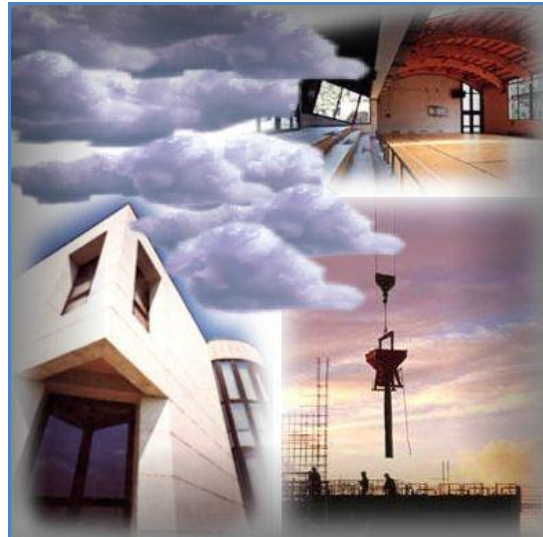


VILLA UNIFAMILIARE



CLASSE ENERGETICA A3



CAPITOLATO DELLE OPERE

“R.D. COSTRUZIONI di Davide Ing. Racca”
Sede: Via Tre Confini 1/a, GIAVENO (TO)
Tel. 347.22.69.576 e-mail: r.d.costruzioni@libero.it

INTRODUZIONE

Nel rimettere il presente fascicolo nel quale sono illustrate le caratteristiche dell'intervento, sia sotto il profilo urbanistico-architettonico sia sotto l'aspetto delle soluzioni tecniche adottate, sottoponiamo al Vostro attento esame quanto da noi organizzato per la migliore realizzazione dello stabile da edificare in B.ta Molino - Strada Provinciale n.188. L'intervento da noi curato è rivolto ad un insediamento residenziale tendente a contribuire alla valorizzazione complessiva della zona.

Lo studio tipologico, compatibilmente con i vincoli dettati dalle norme vigenti e dai regolamenti comunali è stato affrontato alla luce delle necessità di soddisfare le esigenze urbanistiche, tecniche ed economiche della residenza in tutte le articolazioni, cercando di conferire altresì alla struttura la massima solidità e robustezza, al fine di realizzare il maggior livello possibile di controllo sia progettuale che esecutivo.

Dalla lettura delle pagine seguenti è possibile desumere la validità della tecnica costruttiva e l'ottima qualità dei materiali impiegati. Particolare attenzione è stata posta sia al calcolo della struttura in c.a., realizzato secondo le più recenti teorie per la progettazione di opere in conglomerato cementizio, che alla scelta dei materiali, in particolar modo per quanto riguarda gli isolamenti termici caratterizzati da elevata coibenza e le finiture interne delle unità, generalmente superiori al livello degli insediamenti residenziali civili. Inoltre, l'impiego di fonti di energia rinnovabile garantisce ottimi risparmi energetici ed economici.

GENERALITA'

L'ubicazione del nuovo insediamento è immersa nel verde, completamente indipendente, con esposizione solare invidiabile e vista panoramica con la possibilità di raggiungere il centro abitato attraverso una strada secondaria in tutta tranquillità a piedi o in bicicletta. Tutto il complesso è stato progettato secondo le tipologie e le tecniche più avanzate, cercando di dare il massimo della funzionalità, razionalità e indipendenza di accesso alle varie unità abitative. L'intervento prevede la costruzione di due villette indipendenti sui quattro lati con posti auto all'americana.

I sottotetti saranno non abitabili ma recuperabili in un secondo momento in base alle leggi regionali in vigore. Gli accessi pedonali sono indipendenti così come i passi carrai.

Il complesso in oggetto sarà costruito secondo i dettami del progetto esecutivo e con la descrizione delle opere di seguito specificate.

La superficie catastale del **Lotto A è di 1089 mq** e si presta agevolmente a diverse soluzioni di arredo/complemento giardino con possibilità di ricavare spazi per verde, giardini rocciosi, sistemazione di una piccola piscina fuori terra e/o orti.

ELENCO OPERE E CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

descrizione particolareggiata

Art. 1 - QUALITA' E PROVENIENZE DEI MATERIALI

I materiali in genere, occorrenti per la costruzione delle opere, proverranno da quelle fonti produttive che il Costruttore riterrà più idonee e riconosciute per la migliore qualità e rispondenti ai requisiti delle norme in vigore.

Si riserva alla D.L. la facoltà di apportare eventuali modifiche alla tipologia dei materiali indicati, mantenendo comunque il medesimo standard qualitativo.

