

CAPITOLATO EDILE

CARATTERISTICHE DI UN IMMOBILE DI
NUOVA COSTRUZIONE



PROGETTAZIONE

L'ufficio di progettazione farà uso delle tecniche di orientamento utilizzate per la realizzazione delle case passive per poter sfruttare al meglio la luce del sole nei vari periodi dell'anno studiando attentamente l'orientamento delle stanze e soprattutto il posizionamento delle finestre e delle superfici vetrate. La corretta esposizione dei locali al sole consente anche di risparmiare sulle spese di riscaldamento invernali e raffrescamento estivo oltre che sulle spese di illuminazione e non solo.

Ciò detto verrà discusso in fase di progettazione direttamente con il cliente utilizzando come bozza il disegno già presentato e posizionato nel lotto come da planimetrie allegate.

OPERE DI SCAVO

Le opere di fondazioni verranno verificate in sede esecutiva, dopo la consegna delle prove geologiche dei suoli in cui verrà posizionato l'immobile. Le fondamenta sono realizzate a platea, dimensionate come da calcoli del progettista strutturale, formate da un "dado" di fondazione gettato contro terra previa stesura di uno strato di magrone di sottofondo. Tutti gli scavi prevedono che il terreno di scavo venga riutilizzato in situ, nel caso sia possibile. Verrà realizzato un vespaio di materiale riciclato all'interno del perimetro individuato previa stesura di un foglio di pvc tra i due strati. E' prevista una barriera anti risalita realizzata con guaina bituminosa posata a ridosso della fondazione e nel primo corso della muratura.

STRUTTURA PORTANTE VERTICALE

La muratura verrà realizzata con pareti portanti esterne ed interne realizzate con blocchi cassero **Isotex®** in conglomerato di legno cemento aventi conformazioni ad H, densità $534 \pm 10\%$ kg/m³ posati a secco, sfalsati di mezzo blocco, da gettarsi in opera ogni 5-6 corsi, con un solo incavo di collegamento per il calcestruzzo. La parete finita risulterà armata con barre di acciaio sia orizzontalmente che verticalmente a passo 25 cm e con getto di calcestruzzo di consistenza non inferiore a S4. Completano la gamma dei blocchi una serie di pezzi speciali e a corredo, quali: mezzo blocco, blocco ad angolo, blocco cordolo solaio, blocco architrave, blocco pilastro. Lo spessore della muratura varierà in funzione del progetto definitivo per garantire lo standard di coibentazione e struttura imposti dal progettista.

I blocchi contengono inserti in EPS made of Neopor®, certificati da Bureau Veritas Italia secondo lo schema ReMade in Italy®, in classe C con percentuale di riciclato 10% (inserto isolante Isotex Green) o in Classe A+ con percentuale di riciclato 100% (inserto isolante Isotex Total Green).

La classificazione varia in base alla percentuale di riciclato. La percentuale di riciclato viene raggiunta tramite l'impiego di materia prima Neopor® BMBcert™ di BASF, derivata da 2 fonti rinnovabili certificate ovvero biomassa, secondo lo schema REDcert .



SOLAIO DI INTERPIANO E STRUTTURA TETTO

Il solaio di interpiano sarà di tipo sezione mista cemento-laterizio tipo Eurosoffitto®, costituito da travetti prefabbricati con elementi di alleggerimento in polistirolo resi solidali da uno strato di calcestruzzo vibrato, con armatura metallica all'intradosso posizionata perpendicolarmente alle armature longitudinali che, collegate fra loro, configurano un telaio atto a sopportare eventuali azioni sismiche e carichi verticali concentrati, oppure tipo KALDO del Sistema Pontarolo in EPS (Polistirolo Espanso Sinterizzato) TWINPOR®, a travetti monodirezionali in calcestruzzo gettati in opera, costituito da pannelli su misura interamente in materiale isolante per realizzare solai di calpestio o di copertura, anche inclinato. La scelta del tipo di solaio (di interpiano e di copertura) è a discrezione della D.L.. Pacchetto isolante di copertura costituito da prima membrana traspirante o freno vapore, coibentazione come da prescrizione termotecnica nel rispetto della ex Legge 10, chiusura del pacchetto con fornitura di guaina bituminosa ardesiata adesiva. Tegola di cemento in copertura inclinata in colorazione grigio scuro (nero).

