contro terra sarà dotato di apposito vespaio areato con igloo di altezza idonea a garantire la corretta ventilazione della fondazione e della soprastante struttura.

## TETTO

La struttura dei tetti a falda sarà eseguita in legno lamellare a vista colorazione rovere sbiancato, le coperture saranno isolate con materiali quali lana di roccia tipo "Rockwool", spessore e caratteristiche adeguate alle vigenti normative energetiche.



## PERGOLATO IN LAMELLE

La struttura dei pergolati sarà eseguita con lamelle in lamiera di alluminio o similare valorizzando estetica e fruibilità dell'abitazione secondo modello dimensioni e colorazione a scelta della D.L.

## COPERTURA



I tetti saranno coperti con tegole tipologia DOPPIA ROMANA color grigio scuro o similare. Tutte le lattonerie (canali, scossaline, e converse) saranno realizzate in lamiera di alluminio colorazione grigia scura o similare, spessore 8/10 e pluviali 6/10.

Verrà realizzata idonea linea vita per la manutenzione della copertura.

## MATERIALI DI FACCIATA

Le facciate saranno intonacate al rustico fine e successivamente rivestite con prodotto a base di plastico e/o

silicati, nelle colorazioni a scelta e cura della D.L. in accordo con l'ufficio amministrativo competente. Alcuni dettagli di facciata saranno rivestiti con piastrelle in gres porcellanato effetto legno antigelive, della ditta Rondine, da campionare a cura della D.L. nelle porzioni rivestite verrà eseguito l'intonaco con materiale antistrappo.



## BALCONI

I balconi o logge delle ville saranno realizzati con struttura a soletta in cemento armato con parapetto in metallo.

Il pavimento dei balconi sarà realizzato in grès antigelivo colore a scelta della D.L. e posato su apposito strato impermeabilizzante con piletta per la raccolta dell'acqua piovana utilizzabile per l'irrigazione.



## SCALE



Le scale saranno realizzate con struttura portante in cemento armato e successivamente rivestite in gres porcellanato simile a scelta della D.L. con zoccolino di foglia di dimensioni adeguate.

Il parapetto della scala è previsto in Vetro Temperato Stratificato molato filo lucido con rotelle in acciaio.

## OPERE IN PIETRA NATURALE

Le finestre, porte-finestre e porte di ingresso saranno dotate di davanzale in granito o similare colore antracite a scelta della D.L.



## SERRAMENTI ESTERNI

Finestre e porte finestre ditta Evoline in pvc nero con vetri, camere e pellicole adeguati alle nuove normative energetiche vigenti, con ferramenta adeguata di colore argento satinato, maniglie e mantellina a scelta della D.L.

Sui serramenti verranno installate idonee vetrocamere con aria o gas argon a seconda della necessità prestazionale richiesta dalla normativa, ogni serramento sarà dotato di zanzariere.



## AVVOLGIBILI



L'oscuramento dei locali avverrà mediante l'utilizzo di avvolgibili motorizzate in alluminio colore a cura della D.L. coibentate con poliuretano espanso.

Sarà possibile il controllo dell'apertura o chiusura delle avvolgibili tramite sistema domotica della BTicino.

## SEZIONALE AUTORIMESSA

Le basculanti delle autorimesse saranno sezionali motorizzate della ditta AlboDoor modello FUTURA realizzate con pannello monolitico a due facce di acciaio zincato e verniciato, coibentato con poliuretano espanso di colore bianco o simile a scelta della D.L.