Art. 2 - SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA

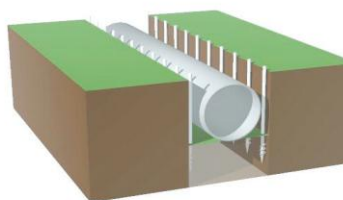
L'impresa eseguirà gli scavi generali occorrenti per le opere di fondazione, i passi carrai e le opere di contenimento e consolidamento del terreno, nonché gli scavi parziali per le eventuali fondazioni speciali e per eseguire l'installazione di tutte le varie condutture di allacciamento previste e necessarie. Gli scavi per le fondazioni saranno spinti fino a terreno stabile e riconosciuto idoneo all'appoggio dei carichi previsti a discrezione del geologo e/o direttore lavori strutturale. A lavori ultimati, l'Impresa provvederà ai rinterri e riporti di terra necessari per raggiungere le previste quote finite del giardino con terra locale.



Art. 3 - FONDAZIONI

Le fondazioni saranno appoggiate su terreno idoneo; le loro dimensioni ed il loro tipo saranno determinati sulla base dei calcoli di stabilità della struttura in oggetto. Saranno effettuati i getti di sottofondazione con le caratteristiche indicate dalla D.L. Le fondazioni saranno di tipo diretto a travi continue oppure a platea a seconda delle condizioni geologiche del terreno a fondo scavo. Tutti i getti di calcestruzzo a contatto con il terreno saranno realizzati con l'additivo "Penetron" al fine di impermeabilizzare le stratigrafie superiori.

Art. 4 - DRENAGGI E VESPAI



Verrà eseguito un drenaggio a monte dei muri di sostegno in cemento armato al fine di garantire un adeguato smaltimento delle acque meteoriche. Tale drenaggio sarà costituito da un tubo microforato in pvc rivestito da tessuto non tessuto con sovrastante strato di materiale drenante (ciottoli e/o pietre). A conclusione verrà posto un tessuto non tessuto a protezione dello strato drenante con funzione di elemento separatore con il terreno naturale di reinterro.

Art. 5 - STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO

La struttura portante sarà eseguita con un telaio in cemento armato in opera o/e prefabbricato secondo i calcoli eseguiti da ingegnere abilitato in base alla normativa sismica esistente (D.M. 16/01/1996 « norme tecniche relative ai “Criteri generali per la verifica delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi” e s.m.i. ». Le strutture portanti comprenderanno: i muri controterra; i plinti, i pilastri e le travi in c.a.; le separazioni orizzontali costituite da solai tradizionali in struttura mista laterocementizia o interamente in c.a. gettate a vista; le solette di logge e balconi.



Le qualità e la tipologia dei calcestruzzi utilizzati saranno quelle indicate negli elaborati strutturali redatti da professionista incaricato.

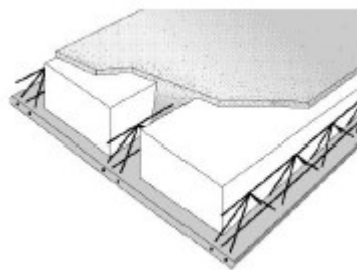
Art.6 - MURATURE

Tutte le murature esterne fuoriterra, saranno realizzate in laterizio tipo “**Poroton**”**antisismico**, dello spessore totale al netto delle finiture esterne ed interne di **cm 30**, rivestite esternamente con un cappotto in EPS. I tramezzi interni saranno in mattone forato da 8 cm e quelle del bagno da 12 cm ove necessario. Il locale sottotetto sarà rifinito esclusivamente con la muratura perimetrale. Verrà completato esclusivamente il vano scala.



Tutti i sistemi di coibentazione adottati fanno capo alle norme dettate dalle Leggi 373/86 e 10/91 e successive modificazioni e integrazioni in materia di contenimento dei consumi.

Art. 7 - SOLAI



I solai saranno del tipo misto gettati in opera con caratteristiche indicate nei disegni strutturali.

Tutti i solai avranno opportuna altezza e saranno atti a garantire un sovraccarico accidentale utile di 2000 N/mq per piani di abitazione.

Art. 8 - COPERTURA E LATTONERIA



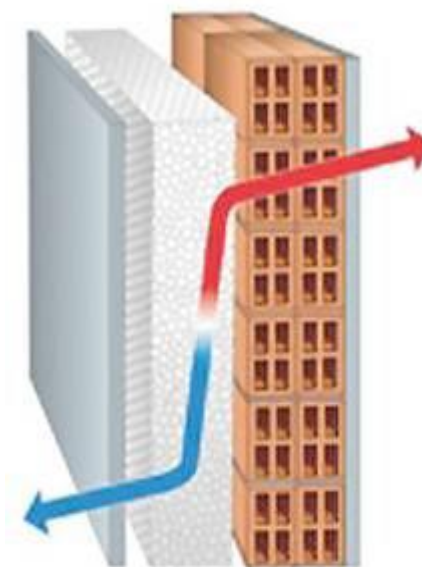
Il tetto verrà realizzato in legno lamellare (struttura portante e secondaria in legno lamellare di 1° scelta secondo le normative DIN 4074) con le superfici esterne trattate con impregnante antimuffa dato in opera con ferramenta ed accessori speciali per il fissaggio. Avrà un manto di copertura in tegole **di cemento tipo doppia romana modello Tegolaia Dolomiten/2 quarzata** di colore ardesia e sarà completamente rifinito con pezzi speciali di completamento quali copponi di raccordo falde e aeratori (sul colmo verrà posata una bandella tipo AIRBAND per favorire la ventilazione sottotegola), fra l'orditura primaria ed il manto di copertura verrà interposto un adeguato isolamento termico ai sensi della legge 10/91. In gronda sarà predisposto idoneo faldale microforato per la **realizzazione del tetto ventilato**.

