

DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DELLE FINITURE

STRUTTURA E MURATURE

Solide **opere portanti** largamente calcolate per resistere ai carichi previsti, che verranno eseguite a norma di legge, conformemente alla prescrizione del tecnico calcolatore.

Le fondazioni e la struttura in elevazione saranno realizzate in C.A. (travi rovesce, plinti, platee, pilastri, murature vani scala, ecc.) secondo regolari disegni e calcoli statici e verranno impermeabilizzate nelle parti contro terra.

La fornitura e lavorazione del ferro ad aderenza migliorata, verrà controllata in stabilimento.

La **muratura in elevazione**, per la porzione fuoriterza, verrà realizzata con Poroton e cappotto o soluzione costruttiva similare, il tutto eseguito nel pieno rispetto delle disposizioni previste dalle normative vigenti ed atto a garantire nei locali abitabili una minor dispersione termica ed un maggior risparmio energetico.

I **tavolati interni** saranno realizzati in struttura leggera.

La **rasatura** dei locali abitabili quali anticamera, soggiorni, camere ecc. e del locale (non abitabile) ammezzato, verrà realizzata con intonaco premiscelato tipo gesso, mentre i bagni le cucine ed i locali accessori del piano terra, saranno eseguiti con intonaco premiscelato tipo civile ad eccezione dei soffitti del piano terra dei locali accessori che verranno lasciati a vista (lastre in c.a. tipo predalles). Ove occorrono verranno posati in opera paraspigoli. Tutte le rasature verranno consegnate senza tinteggiatura.

PROSPETTI

Le superfici di facciata, saranno intonacate colore a scelta della D.L..

Le fasce marcapiano come pure parte dei parapetti ed i muri divisorii dei balconi, ove previsti, saranno in cls rasato e tinteggiato.

I colori di facciata saranno a scelta della D.L.

Davanzali di finestra, soglie per porte finestre, saranno in granito/pietra.

TETTO

La struttura di copertura a falda sarà eseguita con struttura in legno a vista con sovrastante pannello isolante, la copertura sarà realizzata con pannello in metallo di colore finitura a scelta della DL.

I canali di gronda, le scossaline e relativi pluviali saranno in lamiera verniciata di colore a scelta della DL.

Lo scarico delle acque di drenaggio (piovane) non smaltite tramite la rete di raccolta, avverrà mediante tubi di scarico a doccioni.

Saranno eseguiti con forma e caratteristiche tali da assicurare il rapido e conveniente deflusso delle acque raccolte.

Gli sporti di gronda verranno realizzati metallo di colore a scelta della DL.

SERRAMENTI

Tutti i serramenti saranno in PVC colore bianco liscio.

Il moderno serramento in pvc costituisce il serramento ideale perché consente un elevato isolamento acustico, garantendo un'importante barriera all'inquinamento del rumore esterno, grazie al profilo multicamera che arresta le onde sonore e grazie alle guarnizioni che assorbono le vibrazioni del vento.

Il pvc è anche un efficace isolante termico; per questo il serramento è un ottimo diaframma fra esterno ed interno dell'abitazione alle massime e minime temperature. Ne consegue una notevole diminuzione dei consumi energetici imputabili ad impianti di climatizzazione e riscaldamento.

Il serramento ha ottima tenuta alle intemperie, con un'elevata tenuta alla pioggia battente, un'ottima resistenza al vento ed una buona permeabilità all'aria.

Inoltre, il serramento non necessita di alcuna manutenzione ordinaria, in quanto è sufficiente un po' di acqua e sapone neutro per dargli splendore e lucentezza.

Ha un'ottima tenuta agli agenti atmosferici e allo smog, tale da non richiedere periodiche verniciature come altri materiali.

I profili utilizzati per i serramenti permettono il rispetto delle risorse naturali in quanto riducono l'uso di preziose materie prime, energie e materiali.

Le maniglie e le martelline saranno in alluminio satinato.

I serramenti avranno spalletta fissa per l'inserimento della **zanzariera**; questa sarà del tipo con profilo allargato ed avrà, nelle finestre, apertura a molla verticale e nelle portefinestre, apertura laterale a 1 o 2 battenti.