DIVISORI INTERNI

Le tramezze interne saranno realizzate mediante struttura in cartongesso, al fine di limitare il più possibile l'utilizzo di materiali contenenti acqua nei locali interni abitativi. I divisori interni saranno poi rinforzati mediante pannelli in legno, dello spessore di 3 cm, nei punti dove risulta necessario (ad esempio dove poggiano i mobili della cucina, la televisione e altro come termoarredi ...) o su richiesta del committente.

INTONACI

Le superfici interne saranno finite con apposito ciclo. Certificato di intonaci tipo Fassa, Rofix, o similare posato con apposita rete anti cavillatura. Prima della posa, le superfici dovranno essere asciutte, prive di polvere, non gelate, assorbenti, sufficientemente scabre e consistenti, nonché esenti da efflorescenze e prodotti come olio disarmante o simili. A seguito di maturazione dopo almeno 28 giorni di maturazione, si procederà con l'applicazione di idropittura bianca all'acqua ai silossani.

IMPERMEABILIZZAZIONI

Verrà utilizzata una membrana prefabbricata ad alta resistenza meccanica, costituita da polimero elastomerico e armatura del peso di 4kg, posta in opera su un piano preparato che verrà applicata a fiamma con doppia saldatura sui sormonti e con l'apposizione di una guaina bituminosa protetta.

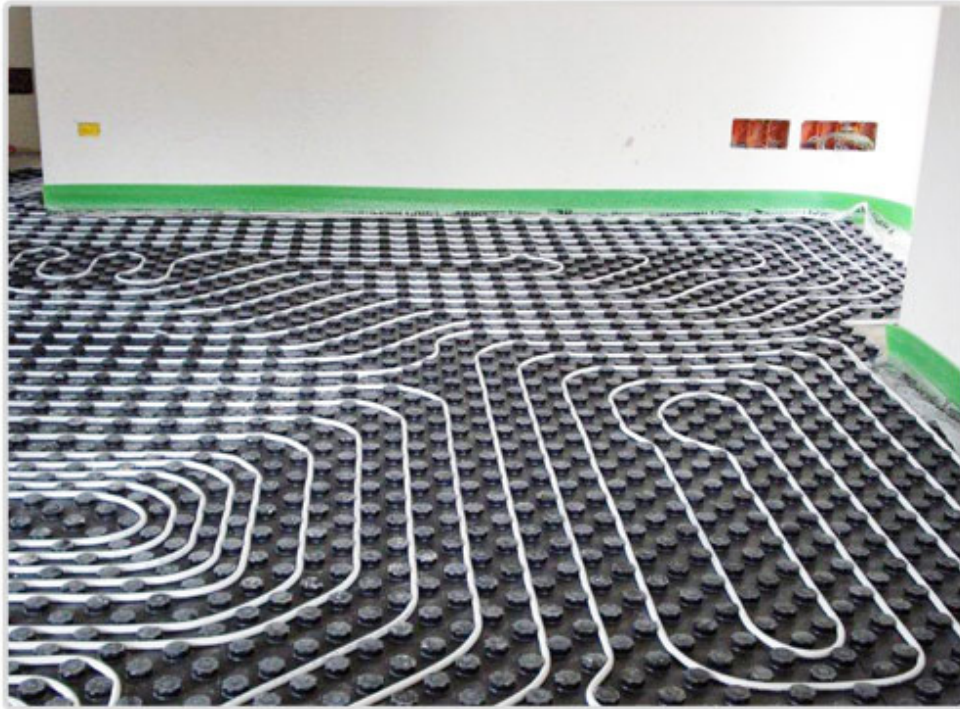
LATTONERIA, CANALI DI GRONDA E CONVERSE

I canali di gronda, le scossaline ed i pluviali saranno eseguiti in lamiera preverniciata sviluppo 50 spessore 6/10, in colorazione grigio antracite o comunque in colorazioni standard. I pluviali saranno sempre in lamiera preverniciata dello spessore di 6/10 diam. 8-10 e dello stesso colore.



IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

L'impianto di riscaldamento sarà realizzato con sistema radiante a pavimento a bassa temperatura, costituito da una serpentina realizzata con tubazione continua in polietilene reticolato posati su un pannello isolante termoformato in polistirene espanso sinterizzato preformato EPS, marchio CE – conforme alla norma EN 13163, completo di guscio laminato termoformato calpestabile con bugne in rilievo.



Il generatore di calore sarà una pompa di calore del tipo **SAMSUNG** o similare, integrato con modulo idronico ad incasso da esterni con accumulo di acqua tecnica da 220 litri con scambiatore istantaneo, valvola a 3 vie deviatrice motorizzata, valvola differenziale per la regolazione, circolatore ad alta efficienza, vaso di espansione e valvola a 2 vie termostatica. Il sistema utilizza gas refrigerante naturale con potenziale di riscaldamento globale (GWP) pari solamente a 3 anticipando il nuovo regolamento europeo in materia di gas refrigeranti, offrendo una soluzione, dedicata alle abitazioni, sostenibile per l'ambiente. L'impianto sarà suddiviso in zone di riscaldamento (piano terra, piano primo e bagni), regolabile o tramite App o tramite termostato digitale.



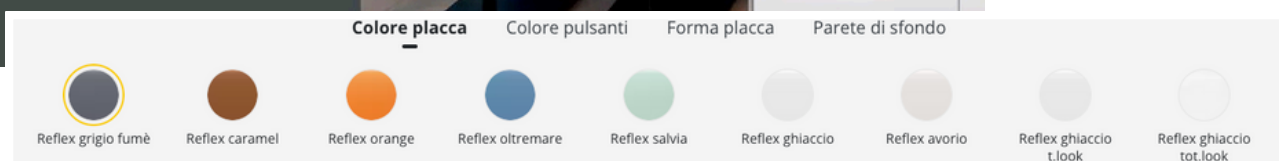
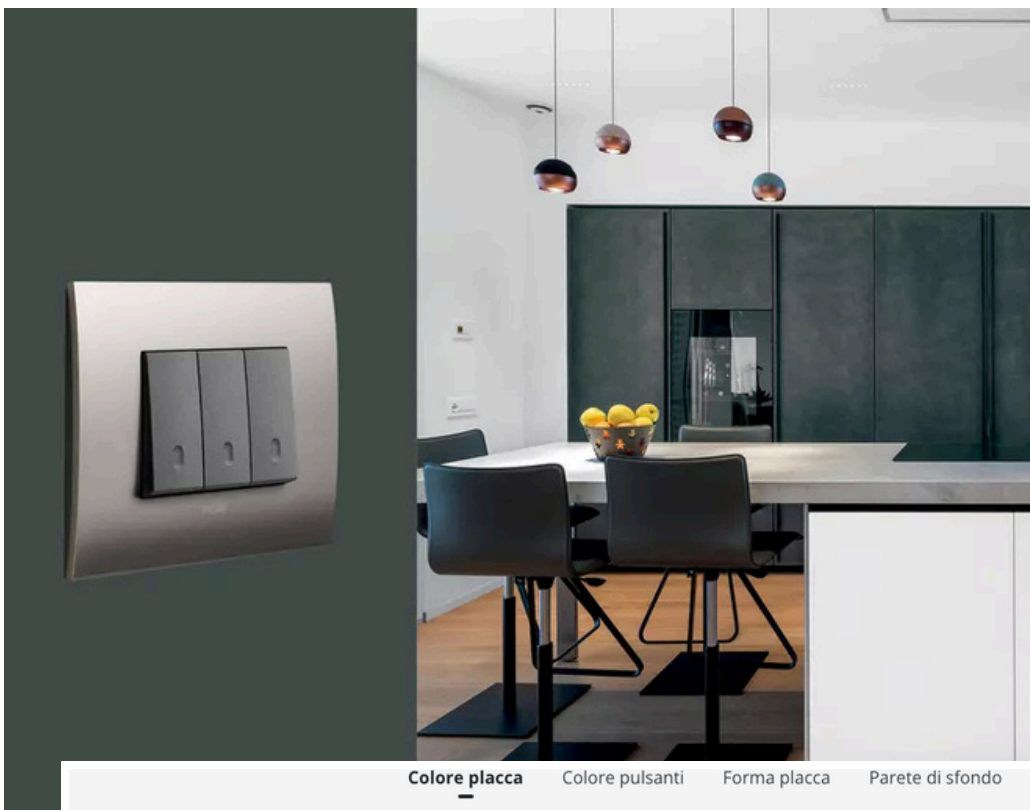
Nei locali bagno sarà installato un termoarredo elettrico integrativo del tipo **IRSAP mod. ARES** in colorazione bianca con interruttore On/Off.



