



CAPITOLATO FINITURE-Ville **(Via Roma – Vellezzo Bellini - PV)**

DESCRIZIONE DELLE OPERE- trattasi della costruzione di ville uni/ bifamigliari e a schiera che saranno realizzate e rifinite secondo lo schema di massima sotto descritto:

A) La struttura portante sarà in Cemento Armato.

- Sotto fondazioni realizzate con platea armata, getto di calcestruzzo e armatura in tondini di ferro
- Fondazioni con travi e muri continui in getto di C.A. gettati con casseri, compreso ferri d'armatura, posti a contenimento igloo posa rete elettrosaldata e getto di CLS. a completamento formazione solaio al piano rialzato,
- posa solai del tipo Predalles con intradosso finito a copertura dei box e delle cantine,
- solai del tipo misto in latero-cemento per gli altri piani abitativi,
I solai saranno calcolati per un sovraccarico di Kg. 380/400 al mq.
- gronde e portici in C.A. a faccia vista.

B) I tamponamenti perimetrali saranno realizzati verso l'esterno in termolaterizio con l'impiego del blocco Poroton da 25/30 cm, verso l'interno formazione muro in forati spessore cm. 8, distanziato in modo da formare camera d'aria di isolamento coibentata con posa di pannello isolante spessore cm. 8/10. Posa di intonaco per esterni

C) I tavolati divisorii interni realizzati con mattoni forati e avranno spessore di 8/12 cm. Le divisioni fra due proprietà contigue saranno ottenute con doppio tavolato di cm. 12 con interposti pannelli fonoisolanti.

D) La struttura dei tetti sarà realizzata con muretti e tavelloni, il solaio inclinato di copertura sarà del tipo in latero-cemento, e getto di massetto in CLS

Oppure a discrezione della D.L. la struttura dei tetti sarà realizzata con travi in legno in sezioni adeguate, orditura in legno lamellare, travetti a vista e perlinatura per gronde e portici.

Il tetto sarà rivestito con manto di tegole di cemento o coppi di tipo e colore da definire dalla D.L.

E) La coibentazione dei tetti sarà ottenuta posando sull'estradosso una guaina freno vapore, strato isolante ottenuto con un materassino di polistirene di spessore 4/8 cm

adeguato ai locali sottostanti, il tutto nel rispetto della legge sui risparmi energetici.

F) I canali di gronda, le scossaline, le converse, saranno in lamiera preverniciata spess. 8/10 sviluppate secondo necessità. I pluviali discendenti saranno in lamiera preverniciata spess. 8/10 diam. 10

G) I divisori dei box saranno in blocchetti di cemento spessore cm. 12, o in blocco Poroton da cm 25/30, intonacati a civile

H) Le canne fumarie saranno in acciaio e si allacceranno al torrino sul tetto in cotto o in cemento, raccordato con una conversa in lamiera preverniciata. Saranno in numero di una per ogni esalazione (cucine/caldaia/camino).

I) Le facciate esterne saranno finite con intonaco graffiato plastico o finite a rustico fine e tinteggiate ; colore da definire da parte della D.L.

J) I sotto balconi saranno intonacati a civile, verniciati con intonaco plastico o se realizzati con getto a faccia vista saranno tinteggiati color grigio, nel caso in cui i parapetti saranno realizzati in muratura saranno dotati di gocciolatoio.

K) Le soglie, i davanzali e primi ingressi saranno in granito rosabeta o serizzo, lo stesso materiale sarà impiegato per il rivestimento delle scale interne.

L) Le pareti e i plafoni interni degli appartamenti saranno intonacati con pronto gesso. Le superfici dei bagni e delle cucine per le parti non rivestite con piastrelle saranno finite intonacate a civile.

M) I pavimenti di cantina e dei box saranno in cemento liscio. Il plafone e le pareti saranno intonacate a rustico fine nelle sole parti con forato a vista.

N) I pavimenti degli appartamenti saranno di varie ditte di produzione, campionati in cantiere e così predisposti:

- camere, soggiorni, cucine, disimpegno e corridoi in ceramica monocottura o gres porcellanato diversi colori dimensioni 30x30 o 33x33 / 15x 60 30x60
- bagni in ceramica di diversi disegni e colori, dimensioni 20x20 o 20x25, 30x60 20x50.

O) I rivestimenti degli appartamenti saranno di varie ditte di produzione, campionati in cantiere e così predisposti:

- le pareti dei bagni avranno un'altezza di cm. 200/210 e saranno in piastrelle ceramica smaltate o in gres porcellanato 20x20 o 20x25, 30x60 20x50 di vari colori tenue, tinta unita, e a scelta.
- le pareti nelle cucine, nella sola parete attrezzata, avranno un'altezza di cm. 150/160 e saranno in piastrelle ceramica smaltate o in gres porcellanato 20x20 o 20x25, di vari colori, tinta unita, e a scelta.