Tutti i serramenti saranno dotati di tapparella in alluminio o pvc di colore a scelta della DL..

Il **portoncino blindato** di primo ingresso avrà dimensioni cm. 90x210 e sarà costituito da:

- pannello interno a specchiatura cieca
- pannello esterno a specchiatura cieca
- anima metallica interna con coibentazione termica
- serratura speciale e rostri metallici sul perimetro

Portoncino blindato REI a divisione tra alloggio e box.

I serramenti del locale tecnico al piano terra (ove previsti) saranno in alluminio pre-verniciato con specchiatura a vetro nella parte superiore protetti da inferriate metalliche.

Le porte interne saranno di tipo liscio laccato bianco con ferramenta e maniglie in alluminio color satinato.

Le aperture dei vani autorimessa saranno dotate di portoni sezionali a scorrimento interno a soffitto, motorizzati. Essi saranno realizzati in PVC colore a scelta della D.L.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

La ceramica e il gres porcellanato, nell'ambito dell'edilizia residenziale è uno dei materiali più rappresentativi.

Attraverso una serie di complesse prove e verifiche quali, resistenza all'usura, agli agenti chimici, alle sollecitazioni ambientali,

garantiscono all' acquirente un prodotto di assoluta e comprovata affidabilità ed una garanzia di un prodotto qualitativamente superiore. Per questo motivo sono state selezionate le migliori prime aziende nazionali, applicando in ogni fase della lavorazione, il sistema qualità, per ottenere prodotti ad alto grado tecnologico, affidabili nel tempo.

Tutti i pavimenti in ceramica/gres porcellanato ed i relativi rivestimenti, Vi verranno mostrati in campionatura presso l' esposizione dell' Arcobaleno S.r.l di Casalmaiocco (LO).

Nell' esecuzione dei pavimenti in ceramica, verranno impiegate piastrelle di prima scelta.

- I pavimenti di tutti i locali al piano terra e primo (escluso i bagni) saranno realizzati in ceramica/gres porcellanato, formato- 40x40 cm. - 60x60 cm. - 60x30 cm. 100 x 20 cm.
- I pavimenti del piano terra (locale lavanderia) saranno realizzati in ceramica/gres porcellanato formato 30x30 cm.
- I pavimenti dei bagni saranno realizzati in ceramica/gres porcellanato con formati 30x30 - 40x40 cm. - 60x60 cm. - 60x30 cm. 100 x 20 cm.
- Il pavimento del box sarà realizzato in ceramica con formato 20x20 cm.
- Le pareti della cucina non saranno rivestite.
- Le pareti del bagno saranno rivestite con ceramica/gres porcellanato fino ad una altezza di cm. 210.
- Le pareti della lavanderia saranno rivestite solo sulla parte attrezzata.
- Gli zoccolini a parete saranno in legno tinto bianco o essenza simile con spessore di 1 cm ed altezza di 8 cm. ad eccezione del pianoterra (locale lavanderia e autorimessa) in cui gli zoccolini saranno in ceramica/gres porcellanato.
- La scala interna della villa verrà rivestita in marmo o granito a scelta della D.L., teste quadre lucide e bisellate con zoccolino a nastro, e sarà dotata di corrimano.
- La posa dei pavimenti di capitolato verrà eseguita in quadro con fuga (crocetta 2 mm).

Si precisa che la scelta dei pavimenti e dei rivestimenti, siano essi di capitolato oppure extra-capitolato (corrispondendone le differenze di costo e/o di posa) dovrà essere eseguita tra le campionature predisposte presso la ditta Arcobaleno S.r.l. in Casalmaiocco (LO) strada provinciale 159 km. 2+150.