## INTONACI INTERNI



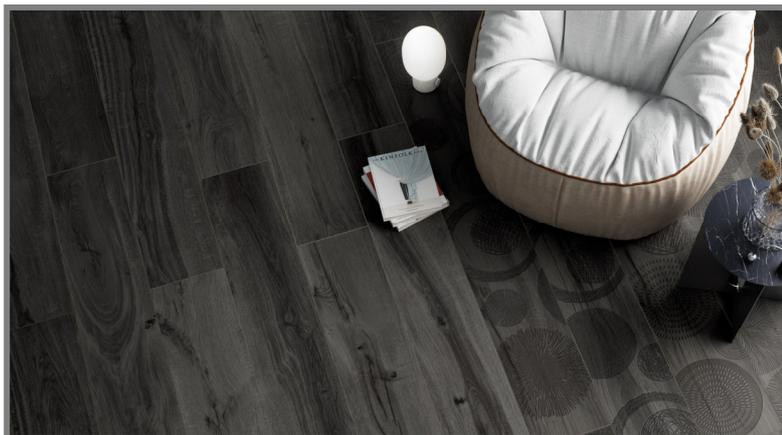
Tutti i locali di abitazione saranno rasati a gesso con materiale tipo "Roccia base cemento", sia per quanto riguarda le superfici orizzontali che le pareti verticali.

Per bagni le superfici non rivestite in piastrelle saranno rasate a civile.

I locali cantina e box saranno rasati a civile.

## PAVIMENTI

La zona giorno e i disimpegni saranno pavimentati con piastrelle in gres porcellanato a scelta tra le marche proposte da capitolato, di prima scelta ditta Rondine.



### Rondine

- Collezione GreenWood  
formato 24x120 colorazione Beige, Bianco, Bruno, Greige, Nero e Noce.

- Collezione Timeless  
formato 24x150 colorazione Ecrù, Greige, Honey, Ivory e Nut.

- Collezione Daring  
formato 24x120 colorazione Dark, Ecrù, Greige, Honey, Ivory e Nut.

- Collezione Dream  
formato 24x150 colorazione Ecrù, Havana, Honey, Ivory e Nut.

- Collezione Infusion  
formato 24x150 colorazione Birch, Nut e Oak.



- Collezione Volcano  
formato 60x60 colorazione Beige, Dark, Gray, Ice, Sand, Steel, Taupe e White.

- Collezione Quarzi  
formato 60x60 colorazione Beige, Gray, Light e White.

- Collezione Pietra di fiume  
formato 60x60 colorazione Antracite, Beige, Grigio e Tortora.

Le camere saranno pavimentate con piastrelle in gres porcellanato a scelta tra le proposte di capitolato, di prima scelta e di marca primaria.

A scelta del cliente, anche la zona notte potrà essere pavimentata come la zona giorno.

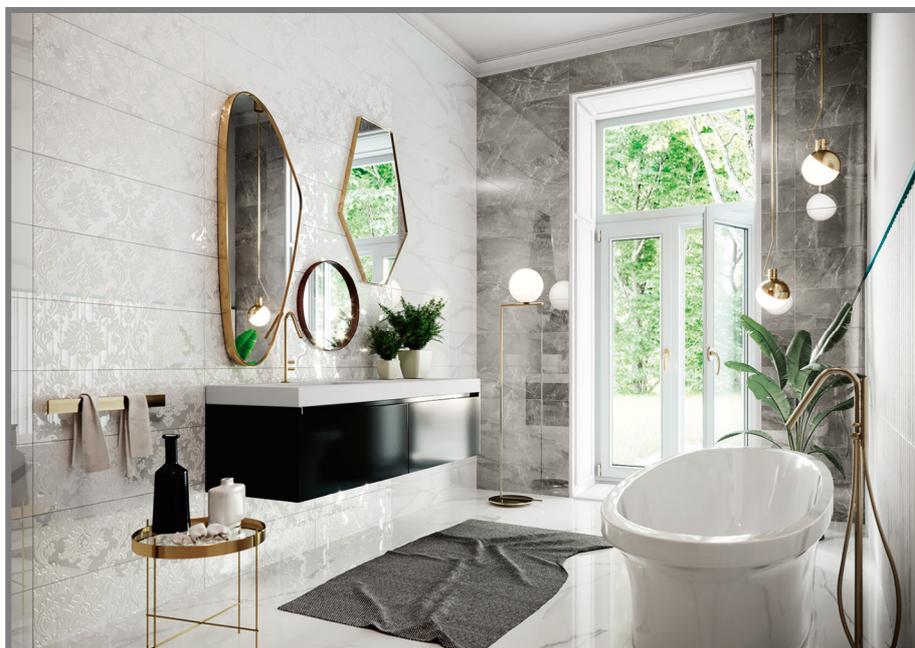
Di ogni pavimento in ceramica monocottura o grès porcellanato verrà fornita una scorta adeguata.