P) La pavimentazione di balconi e portici saranno realizzati con piastrelle antigelive con colori a scelta della D.L. nel formato 15x 30 o 20x20, e zoccolini con medesimo materiale. Le solette dei balconi saranno impermeabilizzati tramite stesura di guaina polistirene a caldo

Q) I serramenti saranno così forniti:

- le porte basculanti dei box in lamiera zincata completa di serratura tipo YALE ;
- le finestre e porte-finestre avranno il telaio in PVC e saranno provviste di vetri camera basso emissivo, oscuranti a mezzo persiane a stecca aperta in alluminio rivestito in PVC colori ral, predisposizione alloggiamento zanzariere.
- portoni di primo ingresso blindato pannelli lavorati sul lato esterno e finitura con colori RAL a scelta della D.L. all'interno pannello BIANCO opaco.
- porte interne tamburate, decolegno BIANCO opaco delle dimensioni mt. 0.70 x 2,10 o 0.80 x 2,10 completi di coprifili in tinta.
- porte in ferro stampato per le cantine e porte REI 60 con serratura per i collegamenti box/cantine - box/parti abitative

R) Il riscaldamento sarà di tipo autonomo, uno per ogni unità abitativa. L'impianto di riscaldamento sarà calcolato e predisposto per garantire i 18 gradi interni, con meno 5 gradi esterni, conforme alle normative vigenti e quanto in esse disposto.

Sarà utilizzata la caldaia del tipo **a condensazione** delle seguenti marche Ariston, Hermann, Immergas o Beretta con produzione di calore, con alimentazione a metano e la "trasmissione" del riscaldamento sarà effettuato con pannelli radianti e per **irraggiamento**

Per la produzione di acqua calda sanitaria alla caldaia sarà integrato un sistema ad energia solare costituito da pannelli e bollitore d'accumulo.

Sia la caldaia che l'impianto o Kit solare, saranno installate secondo indicazioni delle ditte installatrici e della D.L. e/o della Committente per garantire maggior resa degli impianti stessi.

- Produzione (generatore di calore - caldaia a condensazione)

Tutte le caldaie a condensazione lavorano modulando la loro potenza dalla bassa alla alta temperatura, (sugli impianti a pavimento la mandata è compresa tra 37 e 45 °C) proprio per il processo di condensazione la caldaia riesce a recuperare calore anche dai fumi di scarico che vengono prodotti al suo interno, durante lo scambio di calore con questi ultimi.

- Distribuzione (tubazioni di adduzione ai collettori e collettori)

Le tubazioni di adduzione collegano la caldaia ai collettori di distribuzione, fissati in cassette nei muri, dai quali partono le spirali di tubo in polietilene che vanno sotto il pavimento.

- Corpi scaldanti: i pannelli radianti, costituiti da tubazioni in polietilene reticolato o multistrato, sono delle tubazioni a spirali distribuite in modo uniforme sottopavimento, che come detto, funziona mettendo circolo un fluido prodotto a bassa temperatura. Il calore trasportato nelle serpentine dei tubi viene ceduto al massetto in forma

omogenea su tutta la superficie della abitazione

- **Temperature:** dovrà essere regolata da apposito cronotermostato ambientale

Predisposizione per l'impianto di aria condizionata

S) L'impianto idrico-sanitario

L'impianto idrico sanitario interno all'alloggio o abitazione sarà così predisposto:

i bagni saranno dotati di apparecchi sanitari sospesi in ceramica della Ideal Standard tipo bianco serie "Tesi" per bagno principale e di servizio o secondario, precisamente:

- vasca da rivestire in ghisa smaltata da cm. 170x70 con gruppo miscelatore ad incasso, doccia e saltarello di scarico;
- vaso WC completo di rubinetto a cassetta incassata, sedile in legno plastificato bianco;
- bidet con gruppo miscelatore, scarico automatico, con sifoni ad "s" da 0 1 e 0 1/4 (solo nel bagno principale);
- lavabi a colonna, con gruppo miscelatore, scarico automatico;
- doccia da cm. 80x80 con gruppo miscelatore incassati a parete con getto snodabile;
- le rubinetterie per i bagni saranno del tipo a miscelatore della ditta Zucchetti, Mamoli o Ideal Standard;
- le cucine saranno dotate di attacchi di acqua fredda e calda e carico / scarico per lavello (questo escluso) e attacchi e scarichi per lavastoviglie;
- nella lavanderia, se prevista già da progetto, sarà realizzato l'attacco e lo scarico per la lavatrice, attacchi per acqua e carico / scarico
- l'impianto di distribuzione dell'acqua, (uno per ogni alloggio o come predisporrà la società erogatrice) a partire dal contatore con tubazione di dimensioni e accorgimenti da garantire la giusta erogazione, la rete comprenderà l'alimentazione della caldaia per il riscaldamento della cucina e dei bagni.