Le opere di lattoneria quali gronde, canali pluviali, converse, scossaline, coperture, tettucci e ogni altra opera analoga saranno realizzati in preverniciato colore antracite (RAL 7016) avente spessore 8/10. Il piano sottotetto ospiterà n.1 velux ed una porta finestra su balcone.

Art. 8 - ISOLAMENTI ED IMPERMEABILIZZAZIONI



La coibentazione della copertura sarà realizzata all'estradosso del solaio in pendenza di copertura con un pannello di **POLIURETANO 10 cm tipo ISOTEC** o materiale equivalente escluse le zone di porticato e cornicione. Le pareti esterne saranno coibentate con sistema a "cappotto" di tipo EPS additivato con graffite di spessore 14 cm rifinito con intonachino colorato in acril-silossanico.

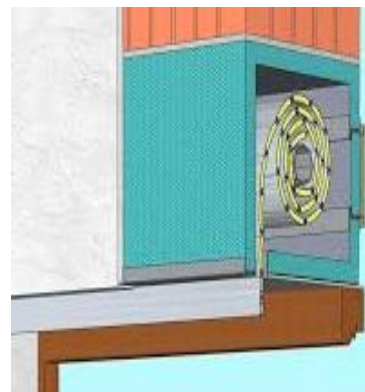


Dettaglio rivestimento a cappotto:

- Applicazione di un pannello di polistirene espanso sintetizzato autoestinguento spessore cm. 14 direttamente sul muro in poroton previa sistemazione del sottofondo allettato con miscele di resine isolanti ed aggiunta di cemento con consumi di 4 Kg/mq.
- Fissaggio meccanico con idonei tasselli nella ragione di 5-6 per mq.
- Successiva apposizione di rete sintetica 200 g/mq rifinita con collante microfibrato tipo Fassa Bortolo A96 specifico per cappotto, spessore di 3 mm minimo per mano per un consumo di 4 Kg/mq.
- A finitura del sistema, applicazione di intonachino colorato tipo Rofix, con colorazione da concordare con la D.L.

Art. 9 - CORREZIONE PONTI TERMICI

Al fine di correggere i ponti termici del nodo serramento verrà posto sotto ogni davanzale e soglia un **pannello di Celenit/N.** Tra davanzale interno ed esterno verrà posto un isolante poliuretano di disgiunzione. Il cassonetto dell'avvolgibile sarà coibentato della marca **"GreenBlok" a totale scomparsa.**



Art. 10 - SOGLIE E DAVANZALI

I davanzali interni saranno realizzati in **quarzo bianco** costa piana o similare per fascia di prezzo ed avranno spessore di cm. 2 lavorati con bisello superiore e inferiore.

I davanzali esterni delle finestre saranno realizzati in pietra di **Serizzo** o granito similare spessore cm. 2 lavorati costa piana con bisello superiore ed inferiore.

Le soglie esterne delle porte saranno realizzate in pietra di Serizzo o granito spessore cm. 3 lavorati costa piana con bisello superiore ed inferiore.



Art. 11 - PARAPETTI E LOGGE



I parapetti delle logge e dei terrazzi saranno realizzati in ferro a doghe orizzontali con disegno curato dall'Impresa (in alternativa il parapetto dei balconi sarà realizzato con elementi verticali). Tutte le opere in ferro saranno verniciate con una mano di antiruggine e due mani di smalto RAL di colore a scelta della Direzione Lavori.

Art. 12 - PARETI INTERNE



Le pareti divisorie interne di ogni singola proprietà saranno eseguite in mattoni forati posti in foglio di spessore cm. 8 al grezzo murati con malta a base di calce e cemento. La finitura a civile sarà di tipo liscia a gesso con rasate tipo Fassa Bortolo ZL 25.

Art. 13 - SCALE

La scala interna che collega il piano abitativo con il sottotetto sarà di tipo prefabbricato con rampa composta da cosciale e pedate in legno essenza faggio verniciato, ringhiera a colonne in metallo verniciato nero gofrato o grigio argento, con caposcala e corrimano in legno. A richiesta colonne in legno fresate o tornite sp.4 cm e corrimano in legno e alzata aperta. Il modello proposto è **SLN in faggio con colonnine inox e corrimano in legno della Giudice Scale.**



Art. 14 - INTONACI INTERNI

Tutte le superfici dei locali interni, tranne quelli eseguiti con murature e calcestruzzo a facciavista, saranno intonacati con uno strato di malta premiscelata a base di calce e cemento (tipo Weber o Fassa Bortolo KC1) tirata al frattazzo e rasate con pastina a base gesso (tipo Fassa Bortolo ZM 136); i locali bagni e le cucine saranno invece intonacate a civile con arriciatura di calce tirata al fino su sottostante rinzafo di malta a base di calce e cemento.