Il raffrescamento sarà garantito grazie alla predisposizione all'installazione delle unità interne, una per la zona giorno, ed una per la zona notte. E' esclusa la fornitura degli split.

L'impianto elettrico sarà eseguito sottotraccia mediante tubazioni in pvc e conduttori in rame. Il percorso delle tubazioni sarà verticale e parallelo con interposizione di scatole incassate nei punti di derivazione di linea e di cambio di direzione in numero tale da permettere facilmente lo sfilare e rifilare del conduttore. Gli interruttori, le prese, ecc. saranno incassate mediante scatole di plastica.

L'intero impianto, completo di punti luce e prese, comprendente le interruzioni e deviazioni, sarà studiato al fine di servire efficacemente tutti i locali. L'impianto verrà collegato con linea al contatore, a lato del quale saranno posti in opera: un alimentatore per il citofono ed un trasformatore per la serratura elettrica. Tutte le placche per l'impianto elettrico saranno dei marchi **VIMAR serie ARKE' Classic**, con pulsanti in colorazione bianca o nera (a scelta del Committente) e placche del tipo **REFLEX Plus** in colorazione a scelta del Committente a catalogo VIMAR.



L'impianto elettrico sarà di Livello 1 con i seguenti punti prese, punti luce e punti prese TV/radio:

1 INGRESSO / CORRIDOIO / RIPOSTIGLIO

Dispositivi	Ingresso	Corridoio	Ripostiglio
Punti prese	1	1 (2)*	/
Punti luce	1	1 (2)*	1
Prese radio/TV	/	/	/

* Il numero tra parentesi si applica nel caso di lunghezza del corridoio superiore a 5 m.

3 SOGGIORNO

5 CAMERA DA LETTO

6 STUDIO

Metratura	8/12	12/20	20+
Punti prese	4 (1)	5 (2)	6 (3)
Punti luce	1	1	2
Prese radio/TV	1	1	1

[]: numero di punti presa che possono essere spostati da un locale all'altro purché non vari la SOMMA TOTALE dei punti presa indicati nelle tabelle dei vari ambienti. Nella camera da letto si può prevedere un punto presa in meno rispetto a quello indicato.
Metratura: superficie calpestabile escludendo quella esterna (terrazza, portici, etc.)

7 LAVANDERIA

Dispositivi	Lavanderia
Punti prese	3
Punti luce	1
Prese radio/TV	/

2 CUCINA / ANGOLO COTTURA

Dispositivi	Cucina	Angolo Cottura
Punti prese	5 (2)*	2 (1)*
Punti luce	1	/
Prese radio/TV	1	/

* Il numero tra parentesi indica la parte totale di prese da installare in corrispondenza del piano di lavoro

4 BAGNO / SERVIZI

Dispositivi	Bagno o doccia	Servizi (WC)
Punti prese	2	1
Punti luce	2	/
Prese radio/TV	/	/

In un locale da bagno, se non è previsto l'attacco idraulico per la lavatrice è sufficiente un punto presa.