IMPIANTO DI ACQUA FREDDA ED APPARECCHI IGIENICO SANITARI

L'impianto di alimentazione e distribuzione di acqua fredda sarà eseguito e verrà consegnato in opera completo di:

- colonna montante e rete di distribuzione a tutti gli utilizzatori con tubo multistrato di appropriati diametri, pezzi speciali di raccordo, accessori vari quali saracinesche di intercettazione ed esclusione del tipo ad incasso con cappucci cromati;
- apparecchi sanitari in vetro-china bianca lucida della ditta Catalano serie Sfera per i bagni padronali (piano primo) e modello Italy

(bagno piano terra). I piatti doccia saranno di dimensioni 70x80 – 70x100.

- rubinetteria con miscelatori della ditta Palazzani, serie bella per bagno primo piano, serie Italo per bagno piano terra.

Consistenza e distribuzione degli apparecchi igienico sanitari per ogni unità abitativa:

cucina

- attacco carico/scarico lavastoviglie;
- attacco carico/scarico lavello cucina (quest'ultimo escluso).

bagno di servizio – antibagno (piano terra)

- attacco carico/scarico lavandino (quest'ultimo su richiesta).
- 1 vaso igienico sospeso
- 1 bidet sospeso
- 1 piatto doccia 80x80 cm. - 80x100 cm dotato di asta saliscendi ditta Palazzani

bagno padronale (piano primo)

- attacco carico/scarico lavandino (quest'ultimo su richiesta)
- 1 vaso igienico sospeso
- 1 bidet sospeso
- 1 piatto doccia 80x80 cm. - 80x100 cm dotato di asta saliscendi ditta Palazzani

locale tecnico-lavanderia

- 1 attacco carico/scarico per lavatrice
- attacco carico/scarico lavatoio (quest'ultimo escluso)
- Nel locale, verrà predisposto l'impianto (by-pass con scarico) per l'eventuale posizionamento di un addolcitore (quest'ultimo escluso)

giardino

- 2 attacchi per idrante in pozzetto ubicato nel giardino (uno nella parte anteriore ed uno in quella posteriore)

IMPIANTO DI FOGNATURA

Tutti gli apparecchi sanitari saranno collegati alle reti di fognatura verticale in tubi tipo polipropilene di sezione adeguata per la portata di ogni singolo scarico; tutti i raccordi, presenteranno accurate saldature di giunzione.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E DI PRODUZIONE ACQUA CALDA

L'impianto di riscaldamento verrà realizzato secondo i più moderni sistemi costruttivi ed in ottemperanza alle più recenti disposizioni

regolamentari; pertanto, il gruppo generatore cui farà capo l'impianto per il suo funzionamento invernale e per la produzione dell'acqua calda sanitaria, sarà costituito da:

- Pompa di calore elettrica aria/acqua per il riscaldamento di primaria ditta, completa di tutti gli accessori. Essa sarà installata all'esterno.
- I radiatori saranno sostituiti da un moderno sistema con pannelli radianti che saranno posti sottopavimento opportunamente dimensionati in base alla superficie specifica di ogni locale. Nei bagni, saranno posti in opera anche degli scaldasalviette marca IRSAP, di colore bianco elettrici. In alternativa l'impianto di riscaldamento potrà essere realizzato con sistema canalizzato aria/aria.
- I termostati ambiente, per la regolamentazione della temperatura saranno di tipo digitale programmabile e verranno posizionati nel soggiorno e nel disimpegno notte al 1° piano con collegamento alle due valvole di zona.
- Il locale tecnico-lavanderia e l'autorimessa non verranno riscaldati.
- Il contatore elettrico sarà posizionato nel luogo indicato dalle normative vigenti. L'installazione sarà a cura dell'ente erogatore.

IMPIANTO PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

La produzione di acqua calda per gli usi sanitari, sarà realizzata con bollitore, di adeguate dimensioni, e pompa di calore.

IMPIANTO CONDIZIONAMENTO

In ogni unità abitativa, sarà realizzato l'impianto di condizionamento. I locali serviti dall'impianto saranno le camere da letto e i soggiorni. Le posizioni e la tipologia d'impianto sarà quella definita dalla D.L..

IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA A DOPPIO FLUSSO DI TIPO AUTONOMO CON RECUPERO DI CALORE

L'impianto di ventilazione meccanica controllata a doppio flusso sarà eseguito in modo tale da garantire l'estrazione dall'ambiente di aria carica di vapore acqueo e di agenti inquinanti prodotti dalle normali funzioni degli occupanti (vedi cura personale, lavaggio indumenti, cottura dei cibi, ecc.).