Art. 15 - PAVIMENTI

I pavimenti dei **soggiorni, cucine, camere, corridoi e disimpegni** saranno realizzati con piastrelle di gres porcellanato effetto pietra o legno di prima scelta aventi formato cm. 15x60 (Tipo Imola Urbiko) posate su idoneo sottofondo autolivellante in modo ortogonale rispetto le murature interne completi di battiscopa in linea con i pavimenti forniti.

I pavimenti dei bagni saranno realizzati con piastrelle bicottura tradizionale in pasta bianca di prima scelta modello Kayu Taupe - Idea Ceramica (esclusi listelli e decori) formato cm 33x33 posate in modo ortogonale (lineare senza fuga).

La pavimentazione **esterna dei terrazzi** dell'atrio di ingresso e del vano scala sarà realizzata in piastrelle di clinker di prima scelta o gres porcellanato tutta pasta (Tipo Corona Vie Della Pietra o simile) posate su idoneo sottofondo, completa di battiscopa in linea con i pavimenti forniti.

Nei locali sottotetto non sono previste pavimentazioni o sottofondi.

Dei materiali sopra menzionati saranno a disposizione dell'acquirente, presso il fornitore, ampi campionari ad esclusione delle pavimentazioni esterne per le quali la D.L. mette a disposizione proprio campionario.



Art. 16 - RIVESTIMENTI

Il rivestimento dei bagni saranno realizzati con piastrelle bicottura tradizionale in pasta bianca di prima scelta modello Kayu Taupe - Idea Ceramica (esclusi listelli e decori) formato cm 25x33.5 posate in modo ortogonale (lineare senza fuga). L'altezza del rivestimento sarà fino a cm 120.

Dei materiali sopra menzionati saranno a disposizione dell'acquirente, presso il fornitore, ampi campionari. Tutti i rivestimenti saranno stuccati bianco. Sono esclusi decori, greche, mosaici, fasce e pezzi speciali e schienale cucina (parete sopra il top).



Art. 17 - BATTISCOPIA

In tutti i locali della zona giorno e notte è previsto uno zoccolino in ceramica dell'altezza di cm. 6-7 di tonalità in linea con i pavimenti forniti.

Nelle logge e nei balconi è prevista la posa di uno zoccolino in clinker dell'altezza di cm. 6 in linea con le pavimentazioni fornite..

NOTA BENE - Tutti i materiali di pavimentazione e rivestimento interno saranno da scegliere su campionario predisposto dalla impresa venditrice.

Si specifica che in caso di variante della tipologia di ceramiche o di posa, il sovrapprezzo verrà esattamente ed esclusivamente calcolato secondo i listini pubblicati dalla Ditta "Chasanova" al momento della variante stessa, applicando la differenza tra il valore di listino della piastrella scelta in variante ed il valore di listino delle piastrelle a capitolato.

Art. 18 - TINTEGGIATURE

La tinteggiatura esterna è compresa nella stratigrafia dell'isolamento a cappotto.

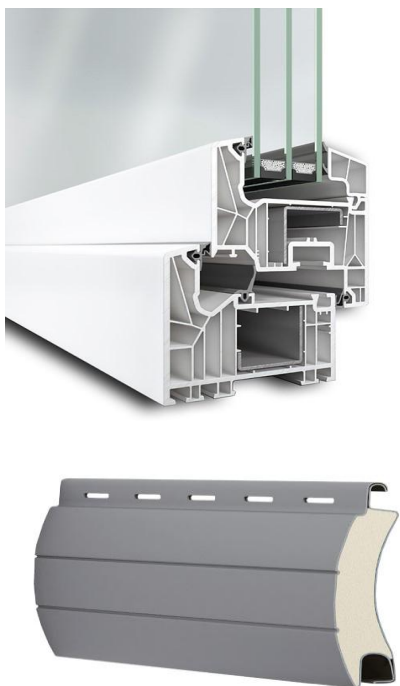
Le opere da fabbro saranno protette mediante l'applicazione di una mano di antiruggine e due mani di smalto con colore RAL da definire a discrezione della direzione lavori. All'interno delle singole unità abitative non è prevista tinteggiatura, sarà a carico del cliente la decorazione delle parti private.

Art. 19 - CANNE ED ESALATORI

La cucina sarà provvista di canna di ventilazione o condotto in p.v.c. per il prelievo e convogliamento di odori e vapori all'esterno. Essa avrà diametro minimo di mm. 120 e sboccherà in appositi esalatori posti all'estradosso del manto di copertura o su facciata.

Le colonne verticali di scarico cucina e servizi igienici proseguiranno in ogni caso fin oltre il tetto in modo da favorire una corretta ventilazione della rete.