Lo zoccolino previsto da capitolato sarà in ceramica incollato sia nella zona giorno che nella zona notte.



## RIVESTIMENTI INTERNI

Tutti i rivestimenti saranno realizzati con piastrelle di ceramica smaltata o monocottura o similari di prima scelta della ditta Herberia e Mimma (in cucina).



Herberia:  
- Collezione Marble Chic formato 25x75 colorazione Calacatta e Statuario.  
- Collezione Materia Wall formato 25x75 colorazione Bianco, Grigio, Beige, Cipria, Indaco e Pistacchio.  
- Collezione La Crete formato 25x75 colorazione

Panna, Cannella, Fumo, Indaco e Rame.  
- Collezione Orione formato 25x75 colorazione Bianco, Beige e Grigio.

Nella cucina verrà rivestita, con piastrelle ditta Mimma Ceramiche serie Monica e Jessica, la porzione di parete attrezzata per una fascia pari a 1 m di altezza in corrispondenza dello spazio tra il piano di lavoro e i pensili (totale 4 mq di sviluppo) Per i bagni saranno rivestite tutte le pareti per un'altezza di m 2,00 dal pavimento. Anche dei rivestimenti verrà fornita una scorta adeguata (campionatura presente in cantiere, o in showroom allestito dal fornitore di riferimento).

## PORTE INGRESSO

Le porte d'ingresso saranno costituite da portoncini blindati rivestiti esternamente con finitura a scelta della D.L. della ditta Alias Skipper Collection. Il portoncino sarà dotato di serratura di sicurezza con cilindro europeo e spioncino, in classe 3 di sicurezza.