8 AREE ESTERNE (BALCONE / GIARDINO)

Dispositivi	Balcone	Giardino
Punti prese	1	1
Punti luce	1	1
Prese radio/TV	/	/

Si applica per superfici uguali o superiori a 10 m²

9 BOX / CANTINA / SOFFITTA

Dispositivi	Box	Cantina	Soffitta
Punti prese	1	1	1
Punti luce	1	1	1
Prese radio/TV	/	/	/

DOTAZIONE PER UNITÀ ABITATIVA

Per appartamento	Area	Numero
Punti telefono e/o dati	A < 50 m ²	1
	50 m ² ≤ A < 100 m ²	2
	A ≥ 100 m ²	3
Numero di circuiti	A ≤ 50 m ²	2
	50 m ² < A ≤ 75 m ²	3
	75 m ² < A ≤ 125 m ²	4
	A > 125 m ²	5
Protezione contro le sovratensioni (SPD) secondo le Norme CEI 81-10 e CEI 64-8, Sezione 534	SDP all'arrivo linea se necessari per rendere tollerabile il rischio 1	
Dispositivi per l'illuminazione di sicurezza	A ≤ 100 m ²	1
	A > 100 m ²	2
Ausiliari	Campanello, citofono, videocitofono	

Ogni eventuale altra presa o punto elettrico richiesto dal Committente, sarà oggetto di quotazione da parte dell'impresa e realizzato solo ad accettazione del preventivo extra da parte del Committente.

IMPIANTO IDRAULICO E SANITARIO

L'impianto di distribuzione ACS verrà realizzato con tubazioni multistrato sottotraccia, raggruppate in collettori di distribuzione ispezionabili. Sono previsti i seguenti punti acqua/scarico:

Locale BAGNO PIANO TERRA:

- Nr. 1 punto acqua per lavandino;
- nr. 1 scarico per lavandino;
- Nr. 1 punto acqua per bidet;
- nr. 1 scarico per bidet;
- Nr. 1 scarico a pavimento per WC, per installazione di sanitario a terra e cassetta di risciacquo ad incasso del tipo Geberit o similare.

Locale BAGNO PIANO PRIMO:

- Nr. 1 punto acqua per lavandino;
- nr. 1 scarico per lavandino;
- Nr. 1 punto acqua per bidet;
- nr. 1 scarico per bidet;
- Nr. 1 scarico a pavimento per WC, per installazione di sanitario a terra e cassetta di risciacquo ad incasso del tipo Geberit o similare.

CUCINA:

- Nr. 1 punto acqua per lavandino;
- nr. 1 scarico acqua per lavello della cucina;

LAVANDERIA O ANGOLO LAVATRICE:

- nr. 1 punto acqua per lavatrice;
- nr. 1 scarico per lavatrice;

A scelta del Committente il posizionamento dei collettori dell'impianto idrico, comunque in posizione non conflittuale con altri impianti o con la struttura portante dell'immobile.

Le apparecchiature sanitarie (WC e bidet) saranno del marchio **SANINDUSA serie DENVER a filo parete, con sedile rallentato.**



Il piatto doccia sarà del marchio **ARBLU, modello RAPID**, di dimensione 80x120 cm, h 4 cm, in colorazione bianco opaco, comprensivo di copripiletta in tinta e piletta sifonata. La fornitura e la posa del box doccia non è compresa nel capitolato.



La rubinetteria del lavabo e del bidet saranno del marchio **Gattoni, serie H2Omix5000**, cromata.

E' esclusa la fornitura (o il montaggio se fornito dal Committente) del mobile del bagno e di conseguenza del lavabo.



La colonna doccia darà del marchio **HUBER serie CHRONOS termostatica** cromata, 2 funzioni, deviasstop 2 uscite, colonna fissa, supporto doccetta scorrevole, doccetta monogetto Emotion D.130 mm in ABS e soffione tondo D.400 mm.



SOGLIE E DAVANZALI

Tutte le soglie e i davanzali saranno eseguiti in **botticino o quarzite grigia** con spessore di 3/5 cm, lavorati come da progetto. Ove necessario, davanzali, bordi balconi e soglie saranno dotati di gocciolatoio.



PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Le pavimentazioni dei vani saranno in gres porcellanato di 1° scelta, nei formati 30x30, 60x60, 15x60 effetto legno, 19x80 effetto legno e 20x100 effetto legno, tutti rettificati e non, nelle colorazioni ed effetti disponibili nello showroom dedicato presso **LA CERAMICA s.r.l. del gruppo Iris Ceramica**, a Trebbo di Reno – Castel Maggiore (BO). Le piastrelle saranno posate a colla del tipo Keraflex o similare, con stuccatura effettuata con Ultracolor Plus della ditta Mapei in colorazione a scelta del committente. I battiscopa saranno in legno MDF in colorazione bianca.

I bagni saranno rivestiti sempre in gres porcellanato di 1° scelta fino ad un'altezza massima di 220 cm, nei formati 25x60, 25x75 e 30x60, tutti rettificati e non, nelle colorazioni ed effetti disponibili nello stesso showroom delle pavimentazioni. Nella scelta dei rivestimenti sono esclusi mosaici e listelli.

Il rivestimento del locale cucina è previsto a partire da una altezza pavimento di cm 60 ad h. 160 cm, per una lunghezza massima di 4 ml, e verrà realizzato con le scelte del Cliente effettuate tra gli stessi rivestimenti disponibili per il locale bagno di cui sopra. In caso di rinuncia da parte del Cliente della fornitura e posa in opera del rivestimento della cucina non saranno effettuati sconti sul prezzo dell'unità acquistata.

Nel caso di scelte extra capitolato, queste verranno immediatamente quantificate in sede di scelta nello showroom de La Ceramica s.r.l. e, se accettate, liquidate entro 10 giorni dall'effettuazione della variazione.



la  **eramica**  **iris**
Ceramica

MONOBLOCCHI E AVVOLGIBILI

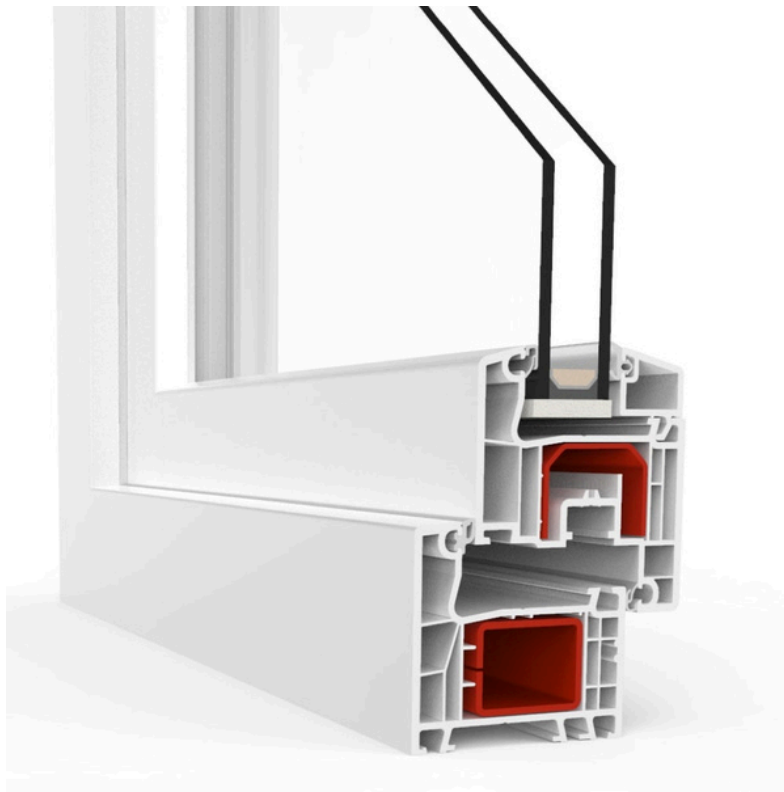
Gli avvolgibili per esterni saranno realizzati con monoblocchi prefabbricati della ditta **ALPAC**. La tapparella, in alluminio coibentato con colore scelto dalla D.L., sarà di tipo motorizzato elettricamente.



FINESTRE E PORTEFINESTRE

I serramenti esterni dei locali residenziali saranno in PVC bianco massa del tipo **Aluplast Ideal 4000** ad anta e ribalta con microventilazione di serie. Saranno dotati di doppio vetro "basso emissivo" in conformità alla legislazione vigente. Lo spessore dei serramenti sarà dato dalla rispondenza alle attuali normative sul risparmio energetico.

