

AURORA



CAPITOLATO OPERE DA ESEGUIRE E MATERIALI DA UTILIZZARE

DESCRIZIONE GENERALE

ZONA D'INTERVENTO

Il Residence sarà ubicato in Via Corrado Avolio nella parte occidentale del Monte Bonifato a pochi passi dalla Via Kennedy. Il complesso si inserisce perfettamente nell'area circostante aumentandone ed esaltandone il pregio.

Il complesso "Aurora" si compone di tre ville, le singole unità abitative si svilupperanno su più livelli e precisamente:

- piano terra dove si svilupperà l'intera zona giorno con l'ingresso principale, soggiorno, pranzo, bagno, cucina, lavanderia, dispensa, veranda e giardino;
- primo piano, dove sarà collocata la zona notte composta da una camera da letto matrimoniale con cabina armadio, due camere ed un bagno, oltre ad una meravigliosa ed ampia veranda.

DESCRIZIONE TECNICA

STRUTTURA

Al fine di progettare le strutture intelaiate secondo le normative antisismiche vigenti, sull'area in cui saranno realizzati gli edifici, sono stati condotti studi geologici in maniera capillare, eseguiti da uno Studio Professionale abilitato.

Le strutture portanti sono previste in cemento armato con pilastri e travi di spessore variabile in funzione dei calcoli in c.a., le fondazioni in c.a. a travi rovesce.

I solai tipo saranno a struttura mista in cemento armato e laterizio H 20+5, costituiti da travetti e blocchi di alleggerimento in laterizio, completo di getto in opera di conglomerato cementizio.

L'intera struttura è calcolata nel rispetto delle norme antisismiche.

I materiali utilizzati saranno calcestruzzo ad alta resistenza garantita classe Rck, l'acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata certificato e controllato in stabilimento.

MURATURA DI TAMPONAMENTO ESTERNA

I muri di tampono saranno realizzati con blocchi di laterizi forati porizzati tipo "POROTON", con alta capacità di isolamento termico e acustico.

AREAZIONE FONDAZIONI E DRENAGGIO

All'interno dei vani di fondazione, sarà realizzato un "vespaio drenante in ghiaia" al fine di evitare il contatto diretto dell'immobile con il terreno e consentire di mantenere asciutti gli ambienti, contribuendo all'isolamento dell'intera struttura.

ISOLAMENTO TERMICO

L'isolamento termico in un edificio è determinante per il risparmio energetico che, si traduce nel minor costo per l'utente per il riscaldamento o il raffrescamento, minor consumo di fonti energetiche non rinnovabili come il gas naturale ed il petrolio, e la salvaguardia dell'intero

immobile in termini di durabilità dell'edificio evitandone il deterioramento della struttura e delle finiture.

Pertanto un ottimo isolamento termico significa non solo risparmio economico ed energetico, ma è determinante nella riduzione dell'emissione di CO₂ nell'atmosfera, quindi risulta un' essenziale elemento per il rispetto dell'ambiente. Sui muri esterni verrà realizzato il sistema di isolamento "a cappotto", con pannelli isolanti aventi conducibilità termica, densità e spessore, necessari per garantire il raggiungimento delle prestazioni energetiche previste nella classe "A3". Per valutare tecnicamente gli **isolanti termici** è utile conoscere i coefficienti λ (lambda) e K dei materiali per poter applicare i calcoli che ne discendono. Il valore 'lambda indica' la conducibilità termica, il valore kappa la capacità isolante. Successivamente sui pannelli sarà stesa una doppia mano di rasatura rinforzata dall'utilizzo di una rete "porta intonaco" che permette di avere una elevata azione antifessurativa, totale inerzia chimica, riduzione e controllo del ritiro dell'intonaco, duttilità- leggerezza- flessibilità- sagomabilità, buone caratteristiche meccaniche e prestazionali in ambito statico e sismico. Infine verrà data una mano di "fissativo" per permettere un perfetto ancoraggio della finitura a prospetto acrilossilossanico antimuffa e antialga o similare secondo i colori che sceglierà la D.L..

ISOLAMENTO ACUSTICO

L'isolamento acustico dai rumori di calpestio e percussione nei pavimenti viene garantito dal sistema del "pavimento galleggiante". Il massetto a supporto del pavimento non viene realizzato direttamente sul solaio ma su una lamina fono-impedente accoppiata ad un tessuto non tessuto. Soltanto successivamente sarà realizzato il massetto per la posa della pavimentazione. Il risultato ottenuto è una perfetta insonorizzazione dai rumori provenienti da diverse sorgenti sonore.