## PORTE INTERNE

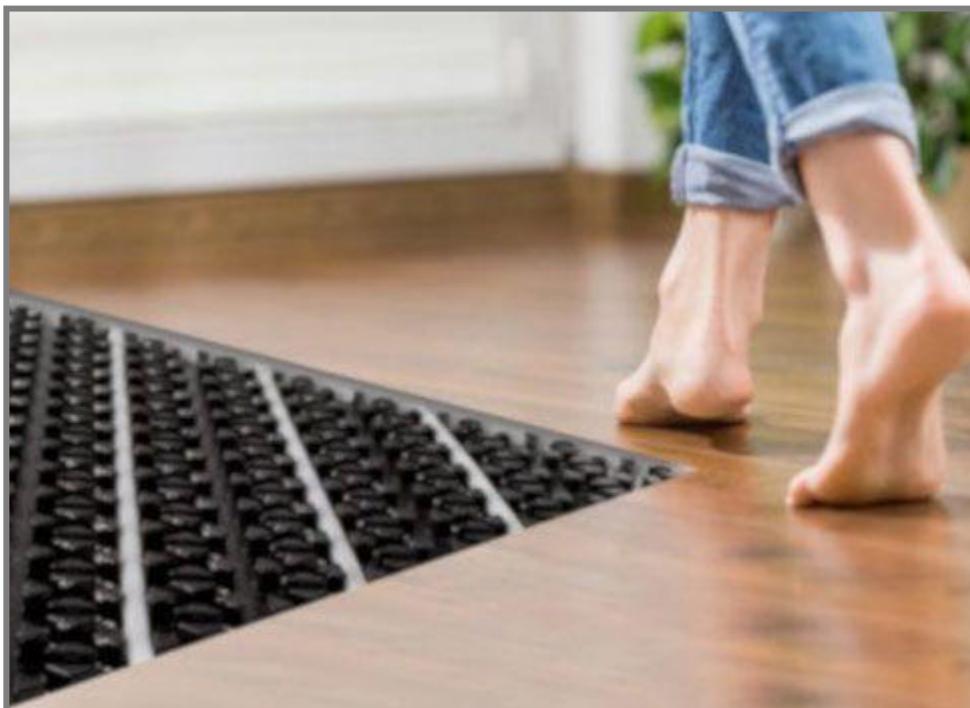


Tutte le porte interne, marchio Essenza, saranno di tipo tamburato senza specchiature e con pannelli in laminato con finitura in 6 colori a scelta, con maniglie colorazione argento satinato come i serramenti a scelta della D.L. (campionatura presente in cantiere, o in showroom allestito dal fornitore di riferimento).



## IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE E DI VENTILAZIONE

Ogni villa sarà dotata del proprio impianto di riscaldamento autonomo con distribuzione tramite pannelli radianti a pavimento, con generatore a pompa di calore elettrica per riscaldamento, raffrescamento ed acqua sanitaria.



Tale impianto coadiuvato dai pannelli fotovoltaici permetterà di abbattere i costi di riscaldamento invernale ed acqua calda sanitaria. L'immobile sarà dotato di collettori per il riscaldamento a pavimento, che dovranno essere collocati in

una muratura portante, accessibile e ispezionabile.

Le macchine e l'accumulo, marca Immergas, saranno posizionate all'interno della superficie riscaldata dell'abitazione, mentre la pompa di calore verrà installata all'esterno in posizione idonea al corretto funzionamento dell'impianto; a scelta della D.L.

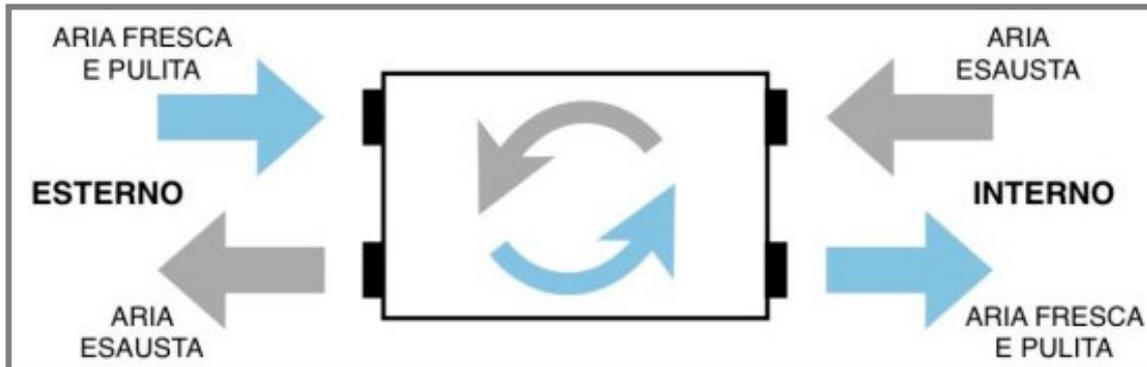
Tutte le tubazioni saranno realizzate in tubo stratificato adeguatamente coibentato.

I bagni verranno integrati con scaldasalviette collocato sopra il bidet o in posizione concordata con il cliente.

Verrà installato un crono-termostato nella zona giorno e uno nella zona notte ed uno per ogni bagno.

Prevista la climatizzazione estiva tramite l'installazione di aria condizionata canalizzata con bocchette con griglie fisse (funzionamento compatibile con la pompa di calore in dotazione nell'impianto), compreso il collegamento elettrico; marca e tipologia a cura della D.L.

L'impianto sarà dotato di ventilazione meccanica controllata a doppio flusso, marca Solar&Palau, allo scopo di rendere salubri gli ambienti interni utilizzando anche il recupero di calore dai locali saturi.