L'eccellente isolamento termico delle finestre scelte consentirà di creare un clima abitativo gradevole e confortevole, tenendo lontani freddo, spifferi, polvere e umidità.



PORTE INTERNE

Le porte interne saranno a pannelli ciechi in laminato con apertura ad anta o scorrevole interno muro in base agli elaborati di progetto. I committenti potranno scegliere la colorazione e la finitura che preferiscono tra i campioni che verranno messi a disposizione da parte della D.L..

Le porte interne sono complete di ferramenta e maniglia cromo satinato e sono dotate di cerniera a scomparsa del tipo SPECIAL.

Qualora vengano richieste dall'acquirente porte di tipo "a scomparsa" aggiuntive (ovvero non esistenti da progetto) verrà richiesto a parte l'importo della fornitura e della posa.



PORTONCINO BLINDATO

Il portoncino d'ingresso dell'abitazione sarà di tipo blindato di Classe 3, con finitura interna ed esterna non sagomata, con pannello interno bianco liscio, privo di vetri e dotato di spioncino e di set chiavi standard. La colorazione del pannello esterno sarà a discrezione della D.L.



IMPIANTO FOGNARIO

L'impianto comprenderà:

- Tubazioni di scarico acque nere e bianche;
- Tubazioni di adduzione acqua calda e fredda;
- Tubazioni di scarico condensa di eventuali macchine a pompa di calore;

Canne di ventilazione secondaria;

Canne di aspirazione dei bagni ciechi (ove previsto);

Fognatura nera e grigia.

Le colonne verticali di scarico delle acque nere e bianche dei bagni saranno realizzate con tubazioni geberit (tipoSILENT) e pvc.

Le tubazioni saranno collegate con le canne di ventilazione secondarie e prolungate oltre la falda del tetto e termineranno in appositi camini; alla base proseguiranno fino al pozzetto quindi al collettore della rete fognaria.

Le colonne di ventilazione secondaria per i bagni saranno realizzate con tubazioni geberit o in cloruro di polivinile rigido posto in opera entro nicchie ricavate nelle murature.

La rete generale di fognatura sarà composta da tubazioni in pvc pesante per collegarsi alla rete della fognatura cittadina.

Saranno posati pozzetti nelle posizioni indicate in progetto con chiusini adeguati.

PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ANTIFURTO

Verrà predisposto un impianto di antifurto mediante la posa di tubazioni flessibili, al fine di consentire ai committenti la futura realizzazione dell'impianto di antifurto di tipo volumetrico.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

L'impianto fotovoltaico sarà del tipo integrato a tetto, di potenza nominale di 3,00 kW, costituito da pannelli monocristallini ed inverter monofase. L'impianto sarà integrabile a parte con l'installazione di una batteria di accumulo di opportune dimensioni.

TINTEGGIATURA INTERNA ED ESTERNA

Tutti i locali interni saranno tinteggiati con idropittura lavabile di colore bianco, in doppia mano.

Eventuali altre colorazioni o finiture (spatolati, stucchi veneziani o smalti) sono da considerarsi extra capitolato e quantificate prima dell'esecuzione, che avverrà solo dopo l'accettazione del preventivo di spesa da parte del Committente.



La tinteggiatura esterna verrà realizzata con pittura murale per esterno composta da resine acriliche in dispersione acquosa e quarzo microgranulare, nelle colorazioni proposte dalla D.L. nei rendering pubblicizzati.

N.B.: potranno essere percepibili delle variazioni di gradiente di colore nella trasposizione dal rendering alla superficie murale.

ESTERNI

I marciapiedi attorno all'abitazione avranno la larghezza massima di 80 cm. La pavimentazione esterna sarà in grès antigelivo a scelta della D.L. o dal Committente, sempre presso nostri fornitori.

