

CAPITOLATO LAVORI

RESIDENCE “I GIARDINI DI BRONTE”

Realizzazione di un Residence composto da 52 immobili di vario taglio collocati in 2 Edifici Quadrifamiliari e 4 Edifici Plurifamiliari, spazio condominiale con Campo da Padel e Club House, Box Auto interrati, Posti Auto a raso e Locale Commerciale.

Via Bronte – 00133 Roma

**Proprietà
6 C COSTRUZIONI S.r.l.**

INTERO RESIDENCE “I GIARDINI DI BRONTE”



VILLINI QUADRIFAMILIARI Edifici “F” e “G”



DESCRIZIONE SISTEMA COSTRUTTIVO

1. FONDAZIONI

Gli scavi di sbancamento saranno eseguiti con mezzo meccanico, per la profondità necessaria al raggiungimento del banco idoneo come da relazione Geologica. Le fondazioni, dimensionate secondo i criteri della Scienza delle Costruzioni, saranno armate e gettate come da disegni esecutivi presentati al Genio Civile. Il solaio di piano terra verrà comunque rialzato ed arieggiato per il miglior isolamento dell'abitazione dal terreno di fondazione.

2. STRUTTURA IN ELEVAZIONE

La struttura in elevazione sarà realizzata con travi e pilastri in calcestruzzo, i solai intermedi in laterocemento, il tutto conforme a quanto presentato al Genio Civile. I pilastri e le travi perimetrali, saranno coibentate con EPS da cm 8 e tavellina da 3 cm per il miglior isolamento termico degli stessi.

Il solaio di copertura verrà realizzato in legno lamellare sbiancato, coibentato con lana di roccia o lana di vetro cm 10, sovrastante EPS cm 8, murali da cm 5 per la ventilazione primaria, OSB 22 mm, doppio strato di guaina ad incrociare, massetto cementizio e pavimento in gres a completamento. Grondaie, converse e pluviali in alluminio bianco per lo smaltimento delle acque meteoriche.

3. TAMPONATURE E COIBENTAZIONI

Le tamponature esterne saranno effettuate a norma di legge 311/06 e s.m.i. mediante utilizzo di blocchi termici da tamponatura con spessore cm 42, maschiati e porizzati, per uno spessore finale del muro di circa cm 45.

Le pareti divisorie tra le diverse unità abitative saranno realizzate previa posa in opera di gomma taglia-muro tipo PAVIGRAN 3mm, e realizzate con Blocco Sonico da 30 cm di spessore al fine di garantire l'abbattimento di Decibel di legge.

Le tramezzature interne saranno realizzate con foratella 8x25x25 cm previa posa in opera di gomma taglia-muro tipo PAVIGRAN 3mm. Verranno usati controtelai in legno d'abete per le porte interne.

4. SOGLIE E CONTROTELAI FINESTRE E PORTAFINESTRE

Le soglie delle finestre e delle porta-finestre saranno in pietra naturale tipo travertino o simile, sp cm 3, con lavorazioni a facciavista con toro o becco di civetta e gocciolatoio.

I controtelai delle finestre e porta-finestre saranno del tipo coibentati (ALPAC o simile) al fine di ridurre o eliminare il ponte termico. I vani finestra e porta-finestra saranno rifiniti ed incorniciati con intonaco a rilievo e pitturati di colore diverso dalla facciata.

5. INFISSI INTERNI ED ESTERNI

Le Porte interne saranno in legno, laccate bianco opaco, con incisioni trasversali. Telaio a filo, coprifilo da 7/9 cm, cerniere a scomparsa e serratura magnetica.

Le Finestre sono in legno lamellare di abete finger joint o similare, colore bianco RAL 9003, tripla guarnizione con funzione di tenuta all'aria e ottima prestazione fonoassorbente, coprifili interni

su tre lati, vetrocamera basso emissivo 4S con gas argon per una migliore prestazione termoacustica e canalina a bordo caldo. Ferramenta di chiusura Maico Multi-Mac con meccanismo di anta ribalta e asta a leva su anta semifissa, micro-ventilazione, con cerniere a scomparsa e maniglie in stile moderno con finitura in argento.

I portoncini blindati saranno in classe 3 Energy, scocca zincata in acciaio mono lamiera da 10/10, controtelaio e telaio zincato da 10/10. Serratura azionata da cilindro europeo. Accessori in cromo satinato.

6. GRATE

Le grate saranno in ferro, zincate e verniciate a caldo, sono previste e montate sulle finestre ove si riterranno opportune. Forma e colore a scelta del costruttore. Tale sistema assicura il confort in ogni ambiente, nel rispetto della sicurezza degli stessi.

7. IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico Bticino serie Living Light o similare, sarà di ultima generazione con l'applicazione del nuovo sistema Smart Connect della Bticino. Un impianto elettrico Smart consente, tramite smartphone, di visualizzare e programmare, in funzione delle esigenze, l'attivazione delle luci, delle tapparelle e dei carichi collegati alle prese.