Art. 20 - SERRAMENTI ESTERNI LOCALE ABITAZIONE



I serramenti esterni delle unità saranno in pvc bianco (Tipo Q-Fort Comea Serramenti), dello spessore di circa 82 mm con guarnizioni laterali e soglia inferiore in alluminio lavorato e fornito di ferramenta in acciaio. Saranno dotati di **triplo vetro** camera basso emissivo e una trasmittanza termica U_w pari o minore di 1.0 W/mqK. Nel bagno il vetro sarà di tipo opaco.

Per l'oscuramento saranno poste avvolgibili in alluminio coibentato a comando elettrico.

Le misure e le prestazioni dei serramenti posso subire variazioni per esigenze di classe energetica a discrezione dell'impresa costruttrice. Da capitolato tutti i serramenti saranno anche con apertura a vasistas.

Art. 21 - PORTONCINO D'INGRESSO



I portoncini di accesso alle abitazioni saranno del tipo blindato con anima metallica con serratura a doppia mappa e specchiatura interna ed esterna rivestita da pannelli pantografati in pvc o similare a scelta della direzione lavori, colore RAL 7016, completi di controtelaio in lamiera pesante, para aria, apertura controllata, pomolo fisso esterno, ferramenta interna ed esterna in alluminio bronzato. Modello tipo Alias, classe di sicurezza 3.

Art. 22 – POSTO AUTO ESTERNO

Il posto auto esterno sarà completamente coperto con finitura in autobloccanti e tetto in legno lamellare con tamponatura nella parte posteriore. Il posto auto sarà accatastato in categoria catastale C7. E' possibile anche ricavare un piccolo box chiuso uso ricovero moto o attrezzi da giardino.

(L'immagine a fianco è puramente indicativa e non rappresenta vincoli di forma e materiali)



Art. 23 – PORTE INTERNE



Le porte interne delle singole unità abitative saranno montate su controtelaio in abete, saranno di tipo tamburate con vetro stampato bianco unico, complete di telai della stessa essenza, mostre e contromostre, serrature, con maniglia di colore ottone lucido o cromo. Modello tipo – Max Porte Venere o similare. Possibilità di scelta del colore, del vetro e delle sue lavorazioni.

Si specifica che in caso di variante della tipologia di porte, il sovrapprezzo verrà esattamente ed esclusivamente calcolato secondo i listini pubblicati dalla Ditta "Max Porte" al momento della variante stessa, applicando la differenza tra il valore di listino della porta scelta in variante ed il valore di listino della porta a capitolato.

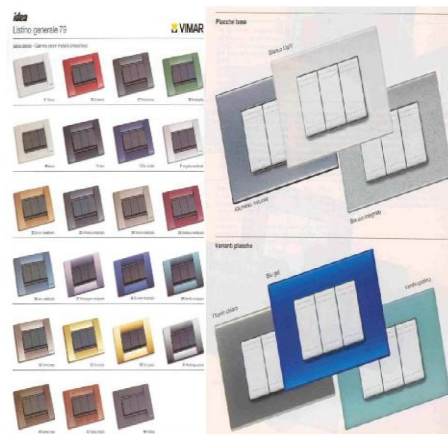
Art. 24 – IMPIANTO ELETTRICO, CITOFONICO E TELEFONICO

Sarà realizzato a perfetta regola d'arte e in conformità alle norme CEI.

Sarà realizzato completamente sottotraccia (tranne che per i locali interrati) in tubo isolante in PVC liscio o corrugato. Le scatole di alloggiamento degli apparecchi, di derivazione ecc., saranno in PVC, incassate nella muratura, di adeguate dimensioni. Ogni alloggio sarà dotato di:

Apparecchiature modulari per il comando e il prelievo di energia, da incasso, serie Living light-Tech o similari, complete di placche in tecnopolimero a scelta della direzione lavori.

N° 1 Centralino posto immediatamente a valle della fornitura ENEL e ubicato nel locale interrato, completo di interruttore magnetotermico-differenziale ad uso generale ed un interruttore di protezione della propria linea cantina/garage.





N° 1 Centralino generale, posto internamente all'alloggio nelle immediate vicinanze della porta di ingresso, di sezionamento e protezione completo di interruttore magnetotermico-differenziale atto a sezionare l'impianto elettrico per la linea di illuminazione e linea prese, nonché a servizio delle varie utenze.



N° 1 Videocitofono a colori posto nell'ingresso dell'alloggio con comando apertura cancelletto pedonale privato o condominiale di ingresso.

N° 1 Cronotermostato elettronico per la programmazione e regolazione della temperatura ambiente.