## IMPIANTO IDRO-SANITARIO



Ogni alloggio sarà munito di reti per l'erogazione di acqua calda e fredda, con collettori da collocare nei bagni, che dovranno essere accessibili e ispezionabili.



L'immobile sarà dotato dei seguenti apparecchi di utilizzo:

- Cucina: solo attacchi per lavello e lavastoviglie, canna di esalazione vapori cottura certificata a norma di

legge.

- Bagno 1: piatto doccia 80x80 cm in ceramica con miscelatore meccanico monocomando con asta sali e scendi, lavabo, vaso con cassetta acqua ad incasso, bidet di colore bianco e scaldasalviette. I sanitari si intendono tipo IDEAL STANDARD serie BLEND CURVE sospesi o similari di pari pregio o valore.
- Lavanderia/L.T.: sola predisposizione per attacchi lavatrice e lavatoio.





- Bagno 2: vasca Saturnia 170x70, lavabo, bidet, vaso con cassetta acqua ad incasso, scalda salviette Storm Emme. I sanitari si intendono tipo GLOBO serie GENESIS sospesi o similari di pari pregio o valore.
- Bagno 3: piatto doccia cm 80x140 Narciso - Storm bianco, miscelatore termostatico con soffione a muro con braccio e doccino, lavabo, bidet, vaso di colore bianco con cassetta

acqua ad incasso, scalda salviette Storm Emme. I sanitari si intendono tipo GLOBO serie 4All sospesi o similari di pari pregio o valore.

- Giardino: rubinetti con sola adduzione di acqua fredda inseriti negli appositi pozzetti, posti fronte e retro della villa.

Tutta la rubinetteria sarà in ottone cromato a scelta tra i modelli Joy, Edge e Ceraplan.

Tutte le tubazioni saranno in materiale plastico tipo ACQUATERM, è prevista la sola predisposizione per l'addolcitore che verrà posizionata nell'autorimessa.



## IMPIANTO ELETTRICO

Ogni villa sarà dotata di impianto a pannelli fotovoltaici di potenza come da calcolo indicato nella relazione tecnica Legge 10 redatta da professionista abilitato. Ogni alloggio avrà il relativo contatore di corrente posto in apposito alloggiamento da decidere secondo le esigenze dell'ENEL.

Ogni alloggio avrà inoltre un quadro di comando accessibile e ispezionabile con elettrovalvole a protezione, dei circuiti da 10 A e da 16 A: tutti gli apparecchi di comando saranno ad incasso con placche serie BTicino serie Living Now, in 2 colorazioni bianco e nero.

Si fa presente che vicino alle prese tv e telefono, per normativa, è necessario posizionare una scatoletta da 6 posti per prese bipasso (e tre prese bipasso installate). In particolare saranno installati:

**AUTORIMESSA:**

- n.2 punti luce deviati
- n.1 prese bipasso
- n.1 punto per motorizzazione sezionale
- n.1 predisposizione canalizzazione per installazione linea carica elettrica automobile

**SOGGIORNO/PRANZO:**

- n.1 tastiera di allarme
- n.1 lampada di emergenza a incasso estraibile
- n.1 videocitofono
- n.3 punto luce a comando invertito (1 per scala)
- n.12 presa bipasso
- n.1 presa LAN
- n.1 presa telefono RJ11
- n.1 presa TV
- n.1 presa SAT
- n.1 crono-termostato

**CUCINA:**

- n.1 punto per piano ad induzione
- n.1 punto luce semplice per cappa
- n.1 punto luce interrotto
- n.5 presa bipasso
- n.4 prese shuko (per elettrodomestici)

**DISIMPEGNO:**

- n.1 punto luce con comando a pulsante
- n.1 presa bipasso

**BAGNO 1:**

- n.2 punti luce interrotti
- n.2 presa bipasso
- n.1 crono-termostato

**LAVANDERA/L.T.:**

- n.1 punto luce con comando a pulsante
- n.1 presa bipasso
- n.2 presa shuko
- n.2 interruttore bipolare da 16° per elettrodomestici