E' possibile verificare da telefono i consumi elettrici, evitare il black-out grazie al controllo carichi, il tutto anche mediante l'App Home+Control

Gli impianti dell'unità immobiliare sono suddivisi nelle varie tipologie applicative ed in particolare sono previsti i seguenti sistemi che prevedono molteplici gestioni

° GESTIONE LUCI

Questa funzione ti permette di avere degli interruttori smart che potrai comandare in modo tradizionale oppure tramite smartphone o anche con i dispositivi di controllo vocale come Alexa e Google Home. In questo modo potrai accendere le singole luci o gestire scenari con l'attivazione di più luci anche da remoto.

° GESTIONE AVVOLGIBILI

Questa funzione permette di integrare il controllo delle tapparelle nel tuo sistema Smart. Potrai quindi controllarle da remoto con il tuo smartphone le tapparelle di casa. Questa funzione unita al controllo smart delle luci permette di gestire gli scenari giorno e notte per adattare la tua casa ai diversi momenti della giornata con un semplice click.

° GESTIONE CARICHI

Puoi evitare i black out impostando le priorità: il sistema scollegherà automaticamente gli elettrodomestici meno importanti, tutto da smartphone con l'app Home+Control o tramite un assistente vocale.

SISTEMA DI ALLARME ANTI-INTRUSIONE

Ciascun immobile sarà dotato di Impianto Antifurto a protezione dell'unità immobiliare

Il sistema Antifurto è costituito da una centrale che gestisce i contatti magnetici sul portone d'ingresso e su tutte le grate apribili. Inoltre saranno predisposti corrugati esterni per un eventuale ampliamento.

Il sistema viene inserito/disinserito mediante codice numerico e predisposto per chiave elettronica con relativo dispositivo di lettura sulla tastiera installata in prossimità del portone d'ingresso.

Gli apparecchi sono dotati di dispositivi antimanomissione che generano un allarme sia ad impianto inserito che disinserito.

Sarà installata una sirena esterna autoalimentata e un combinatore telefonico PSTN.

Tutti i dispositivi del sistema rispondono alle prescrizioni della normativa vigente.

QUADRO ELETTRICO

Il quadro elettrico dell'appartamento sarà realizzato in carpenteria da incasso tipo Flatwall da 150 cm o similare. Esso conterrà tutte le apparecchiature per la protezione ed il comando degli impianti ed avrà dotazioni certificate di 2° livello (come da Norma CEI 64/8). Al suo interno saranno installate inoltre le apparecchiature per il controllo dei carichi. Sarà presente, inoltre, lo scaricatore di sovratensioni per la protezione degli impianti e le apparecchiature ad esso collegate dalle scariche atmosferiche.

CABLAGGIO SEGNALI

L'edificio è equipaggiato con un'infrastruttura fisica multiservizio passiva interna, costituita da adeguati spazi installativi e da impianti di comunicazione ad alta velocità in fibra ottica che permette l'accesso ai servizi a banda ultra larga e di connettere il punto di accesso dell'edificio con il punto terminale di rete.

L'architettura tipica è basata su dispositivi passivi connessi tramite cavi ottici:

- Distributori di segnali posti nei locali tecnici dell'edificio, definiti come Centri Servizi Ottici di Edificio (CSOE);
- Punti di accesso posti nelle singole unità immobiliari dell'edificio, definiti come Scatole di Terminazione Ottica d'Appartamento (STOA);
- Punti di connessione dei segnali in fibra ottica di antenna TV/Satellitare definiti come Terminali di Testa TV/Satellite.

VIDEOCITOFONO

Ciascun immobile sarà dotato di Impianto Videocitofono a Colori collegato all'ingresso dell'appartamento.

Il Videocitofono sarà di tipo Classe 100V16B o similare con Tecnologia 2 fili vivavoce e Display a colori LCD da 5". Il dispositivo dispone di 2 tasti fisici per il comando delle principali funzioni videocitofoniche – risposta e chiusura della chiamata – e di tasti a sfioramento che consentono l'attivazione della elettro-serratura chiamante, e l'apertura del cancello carrabile.

PRESA GREEN'UP ACCESS

1 Posto Auto pertinenziale per ogni villino sarà dotato di Presa Green'up Access

Le prese Green'up Access consentono una ricarica del veicolo elettrico semplice, veloce e sicura e possono essere utilizzate anche per altri scopi.