Elenco delle apparecchiature nelle unità abitative:

- nel soggiorno/ingresso con angolo cottura:
 - n. 1 pulsante con targa portanome al pianerottolo con suoneria interna;
 - n. 2 punti luce deviati a soffitto o parete;
 - n. 1 punto presa TV normalizzata;
 - n. 1 punto presa TV SAT diretta all'antenna;
 - n. 1 punto presa telefono;
 - n. 3 punti presa bipasso;
 - n. 1 presa schuko per lavastoviglie;
 - n. 1 presa schuko per forno;
 - n. 1 presa schuko per frigorifero;
 - n. 2 prese bipasso
 - n. 1 punto interrotto per linea cappa e piano cottura;
 - n. 1 presa schuko sopra il top cucina
- nel disimpegno notte:
 - n. 1 punto luce con accensione deviata o invertita a relè dalle stanze vicine
- nella camera da letto (matrimoniale):
 - n. 1 punto luce con due relè letto ed uno porta;
 - n. 1 prese bipasso;
 - n. 2 prese bipasso uso comodino;
 - n. 1 presa TV normalizzata;
 - n. 1 punto presa telefono;
- nella camera da letto (singola):
 - n. 1 punto luce con due relè letto ed uno porta;
 - n. 2 prese bipasso;

- n. 1 presa TV normalizzata;
- nel bagno :
- n. 2 punto luce semplici a parete o a soffitto;
- n.2 prese di cui una bipasso ed una schuko per lavatrice
- n.1 presa bipasso per specchiera;
- nel ripostiglio:
- n.1 punto luce interrotto;

- nel balcone/marciapiede:
- n. 1 punto luce semplice o deviato per ogni lato dell'abitazione



- impianto antifurto:

sono comprese tutte le tubazioni e le opere murarie necessarie alla predisposizione di impianto di allarme del tipo a sensori di apertura e rilevatori volumetrici.

In alternativa all'impianto telefonico tradizione può essere eseguita la predisposizione con linea LAN e/o wifi in tutti gli ambienti della casa con connessione a banda ultra-larga tipo Eolo o Icanet.

NOTA BENE - Nell'impianto elettrico sono esclusi tutti i corpi illuminanti interni ed esterni.

Tutto l'impianto dovrà essere messo a terra mediante la realizzazione di una rete esterna di dispersione ad anello, in corda nuda di rame della sezione minima di 35 mm², collegata ad un sufficiente numero di puntazze (dispersori) infissi nel terreno.

L'impianto generale dell'energia elettrica ha partenza dal quadro contatori , posto nell'apposito vano ubicato nel piano interrato secondo le prescrizioni impartite dall' ENEL.

Al termine dei lavori sarà rilasciata idonea certificazione attestante la conformità dell'esecuzione dell'impianto ai dettami della legge 37/08.

Art. 25 - IMPIANTO DI RISCALDAMENTO, ACQUA CALDA SANITARIA E V.M.C. (ventilazione meccanica controllata)

L'impianto di riscaldamento e quello di distribuzione dell'acqua calda sanitaria sarà del tipo centralizzato autonomo con pompa di calore aria/acqua dedicata. In particolare l'ACS sarà prodotta da pompa di calore con accumulo da 190 litri tipo **Viessmann Vitocal 200** a controllo inverter con capacità di 12 litri/min. Il riscaldamento del pavimento radiante sarà sempre garantito dalla stessa pompa di calore a bassa temperatura con funzione esclusiva e sezionabile con flussostati al collettore. L'unità interna sarà installata nel vano tecnico/sottotetto quella esterna su idoneo basamento a nord



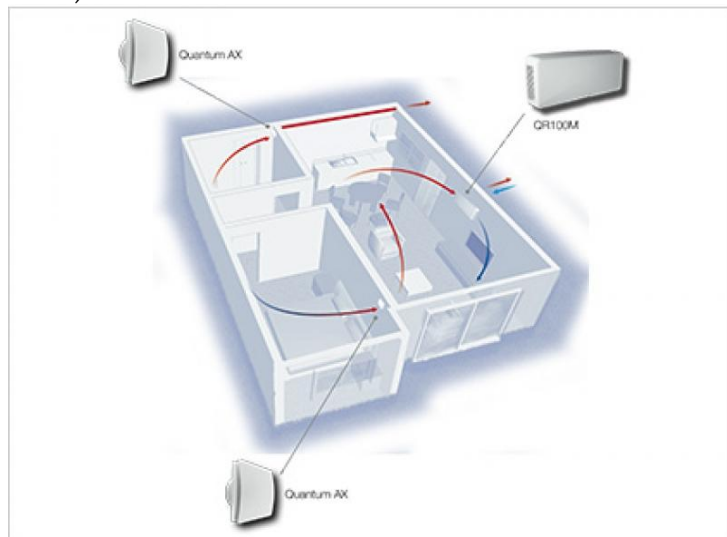
L'impianto di riscaldamento sarà del tipo a pannelli radianti a pavimento, ed eseguito secondo il progetto termotecnico e nel rispetto delle vigenti leggi in materia di contenimento dei consumi energetici.

Nei locali mansardati non è previsto alcun tipo di impianto di riscaldamento ma la semplice predisposizione per una eventuale estensione della rete di pannelli radianti a pavimento.