**CANTINA:**

- n.1 punto luce con comando a pulsante
- n.1 presa bipasso

**DISIMPEGNO:**

- n.1 punto luce deviato con comando a pulsante
- n.1 presa bipasso
- n.1 lampada di emergenza a incasso estraibile
- n.1 citofono

**BAGNO 1:**

- n.2 punti luce interrotti
- n.2 presa bipasso
- n.1 tirante
- n.1 crono-termostato

**CAMERA MATRIMONIALE:**

- n.1 punto luce invertito
- n.9 presa bipasso
- n.1 presa LAN
- n.1 presa TV
- n.1 crono-termostato

**CABINA ARMADIO:**

- n.1 punto luce con comando a pulsante

**BAGNO 2:**

- n.2 punti luce interrotti
- n.2 presa bipasso
- n.1 tirante
- n.1 crono-termostato

**CAMERA SINGOLA 1:**

- n.1 punto luce deviato
- n.6 presa bipasso
- n.1 presa LAN
- n.1 presa TV

**CAMERA SINGOLA 2:**

- n.1 punto luce deviato
- n.6 presa bipasso
- n.1 presa LAN
- n.1 presa TV

**STUDIO:**

- n.1 punto luce deviato
- n.4 presa bipasso
- n.1 presa LAN
- n.1 presa TV

**TERRAZZO:**

- n.2 punto luce interrotti
- n.1 presa bipasso con cover impermeabile

**ESTERNO PIANO TERRA:**

- n.3 punto luce interrotti
- n.2 presa bipasso con cover impermeabile



Verranno predisposti in giardino due pozzetti per la corrente elettrica.

La villa sarà dotata di punto luce esterno su ingresso pedonale esterno, collegato all'impianto elettrico.

L'impianto di terra sarà realizzato con l'installazione di un dispersore verticale tondo interconnesso con le armature metalliche della struttura dell'abitazione in modo da avere un efficace valore dell'impianto di terra.



### IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Ogni villa sarà dotata di impianto a pannelli fotovoltaici di potenza definita da calcolo indicato nella relazione tecnica Legge 10 redatta da professionista abilitato, con pannelli fotovoltaici ed inverter marca europea PEIMAR o similare.

### IMPIANTO CITO FONICO

Nella villa sarà installato un videocitofono ed un

citofono in posizione a scelta per la comunicazione e l'apertura elettrica del cancello pedonale.



### IMPIANTO ANTENNA TV

L'impianto antenna tv sarà installato in posizione conveniente sulla copertura dell'edificio. Tale impianto consentirà la ricezione dei programmi nazionali, quelli di emittenti locali nonché dei programmi satellitari; in ogni villa sono previste n. 1 prese TV satellitare e n. 5 terrestri (in soggiorno, studio e nelle camere).

### IMPIANTO TELEFONICO – RETE LAN

Verrà previsto il posizionamento del router dell'immobile ove verrà portata la linea telefonica da parte di TELECOM e la successiva rete LAN con n. 5 prese da posizionare in soggiorno, studio e nelle camere.



### IMPIANTO ANTIFURTO



Ogni villa sarà dotata di impianto antifurto professionale, marca Combivox, con sensori a tenda sui

serramenti esterni, a contatto sulla porta di ingresso e sulla sezionale autorimessa e porta rei esterna, con centralina e tastiera di programmazione (prevista in soggiorno), con gestione da remoto con applicazione dedicata.



## DOMOTICA



Nella villa è previsto un impianto che utilizza la tecnologia domotica al fine di realizzare l'integrazione tra i diversi dispositivi e garantire un elevato confort per l'utente.

Tale impianto prevede la gestione del controllo dei carichi per i seguenti carichi; piano induzione, forno, lavatrice ed asciugatrice.