Le principali caratteristiche delle prese elettriche Green'Up:

- da 8 a 16 A di ricarica in tutta sicurezza
- Presa in policarbonato, ideata per veicoli elettrici, ma adatta per qualsiasi applicazione
- Massima sicurezza per migliorare la conducibilità elettrica

8. IMPIANTO IDRO-TERMO-SANITARIO

Le colonne di scarico saranno realizzate in materiale plastico polipropilene marcatura Wavin o Valsir o similare, fonoassorbente: la struttura è composta da un primo strato esterno con elevata resistenza all'urto anche a basse temperatura, ottima resistenza agli agenti atmosferici, autoestinguento; da un secondo strato intermedio che conferisce rigidità al tubo, ottime caratteristiche antischiacciamento; da un terzo strato interno con elevata resistenza meccanica e all'abrasione, grande scorrevolezza, tali colonne sono rivestite a sua volta con tubo isolante Sonik da 5mm.

Le schemature di carico dei bagni saranno realizzate in tubo multistrato diametro 16 mm. isolato (sia acqua fredda che calda) con distribuzione tramite collettore da cui partono le linee indipendenti per ogni punto di utilizzo (doccia, lavabo, bidet, ...): questa tipologia d'impianto permette un maggior afflusso di acqua usata contemporaneamente e soprattutto evita raccordi e giunzioni filettate e/o saldate sotto pavimento e sottotraccia in generale. Il collettore di distribuzione è provvisto di rubinetto generale di chiusura per ogni utenza.

I sanitari saranno a terra filo muro e le rubinetterie monocomando.

L'impianto di riscaldamento con *pavimento radiante* e produzione acqua calda sanitaria (ACS) sarà di tipo autonomo per ciascun immobile, alimentato da Pompa di Calore con tecnologia inverter, Daikin o similare, nota per la sua capacità di massimizzare l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile per offrire ottime prestazioni in riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.

L'unità è progettata per il riscaldamento nel settore residenziale, può produrre acqua calda con temperatura di mandata fino a 65°C senza l'utilizzo di resistenze elettriche. La produzione di acqua calda sanitaria viene accumulata nel serbatoio in acciaio inox integrato nell'unità interna.

Ogni villino è provvisto di contatore, di acqua fredda, a scomputo dal contatore condominiale.

E' prevista la predisposizione per la climatizzazione estiva nelle camere e nel soggiorno.

9. IMPIANTO FOTOVOLTAICO

L'impianto Solare Fotovoltaico sarà autonomo per ogni appartamento, con potenza di picco di 1 Kwh, completo di inverter adeguato. Finalizzato per integrare la richiesta di energia, nei casi in cui le condizioni atmosferiche lo permettono, per un maggior risparmio energetico.

L'impianto è dimensionato nel rispetto dei principi di integrazione, come da modalità e decorrenze sancite nell'allegato 3 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n.28.

I pannelli saranno posizionati sulle coperture orizzontali per la loro miglior esposizione e quindi per favorire il maggior rendimento degli stessi e comunque ad insindacabile scelta del Costruttore.

10. PAVIMENTI

I pavimenti e rivestimenti interni saranno tutti in gres porcellanato di prima scelta e di primarie aziende italiane, in opera a colla distanziati, stuccati con giunto a colore. Nel rispetto di questa caratteristica il cliente potrà scegliere su campioni forniti dall'impresa costruttrice.

Particolare attenzione sarà posta per ridurre al minimo gli effetti della trasmissione del rumore da calpestio:

1. Riempitura per livellamento impianti realizzata in calcestruzzo cellulare alleggerito sp. 10 cm circa;
2. Telo in polietilene a cellule aperte;
3. Massetto di sabbia e cemento sp. 5 cm circa.

I pavimenti Esterni, in materiale antigelivo, verranno scelti dall'impresa costruttrice e posati con la stessa procedura di quelli interni.

11. RIVESTIMENTI

I rivestimenti di bagni saranno realizzati con gres porcellanato di prima scelta, che il cliente tempestivamente potrà scegliere sui vari campioni forniti dall'impresa costruttrice, al fine di personalizzare il proprio immobile.

12. SCALE

Le scale condominiali saranno rivestite in pietra naturale a scelta del costruttore,alzata pedata e scalettato.

Le scale interne di collegamento negli appartamenti bilivello, saranno alcune in cls rivestito con pietra naturale, altre direttamente con scale arredo, a scelta del costruttore.

13. PITTURE

Le pitture esterne saranno realizzate a tinta di colore adeguato con il rivestimento adottato per l'esterno. Internamente con tinta lavabile con colori pastello e soffitti bianchi. Il tutto dato in più mani fino a perfetta copertura.

14. ALTRE OPERE ESTERNE

Il cancello carrabile sarà in ferro zincato a caldo con azionamento elettrico. La pavimentazione del viale carrabile e dei posti auto esterni potrà essere realizzata in betonelle drenanti o altro materiale che meglio si adatta a rendere l'opera finita a regola d'arte.

Si precisa che le suddette rifiniture interne ed esterne, così pure l'impiantistica, prevista nel suddetto capitolato, potranno subire dei cambiamenti, a scelta dell'impresa costruttrice, al fine di realizzare l'opera a regola d'arte.