(*) Sono escluse dalla formula del "chiavi in mano" le opere di pavimentazione esterna (passaggio carraio e pedonale) e le recinzioni, che verranno contabilizzate a parte in considerazione delle dimensioni del lotto sul quale verrà edificata la nuova abitazione. Saranno inoltre evidenziate tempestivamente, prima del conferimento dell'appalto di costruzione, eventuali sovrapprezzi per particolari condizioni del lotto edificabile in merito al sistema fognario.

Il Committente, se interessato a modifiche potrà fare richiesta scritta. Il D.L. si riserva il diritto di accettare la proposta per motivazioni concernenti l'uniformità dell'intervento, le modifiche di opere relative al presente capitolato saranno preventivate, pattuite in maniera bilaterale e successivamente computate a parte con l'addebitato di maggiori oneri allo stesso richiedente, come le eventuali competenze del tecnico redattore della variante al Permesso di Costruire che si rendessero necessarie.

Non verranno eseguite varianti senza il benestare scritto.

PRESTAZIONI INCLUSE NEL "CHIAVI IN MANO"

LA FORMULA DEL CHIAVI IN MANO COMPRENDE:

- Spese di progettazione, D.L. e spese tecniche necessarie per la realizzazione delle opere, nella fattispecie relazione strutturale, progettazione architettonica ed esecutiva, progettazione termotecnica, relazione geologica preliminare, certificazioni degli impianti, collaudi strutturali ed impiantistici, accatastamento e rilascio del certificato di agibilità finale;
- Consulenza specializzata in ogni momento della durata del cantiere;
- Un unico referente per tutta la durata dei lavori;
- Realizzazione di tutte le opere descritte nel capitolato di costruzione, secondo le scelte che il Committente farà in merito a finiture e personalizzazioni

PRESTAZIONI ESCLUE DAL "CHIAVI IN MANO" (*)

LA FORMULA DEL CHIAVI IN MANO ESCLUDE ESPRESSAMENTE:

- Il costo del lotto sul quale edificare la nuova realizzazione;
- Eventuali opere di urbanizzazione necessarie o richieste dalla P.A. per l'edificabilità dell'area oggetto di intervento, ad esempio allacciamenti alle utenze, posti auto pubblici od altre opere perequative;
- Eventuali demolizioni di fabbricati esistenti;
- Oneri comunali di urbanizzazione;
- Imposta sul valore aggiunto (IVA) con l'aliquota prevista per il tipo di intervento;
- Eventuali pratiche tecniche legate a particolari autorizzazioni da ottenere per il rilascio del Permesso di Costruire (ad esempio Beni Ambientali, Sovrintendenze, o Enti Pubblici a salvaguardia del patrimonio edilizio)

I progetti proposti potranno subire delle modifiche o delle varianti a seconda delle caratteristiche del lotto nel quale verranno realizzati, in particolare in accordo con le Norme Tecniche di Attuazione dei Piani Urbanistici previsti per ogni Comune in relazione alle Zone Urbanistiche nelle quali avverrà la costruzione.

NON HAI TROVATO CIO' CHE FA PER TE?

Se nessuna delle soluzioni proposte non dovesse soddisfarti, non esitare a contattarci. Il nostro team di professionisti ed il nostro ufficio tecnico è pronto a studiare una soluzione personalizzata per te su misura per accontentare le tue necessità e di quelle della tua famiglia.



Vision Aziendale

Ottimizziamo un metodo di lavoro adattabile a ogni cliente, proponendo soluzioni su misura e allargando progressivamente il nostro ambito di intervento.

Un sistema completo e organizzato che comprende tutte le fasi di lavorazione, dal getto delle fondazioni alla scelta delle finiture, disponendo di una gamma di prodotti sempre più ampia per personalizzare gli edifici di cui ci occupiamo in base allo stile e ai bisogni del proprietario.

**Seguiamo i nostri clienti dalla
presentazione del preventivo alla consegna
dell'immobile e delle chiavi.**





www.prontocasaenergy.it
info@prontocasaenergy.it
347.3146456



Sede legale: Badia Polesine (RO), Via Ca' Mignola Vecchia, 253
Uffici e logistica: Badia Polesine (RO), Via Ca' Mignola Vecchia, 253
Ufficio secondario: Altedo (BO), Via Nazionale.