Consente inoltre la gestione di apertura e chiusura automatizzata delle tapparelle ed il controllo dei termostati. Tale impianto utilizzabile con unica applicazione potrà essere espanso in base alle esigenze della committenza.

## OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA

I marciapiedi esterni saranno eseguiti in piastrelle (formato e colore a scelta della D.L.) ad eccezione dei corselli carrai che saranno pavimentati con marmette in autobloccante, colore e tipologia a scelta della D.L. e compatibile con quanto previsto dall'amministrazione comunale.

## RECINZIONI ESTERNE

Le recinzioni esterne saranno costituite da blocchi faccia a vista splittati con relativa copertina sormontati da una recinzione metallica con motivo a scelta della D.L.



## PAVIMENTAZIONE LOCALI AUTORIMESSE

Le autorimesse saranno pavimentate in piastrelle monocottura a scelta della D.L.

## CASELLA POSTA



Nell'immobile verrà inserita una cassetta postale a grande capacità per esterni di colore e tipologia a scelta della D.L.

## TUBAZIONE E SCARICHI

Le tubazioni di scarico delle acque nere saranno completamente realizzate con tubi in PVC serie Pesante.

Tutte le tubazioni dell'impianto di riscaldamento e dell'impianto idrico-sanitario saranno adeguatamente coibentate e fasciate.

## IMBIANCATURA

La villa verrà consegnata completamente imbiancata internamente, compresi muri e soffitti, completi di copertura generale delle superfici, stipiti, porte e telai finestre, stuccature varie, mano di fissativo e imbiancatura con n.1 mani di bianco lavabile.

## SISTEMAZIONE ESTERNA

L'intera area a giardino verrà completamente sistemata con riporto di terra da coltivare.

Verranno installate n. 4 luci esterne della ditta Lombardo serie Line Down, 2 nella parte frontale e 2 nella parte retrostante, colorazione Nero Tech o similare a scelta della D.L.



## DISPOSITIVO ANTIPERDITE

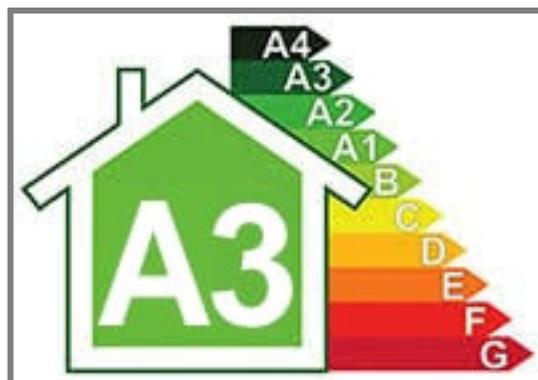
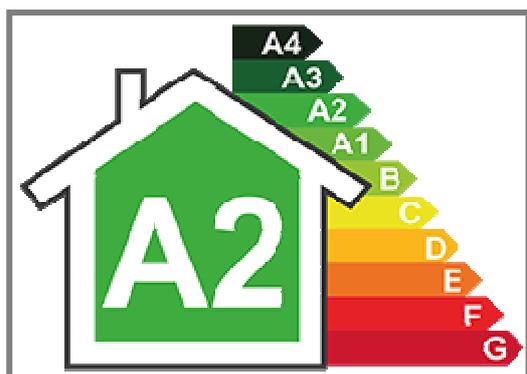


Verrà installato nell'immobile a monte dell'impianto di adduzione acqua un dispositivo in grado di intervenire sull'impianto in caso di rotture improvvise delle tubazioni idrauliche, interrompendo l'alimentazione della rete idrica ed evitando così l'insorgere di allagamenti, tale apparecchio potrà essere gestito da remoto.

## CLASSE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

La classe energetica in progetto per la costruzione dell'immobile è prevista tra la Classe A2 ed A3.

L'IPE (indice di prestazione energetica) verrà calcolato dettagliatamente in fase esecutiva.



# PARTNERSHIP