L'aria estratta, passando nel pacco scambiatore contenuto nel ventilatore, cede calore all'aria di rinnovo che viene immessa nei locali principali. L'estrazione dell'aria avviene dai locali tecnici degli alloggi (bagni-cucine) tramite bocchette autoregolabili; l'ingresso di aria esterna avviene negli ambienti principali (soggiorno, camere da letto).

Il sistema di ventilazione controllata, previsto per il funzionamento continuo determina le seguenti condizioni generali:

- immissione d'aria esterna nei locali principali (soggiorno, camere da letto), attraverso ingressi d'aria di tipo autoregolabile;
- estrazione dell'aria viziata, variabile in funzione degli inquinanti presenti in ambiente (cucina, bagni), attraverso bocchette d'estrazione di tipo autoregolabile.

Il funzionamento del sistema di ventilazione controllata di cui sopra è di tipo continuo.

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico da installarsi, sarà eseguito completamente a norma delle vigenti disposizioni del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI) e sarà destinato all'uso interno di ogni unità immobiliare, l'impianto sarà esclusivamente di tipo incassato e verrà realizzato con l'impiego dei seguenti materiali:

- scatole di derivazione da incasso in resina con supporti in resina e placche con relativi frutti;
- tubi protettivi in plastica;
- comandi a pulsante in scatola ad incasso, frutti ditta Bticino/Vimar di color bianco;
- quadretto di comando con salvavita mediante discesa singola, allacciato, per la sua alimentazione, al contatore installato dalla società erogatrice e posizionato secondo disposizioni ENEL;
- è prevista linea dedicata con differenziale di protezione per l'alimentazione della piastra induzione;
- è prevista inoltre l'elettificazione del cancello carraio e del portone sezionale dell'autorimessa.

Consistenza e dotazione dell'impianto per ciascuna unità abitativa:

locale tecnico-lavanderia

- 1 punto luce interrotto
- 1 presa 2P + T 10/16 A
- 1 presa 2P + T 16 A comandata da interruttore bipolare per bollitore
- 1 presa 2P + T 16 A comandata da interruttore bipolare per lavatrice

locale box

- 1/2 punti luce devianti
- 1 presa 2P + T 10/16 A

vano scala

- 3 punti luce a parete

zona ingresso – soggiorno (piano terra)

- 2 punti luce invertiti a soffitto
- 2 prese 2P 10 A + 2/16
- 1 presa TELECOM
- 1 presa TV terrestre
- 1 predisposizione TV satellitare
- 1 termostato digitale programmabile
- 1 pulsante apricancello

disimpegno soggiorno box

- 2 punti luce deviati

cucina

- 1 punto luce interrotto a soffitto
- 1 punto a parete interrotto (cappa)
- 1 presa 2P + T 16 A comandata da interruttore bipolare per lavastoviglie shuko
- 1 presa 2P + T 16 A comandata da interruttore bipolare per forno elettrico shuko
- 1 presa shuko per frigorifero
- 2 prese 2P + T 10/16 A
- 1 presa 2P + T 16 A shuko
- 1 presa TV terrestre
- 1 uscita per allaccio piastra induzione

bagno di servizio

- 1 punto luce interrotti a soffitto
- 1 punto luce interrotto a parete
- 1 presa 2P + T 10/1

disimpegno (zona notte)