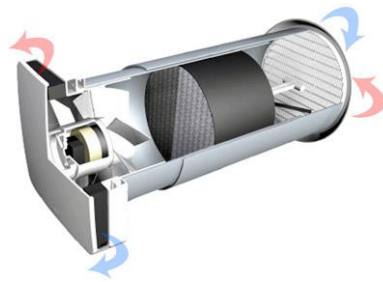


Ogni unità abitativa sarà provvista di ventilazione meccanica controllata per il ricircolo dell'aria interna con comando programmato per un costante afflusso di aria fresca al fine di garantire ottime condizioni igieniche negli ambienti. Per le villette in oggetto il sistema di ventilazione meccanica controllata sarà di tipo puntuale per ogni locale (singole camere e zona giorno con telecomando indipendente) e non centralizzato.

La V.M.C è totalmente automatica, 24 ore su 24 e del tutto priva di correnti d'aria. Particelle di sporcizia, sostanze nocive, polveri e pollini vengono filtrati. Il rumore e gli insetti restano fuori. L'aria viziata e gli odori il sistema li espelle attraverso l'aria ripresa in modo ancor più affidabile che con l'apertura delle finestre. Il calore e l'umidità preziosi, che andrebbero perduti aprendo le finestre per ventilare, vengono recuperati.



Il sistema puntuale tipo Tecnogas Alone Assolo 91 garantisce autonomia sui singoli ambienti ed è gestibile separatamente con singolo telecomando. Nei locali bagno vengono installate delle predisposizioni per semplici estrattori di aria viziata.



Art. 27 - IMPIANTO FOTOVOLTAICO

L'impianto solare a pannelli fotovoltaici sarà dimensionato in base agli attuali coefficienti di copertura del fabbisogno energetico con fonti rinnovabili in vigore al momento del rilascio del permesso di costruire. Tale impianto andrà a fornire l'energia primaria alle pompe di calore durante i picchi di produzione oltre al necessario fabbisogno energetico di corrente elettrica dell'abitazione. E' previsto lo scambio sul posto o ritiro dedicato al GSE dell'eccesso di energia prodotta. La potenza sarà di 3KW.



Art. 28 - IMPIANTO IGIENICO SANITARIO

- nel bagno:

- **una vasca** in acciaio smaltato di dimensioni cm. 170 x 70 completa di miscelatore esterno marca IDEAL STANDARD serie "CERAPLAN" o similare e derivatore per doccia a telefono, scarico sifonato con chiusura a saltarello o, in alternativa, piatto doccia in ceramica dimensioni 70 x 90 o 80 X 80 della serie IDEAL STANDARD in ceramica, miscelatore a incasso marca IDEAL STANDARD serie "CERAPLAN" completo di saliscendi Idealrain Asta Doccia M3 SMART, (box escluso);

- **una predisposizione per attacco mobiletto lavabo (fornitura mobiletto miscelatore e specchio esclusa);**

- **un bidet** di colore bianco marca PONSI serie "Surf sospeso" completo di gruppo rubinetteria marca IDEAL STANDARD serie "CERAPLAN" o "NOBILI" scarico sifonato con chiusura a saltarello;

- **un vaso** di colore bianco marca PONSI serie "Surf sospeso" completo di cassetta di risciacquo (con risparmio idrico) ad incasso di colore bianco, completo di coperchio e sedile in plastica pesante a chiusura rallentata;

- attacco acqua fredda e calda con scarico per lavabiancheria;

- rubinetto di intercettazione e chiusura acqua calda e fredda in collettore;

- nella cucina o angolo cottura:

- **per il lavello** saranno installati gli attacchi per il gruppo miscelatore (fornitura esclusa) ad un'altezza dal pavimento di cm. 50 comprendente carico acqua fredda, calda e scarico;

- **per la lavastoviglie** sarà installato attacco acqua fredda sul fianco degli attacchi lavello, ad un'altezza dal pavimento di cm. 50 completo di rubinetto porta gomma.



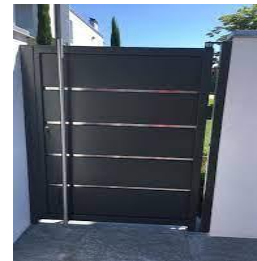
Lo scarico della lavastoviglie non è previsto, infatti dovrà essere convogliato a cura del cliente nel sifone dedicato al lavello.

Art. 29 - RECINZIONI

Le recinzioni perimetrali sulla strada provinciale saranno realizzate con muretti in C.A. a vista, a bordi smussati, con sovrastante pannello modulare a doghe orizzontali di colore antracite a scelta della Direzione Lavori. Le altre recinzioni verso le abitazioni limitrofi saranno realizzate con muretto in C.A. sottostante ove possibile e necessario e/o rete palificata per meglio seguire la morfologia del terreno esistente.