COPERTURE

La copertura del tetto sarà eseguita nella seguente maniera:

- collocazione di un TNT;
- collocazione di pannelli isolanti con spessore, conducibilità termica e densità tali da garantire il raggiungimento delle prestazioni energetiche elevate;
- collocazione di manto impermeabile;
- collocazione di manto di copertura a scelta della D.L., atto a favorire il miglior inserimento nel paesaggio.

TRAMEZZATURE

Le tramezzature interne saranno realizzate con blocchetti di laterizi forati di spessori adeguati alle varie esigenze. Anche in questo caso notevoli sono le qualità fonoassorbenti del materiale utilizzato.

INTONACI INTERNI

Gli intonaci interni saranno realizzati con un materiale premiscelato a base di gesso, messo in opera con sestì, gli spigoli delle pareti saranno rinforzati con paraspigoli in ferro zincato annegati nel gesso, pronti per la pitturazione (quest'ultima esclusa).

PAVIMENTAZIONI INTERNE E ZOCCOLETTO BATTISCOPIA

Le pavimentazioni interne saranno realizzate in ceramica di prima scelta marca italiana, con qualità specifiche di resistenza agli acidi, alle macchie, alle abrasioni e durezza superficiale. Il valore al mq. è di € 20,00 i.c..

Le piastrelle potranno essere scelte tra i vari modelli indicati dalla ditta costruttrice.

I pavimenti verranno messi in opera con collante, per il riempimento delle fughe verrà utilizzato materiale specifico.

RIVESTIMENTI

Le pareti dei bagni e servizi, della cucina (solo per la parete dove verrà collocata la cucina componibile) e della lavanderia (solo nella parete in prossimità della lavatrice e buttatoio) saranno rivestite con piastrelle in ceramica di prima scelta, con le stesse qualità specifiche dei pavimenti interni, fino a 2,00 metri di altezza. Il valore al mq. è di € 20,00 i.c..

I rivestimenti verranno messi in opera con collante, per il riempimento delle fughe verrà utilizzato materiale specifico. I rivestimenti potranno essere scelti tra i vari modelli indicati dalla ditta costruttrice.

SCALA INTERNA

Le rampe delle scale interne saranno realizzate, a seguito di scelta della D.L., nella seguente maniera:

- in c.a. o in struttura prefinita in metallo e rifinita con rivestimento in marmo, per le pedate e/o alzate. . Le ringhiere, ove necessarie, saranno in elementi metallici o similari;

PAVIMENTI ESTERNI

Per il pavimento esterno verranno utilizzati mattoni di ceramica , pietra naturale o similari, antiscivolo e ingelivi, e verranno messi in opera con collante, per il riempimento delle fughe verrà utilizzato materiale specifico. Saranno realizzati, ove necessario, adeguati giunti per la dilatazione termica. Il valore al mq. è di € 20,00 i.c..

INFISSI ESTERNI E SCHERMATURA SOLARE

La porta di ingresso alle unità abitative sarà del tipo portoncino di sicurezza blindato, con struttura e ancoraggi in acciaio e completo di serratura di sicurezza.

Gli infissi esterni di finestre e porte saranno in alluminio a taglio termico con profilo di sezione adeguata, le vetrate saranno isolate con vetri camera .

INFISSI INTERNI

Gli infissi interni saranno realizzati con elementi in tamburato, con telaio e copri fili, serratura magnetica, muniti di guarnizioni volti ad eliminare eventuali rumori di apertura e chiusura.

Saranno previsti nr. 4 porte a battente ed n. 2 porta tipo "scrigno", le stesse saranno comprensive di maniglie in metallo. Il valore di ogni porta è pari ad € 210,00 i.c..

RECINZIONE, CANCELLI D'INGRESSO E PORTA AUTORIMESSA

La recinzione di ogni singola villa verrà realizzata con un muretto rivestito con intonaco e nella parte soprastante un pannello in ferro a scelta della D.L.. Il cancello d'ingresso carraio, e quelli pedonali saranno anch'essi realizzati in ferro.

IMPIANTI TECNOLOGICI

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO

Ciascuna villa sarà dotata di un impianto autonomo di riscaldamento, completa di caldaia a "condensazione" Ogni ambiente sarà riscaldato in modo da assicurare una distribuzione ottimale del calore .

CALDAIA A CONDENSAZIONE

Verrà fornita per ogni villa una caldaia nella quale si ha la condensazione del vapore acqueo dei fumi di scarico, in questo modo si ha il recupero del calore latente di condensazione e di conseguenza maggiore efficienza energetica rispetto ad una caldaia tradizionale. L'utilizzo di tale calda consente la produzione di acqua calda sanitaria, ed il funzionamento del riscaldamento degli ambienti, che grazie ad un particolare scambiatore utilizzerà l'acqua già preriscaldata dal solare termico.