T) L'impianto adduzione gas:

Sarà realizzato uno per ogni unità abitativa, con partenza dai contatori posti sulla strada comunale con diramazione orizzontale fino ai punti di utilizzo (cucina, caldaia).

U) L'impianto elettrico sarà così formato:

l'impianto elettrico sarà realizzato con l'impiego di materiale testato e conforme alle normative CEE, predisposto e conforme alle norme in vigore in materia. Tutte le placche, i frutti, i comandi e le prese saranno della marca BTicino o Vimar, le altre apparecchiature saranno di primarie marche come Disano – Terraneo – Elvox.

Per ogni alloggio è previsto

- * Centralino ad incasso posizionato secondo indicazione della D.L. e dagli impiantisti, atto a contenere le apparecchiature di protezione e sezionamento.
- * Linee elettriche di collegamento tra contatore, posto esternamente alla abitazione e il quadro elettrico posto all'interno.
- * Impianto messa a terra
- * Impianto interno composto da:
 - ingresso: comando campanello con suoneria incassata in cucina o in soggiorno;
 - soggiorno: 1 punto luce deviato o commutato ingresso/zona giorno, 2 prese da 10A, 1

- da 16A, 1 presa TV.
- scale: 1 presa luce deviata inizio - arrivo.
 - camera matrimoniale: 1 punto luce deviato dall'entrata e 2 dal letto, 2 prese luce per comodini, 1 presa 10A, 1 presa TV, 1 presa telefono.
 - camere singole: 1 punto luce deviato dall'entrata e dal letto, 2 prese luce, 1 presa TV, 1 presa telefono.
 - bagni: 2 punti luce soffitto/parete, 1 presa luce, 1 presa forza nei bagni di servizio, 1 tirante di segnalazione.
 - cucine: 1 punto luce soffitto e 1 per la cappa, 2 prese forza, più 1 con magnetotermico, in posizione adeguata, 3 prese da 10A, 1 presa TV.
 - balconi/ portici: 1 punto luce.
 - box e cantina: 1 punto luce e 1 presa stagna.
 - giardino: 1 punto luce al cancelletto d'ingresso, 1 presa stagna e 1 punto luce esterno ad ogni ingresso di appartamento.

In ogni villa verrà posto:

- tubazione vuota predisposta per impianto telefonico con n° 3 prese
- linea di collegamento termostato
- l'impianto del videocitofono con apriporta elettrico collegato con il cancello d'ingresso
- predisposizione linea illuminazione giardino
- predisposizione tubazioni antifurto volumetrico
- predisposizione linea elettrica per impianto aria condizionata
- l'impianto dell'antenna ricezione per il digitale terrestre apparecchiature compresa e linea per il segnale satellitare, che sarà da posizionare secondo disposizioni della D.L.
- la predisposizione automazione cancello carraio e basculante

U) Le parti comuni esterne ai fabbricati saranno recintate con cancellate prefabbricate in pvc verso strada, con muretto di calcestruzzo altezza m. 0,50 e sovrastante rete plastificata da m. 1,00/1,50 se non già esistenti su lati esterni perimetrali, e con rete plastificata h. 1,00 con pali e plintino a divisione interne fra lotti.

Tutti i passaggi pedonali saranno pavimentati in lastre di cemento e materiali similari.

V) Finiture dei locali accessori agibili:

- le pareti saranno intonacate con pronto gesso
- saranno riscaldati e forniti di un punto luce a soffitto ed una presa da 10A

ESCLUSIONI:

Non sono comprese tutte le opere non descritte nel presente e tutte le opere varianti o migliorie che il cliente richiederà durante l'esecuzione dei lavori, che verranno quantificate di volta in volta, a seguito di preventivi.

I locali abitativi non saranno dotati di zoccolino di nessun tipo.

Sono sempre escluse e a carico dei singoli proprietari degli alloggi le spese relative agli allacciamenti della LUCE, ACQUA, GAS, TELEFONO, anche se predisposti e attuati in sede esecutiva dall'Impresa Costruttrice.