Art. 30 - CANCELLI

Il cancello di ingresso pedonale privato sarà eseguito in ferro di disegno semplice a doghe orizzontali e verniciato con una mano di antiruggine e due mani di smalto RAL antracite. I pilastri saranno in acciaio ed accoglieranno videocitofono e numerazione civica.



Il cancello di ingresso carraio sarà realizzato in ferro a disegno semplice a doghe orizzontali, con apertura del tipo scorrevole completo di motorizzazione elettrica con comando a distanza (telecomando bicanale in numero 1 per unità abitativa)

Art. 31 - AREE VERDI E PARCHEGGI

Tutte le aree di pertinenza destinate al verde privato saranno sistemate e livellate con terreno locale, inoltre in ogni area privata sarà posizionato un pozzetto drenante con all'interno un rubinetto porta gomma. Nelle stesse aree private sarà realizzata idonea pavimentazione in autobloccanti o filari in pietra naturale alternati da prato verde per raggiungere la zona di posto auto. Sono esclusi: la semina del prato verde e la piantumazione di alberi e siepi, la formazione di aiuole terrazzamenti e scale di collegamento, muretti di contenimento.

CONDIZIONI DI VENDITA

ONERI A CARICO DEL COMPRATORE

Sono a carico dell'acquirente gli oneri dovuti alle varie Società erogatrici (Acque Potabili, Enel, Telecom) al momento della sottoscrizione dei contratti per l'installazione dei singoli contatori o apparecchi di funzionamento.

Si considerano inoltre a carico del compratore:

- Varianti in corso d'opera;
- Spese Tecniche per varianti interne eventualmente richieste dall'acquirente in ritardo rispetto ai termini prescritti;
- Spese di accatastamento, frazionamento ed assicurativi pari a **1,75 % del prezzo di vendita;**
- **I.V.A. 4% se prima casa o 10% se seconda casa;**
- Spese di rogito;

CONDIZIONI GENERALI DI ESECUZIONE

a) I lavori saranno condotti continuativamente dall'impresa esecutrice fino all'ultimazione dell'opera. Saranno possibili interruzioni a causa di forza maggiore o quando le condizioni atmosferiche sconsiglino il proseguimento dei lavori.

b) Eventuali varianti in corso d'opera, richieste dagli acquirenti, sono ammesse solo per opere interne e dovranno essere approvate dalla direzione lavori.

Le descritte richieste, se approvate dall'Impresa, saranno quantificate dalla società venditrice che le realizzerà, e quindi fatturerà separatamente, se definitivamente ordinate dall'acquirente.

c) L'acquirente dovrà tempestivamente comunicare (comunque non oltre la ultimazione del manto di copertura) all'Impresa le eventuali richieste di varianti interne, la definitiva disposizione di punti luce e prese o di altri terminali di impianti, nonché eventuali varianti alle finiture dell'alloggio.

d) L'impresa costruttrice si riserva la facoltà di apportare al progetto tutte le modifiche che si rendessero necessarie sia per esigenze strutturali, tecniche ed estetiche, sia per adeguarlo alle norme amministrative o urbanistiche, fermo restando le caratteristiche delle U.I. Dette modifiche non potranno ovviamente incidere in maniera sostanziale né qualitativamente né quantitativamente sulle singole unità immobiliari, e non dovranno determinare maggiori costi per gli acquirenti.

Tutte le opere sopra citate e quelle non espresse saranno eseguite secondo la buona tecnica edilizia. Le varianti che gli acquirenti volessero apportare alle unità immobiliari acquistate, saranno consentite solo per le opere e rifiniture dell'unità immobiliare ma non all'esterno. Per variante si intende la sostituzione di materiali previsti con altri materiali di gusto del singolo acquirente.

Dette varianti saranno rese attuabili a sola condizione di concordare preventivamente la maggiore o minore spesa con firma e controfirma delle parti. L'entità della spesa di variante sarà interamente pagata alla sottoscrizione dell'accettazione.

La descrizione delle opere precedentemente fatta ha lo scopo di precisare alcuni elementi fondamentali delle opere stesse: omissioni, inesattezze e/o manchevolezze saranno definite in

fase costruttiva su indicazione della Direzione Lavori. Alcuni elementi potranno essere parzialmente o totalmente modificati e/o sostituiti, a discrezione della D.L., mantenendo le stesse caratteristiche qualitative e prestazionali dei singoli componenti edilizi.

NOTA BENE:

Colori, rendering e tipologie in genere rappresentate nelle immagini del presente capitolato sono da intendersi, anche se rispondenti alla realtà, puramente indicativi ed a parità di prestazioni fornite potranno subire variazioni in fase esecutiva della costruzione secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori.

Il presente accordo è il risultato di una negoziazione tra le parti con riferimento ad ogni sua clausola, in relazione a ciò le parti si danno reciprocamente atto che le disposizioni degli art. 1341 e 1342 del Codice Civile trovano applicazione.

Si approva il contenuto del presente capitolato composto di n .18 pagine .

Giaveno, 15/03/2024.

La Parte venditrice

.....

La Parte acquirente

.....