- 1 punto luce invertito a soffitto
- 1 presa 2P + T 10/16 A bivalente
- 1 termostato ambiente

bagno padronale

- 1 punto luce interrotto a soffitto
- 1 punto luce interrotto a parete
- 1 presa 2P + T 10/16

camera matrimoniale

- 1 punto luce invertito a soffitto
- 3 prese 2P + T 10 A
- 1 presa TELECOM RJ12
- 1 presa TV
- 1 predisposizione per satellitare

camera singola cl 1

- 1 punto luce deviato a soffitto
- 2 prese 2P + T 10 A
- 1 presa TELECOM RJ12
- 1 presa TV
- 1 predisposizione per satellitare

camera singola cl 2

- 1 punto luce deviato a soffitto

- 2 prese 2P + T 10 A
- 1 presa TELECOM RJ12
- 1 presa TV
- 1 predisposizione per satellitare

parti esterne di pertinenza all'unità abitativa

- 1 punto luce muretto ingresso, n. 1 sopra la basculante e n. 1 sopra al portoncino ingresso principale, n. 1 sopra ingresso secondario e n. 2 sotto i porticati al piano terra
- 3 punti luce in giardino comandati dall'interno per lampioncini in policarbonato, posti su palo
- 1 pulsante apricancello pedonale in esecuzione stagna, posizionato a scelta della D.L.

Tutti i già menzionati punti luce saranno completi di corpo illuminante scelto dalla D.L.

Inoltre, in ogni unità abitativa verrà realizzato impianto fotovoltaico di composto da pannelli, inverter e batteria accumulo dimensionato come da normativa vigente.

CASSETTA DI SICUREZZA

In ogni unità abitativa, verrà realizzata la predisposizione per l'alloggiamento di una cassetta di sicurezza, in un locale a scelta della D.L.

Sarà a discrezione del cliente l'eventuale acquisto dello sportello di chiusura della cassetta, presso l'Arcobaleno S.r.l. di Casalmaiocco.

IMPIANTO TELEFONICO

In ogni unità abitativa saranno predisposte le tubazioni vuote atte ad ospitare la linea telefonica con le cassette di derivazione "TELECOM" e le scatole per le prese disposte come meglio evidenziato nella consistenza dell'impianto elettrico.

IMPIANTO CITOFONICO

L'impianto citofono sarà composto da una pulsantiera posizionata all'ingresso pedonale della villa con annessa casella postale e da 1 apparecchio a parete posizionato nel soggiorno al piano terra dell'unità abitativa.

IMPIANTO TV

L'impianto televisivo sarà comprensivo di antenna per la ricezione dei canali nazionali, in digitale terrestre (decoder escluso) e privati. Tutto l'impianto sarà completo di messa a terra.

SISTEMAZIONI ESTERNE

Il viale d'ingresso pedonale, il marciapiede lungo il perimetro della villa e la rampa di accesso al box saranno realizzati con pavimentazione in porfido posato ad opus incertum.

Le zone a giardino saranno sistemate con stesura di terra a coltura per uno strato di 30 cm. circa (opere di giardinaggio escluse).

Le recinzioni esterne saranno così composte:

- cancello pedonale in ferro, con chiusura elettrica a scatto comandata dal citofono e da un comando esterno
- cancello carraio in ferro, completo di motorizzazione per apertura elettrica e di n. 2 telecomandi a due vie (una per l'apertura del cancello ed una per l'apertura del portone sezionale dell'autorimessa).
- recinzione fronte strada principale e di servizio ingressi ville costituita da muretto con copertina in cemento, colore a scelta della D.L., e sovrastante pannello metallico a scelta della D.L.
- recinzioni tra unità abitative in rete metallica plastificata, montata su ritti murati in appositi plinti di fondazione.
- l'ingresso pedonale sarà dotato copertura sulla spalla saranno alloggiati:
 - citofono e casella postale (Postalbox)
 - 1 punto luce
 - vani per la futura posa dei contatori secondo indicazione degli Enti proposti e gestori delle utenze.

Tutte le parti metalliche saranno verniciate di colore a scelta della DL.

SI INFORMA CHE E' DATA FACOLTÀ' ALLA SOCIETÀ' VENDITRICE ED ALLA DIREZIONE LAVORI, DI APPORTARE VARIAZIONI ALLE VOCI ED AI MATERIALI PRECEDENTEMENTE DESCRITTI PURCHÉ' NON MODIFICHINO SOSTANZIALMENTE LE CARATTERISTICHE DELLE UNITA' IMMOBILIARI E DELLE LORO PERTINENZE E SIANO OGGETTIVAMENTE DI PARI QUALITA'