IMPIANTO GAS-METANO

Per l'alimentazione del piano cottura sarà predisposto l'allaccio con l'impianto di gas metano, e verrà installato un apparecchio per la segnalazione di fughe di gas metano che tramite una elettrovalvola bloccherà l'erogazione del gas.

IMPIANTO DI SCARICO

L'impianto di scarico delle acque bianche e nere verrà realizzato con tubazioni in P.V.C. pesante complete di guarnizioni ad alta resistenza. Le colonne saranno ventilate e l'impianto sarà allacciato alla fognatura comunale. Sarà collocato un pozzetto di ispezione dove sarà installato un sifone.

IMPIANTO IDRICO E VASCA DI RISERVA IDRICA

L'impianto idrico sarà realizzato con colonne in tubi multistrato per acqua calda e fredda completo di collettori, uno per piano, con valvole di chiusura per ogni singolo punto acqua. Saranno predisposti attacchi per lavastoviglie, lavabiancheria, lavello cucina, oltre che tutti i punti acqua dei bagni. Per l'esterno si prevedono n.2 punti acqua. L'approvvigionamento avverrà tramite la rete idrica comunale. Verrà fornita anche una vasca prefabbricata per la riserva idrica per una capienza di lit.12.000, nella quale sarà convogliata l'acqua proveniente dall'acquedotto. L'impianto di tiraggio funzionerà tramite autoclave munita di una elettropompa dotata di dispositivo press control, che garantisce una pressione dell'acqua a

portata costante. Nella vasca idrica sarà collocato un galleggiante meccanico per la chiusura automatica dell'erogazione dell'acqua a riempimento della vasca e di un dispositivo anti-allagamento costituito da un galleggiante elettrico. I materiali utilizzati per l'impianto saranno idonei per la fornitura di acqua potabile.

SANITARI E RUBINETTERIA

I servizi saranno dotati dei seguenti sanitari in porcellana bianca di ottima marca, e completi di rubinetteria del tipo miscelatore monocomando cromato:

- bagno piano terra: n. 1 lavabo, n.1 bidet, n. 1 vaso completo di cassetta di scarico incassata del tipo a pulsante, n. 1 piatto doccia cm 80 x 80 completo di saliscendi.

bagno primo piano: n. 1 lavabo, n.1 bidet, n. 1 vaso completo di cassetta di scarico incassata del tipo a pulsante, n. 1 piatto doccia cm 80 x 80 completo di saliscendi.

- lavanderia piano terra: n.1 buttatoio in ceramica completo anch'esso di rubinetteria del tipo miscelatore monocomando cromato.

IMPIANTO ELETTRICO INTERNO ED ESTERNO

L'impianto elettrico verrà realizzato sottotraccia in tubazioni flessibili in PVC pesante antischiacciamento, con conduttori adeguatamente dimensionati secondo le utilizzazioni impiegate, collegati ad un quadro generale con salvavita. Saranno predisposti interruttori magnetotermici e differenziali, secondo lo schema di progetto, con tre linee separate : una per le prese, una gli elettrodomestici ed una per i punti luce. L'impianto di messa a terra è costituito da dispersori con pozzetto d'ispezione, conduttori di terra in rame e montanti con conduttori di protezione. Ogni villa sarà dotata di punti luce a soffitto e/o a parete comandati da interruttori, prese di corrente e interruttori magnetotermici per gli elettrodomestici. Mediamente saranno realizzati n.4 punti per ambiente comprensive di placche che saranno in materiale plastico dal design moderno e colori a scelta. Sarà anche realizzata la canalizzazione per 3 prese di antenna televisiva terrestre e 2 per impianto satellitare (non sono incluse le antenne), la canalizzazione per telefono con n. 2 prese dal luogo di utilizzo fino alla centralina telefonica. Per l'esterno l'illuminazione del giardino e degli spazi di pertinenza, saranno installati apparecchi illuminanti collocati a parete e/o a soffitto e/o a picchetto, comprensivo di interruttore crepuscolare, ed in numero sufficienti per l'illuminazione e la fruizione degli stessi spazi. Per l'esterno le prese e gli interruttori saranno "a tenuta stagna" e complessivamente n.4.

VIDEOCITOFONO

Il videocitofono sarà del tipo a parete e verrà collocato al piano terra. Al primo piano verrà collocata una cornetta completa di apriporta per i cancelli pedonali.

CERTIFICAZIONI

Tutti gli impianti saranno realizzati nel rispetto delle normative vigenti, e sarà rilasciata tutta la documentazione e la certificazione di conformità di tutti gli impianti.

