

## RESIDENZA "BORSELLINO"



**CAPITOLATO GENERALE DELLE OPERE**  
**Villa residenziale**  
**in Bernareggio (MB) Via Paolo Borsellino**

### NOTA INTRODUTTIVA

La descrizione ha lo scopo di evidenziare i caratteri fondamentali dell'edificio, tenuto debito conto che le dimensioni risultanti potranno essere suscettibili di leggere variazioni nella fase di esecuzione.

I marchi e le aziende fornitrici, indicati nel presente, sono citati in quanto indicano le caratteristiche dei materiali prescelti dalla società esecutrice delle opere.

In fase esecutiva o se ritenuto indispensabile, la Società proprietaria ed il Direttore dei Lavori si riservano, eventualmente, di apportare alla presente descrizione ed ai disegni di progetto quelle variazioni o modifiche che ritenessero necessarie per motivi tecnici, esecutivi, funzionali, estetici o connessi alle procedure urbanistiche, purché le stesse non comportino una riduzione di valore tecnico ed economico delle unità immobiliari.

Ogni eventuale variante verrà apportata, previa approvazione della direzione lavori e della Committente, con riferimento alle Leggi ed agli strumenti edilizi vigenti e futuri.

## 1. STRUTTURA

Le fondazioni saranno del tipo continue e a platea, eseguite in cemento armato gettato in opera, con calcestruzzo di adeguate caratteristiche di resistenza, con sottofondazione in magrone di calcestruzzo.

La struttura portante è costituita da pilastri, setti, travi e cordoli realizzati in cemento armato gettato in opera, con calcestruzzo di adeguate caratteristiche di resistenza.

I solai orizzontali saranno realizzati con travetti prefabbricati con fondelli in laterizio, blocchi in laterizio interposti e getto integrativo di calcestruzzo armato. Dette strutture avranno spessore adeguato rispondente al progetto strutturale atto a sopportare i carichi permanenti e i sovraccarichi accidentali come da normative vigenti. Il tutto sarà eseguito come prescritto e riportato nel progetto esecutivo strutturale.

Il solaio del box avrà un sovraccarico accidentale idoneo all'eventuale posa di piscina.

## 2. MURATURE

Le murature perimetrali saranno costituite da elementi pieni in calcestruzzo autoclavato spess. Cm. 40 posati con colla (come da requisiti Legge 311/06 e Leggi e regolamenti sull'isolamento acustico).

Tutte le tramezze interne saranno realizzate in laterizio formato cm. 8x24x24, e dove possibile, le pareti attrezzate saranno realizzate in laterizio formato cm. 12x24x24.

## 3. COPERTURA E LATTONERIE

La copertura piana sarà realizzata con solaio in c.a. Essa avrà spessore adeguato rispondente al progetto strutturale atto a sopportare i carichi permanenti e i sovraccarichi accidentali come da normative vigenti. Al di sopra verrà realizzato manto di copertura secondo il seguente schema:

- posa in opera di guaina impermeabilizzante e traspirante con funzione di barriera al vapore;
- posa in opera di pannello isolante sia termicamente che acusticamente (come da requisiti Legge 311/06 e Leggi e regolamenti sull'isolamento acustico) con spessore adeguato.
- Posa in opera di tessuto non tessuto gr. 500/mq.
- Posa in opera di strato di ghiaietto lavato come zavorra

Le lattonerie (scossaline, converse, canali, pluviali ecc.) saranno realizzate in lamiera di alluminio o zincata preverniciata spessore 8/10 color grigio di adeguato sviluppo.

#### **4. BALCONI**

La soletta dei balconi esterni verrà eseguita in c.a. gettato in opera ed il parapetto verrà ultimato con la posa in opera di parapetti in cristallo e acciaio.

#### **5. SCALE INTERNE**

La scala interna sarà realizzata in c.a. e rivestita in pietra naturale con finitura levigata (pedate S=cm. 3 ed alzate S=cm. 2) complete di zoccolino a correre dello stesso materiale. Il pavimento dei pianerottoli ai vari piani sarà eseguito in pietra naturale con finitura levigata (S=cm.2) o similare.

#### **6. PROSPETTI**

Per le facciate esterne è prevista l'esecuzione d'intonaco al rustico fine e applicazione di intonachino silossanico colore a scelta della Direzione Lavori.

Nei punti in cui il progetto approvato lo preveda verranno realizzate porzioni di facciata con intonaco a fasce orizzontali, pareti in pietra a vista o rivestite con gres porcellanato.

#### **7. INTONACI INTERNI**

Le pareti ed i soffitti di tutti i locali ad eccezione dei bagni e delle cucine saranno finiti con intonaco del tipo pronto pre-miscelato con finitura a gesso, eseguito direttamente sul laterizio. Per i bagni e le cucine si utilizzeranno comunque intonaci del tipo pronto pre-miscelato ma la finitura sarà al civile, tirata a frattazzo fine (stabilitura).

Si precisa che per le zone cottura "open space" con i soggiorni, l'intonaco sarà del tipo pronto pre-miscelato con finitura a gesso.

Le pareti e i soffitti interni verranno tinteggiati con pittura lavabile traspirante colore bianco.

#### **8. CAMMINAMENTI, BALCONI E MARCIAPIEDI**

La pavimentazione degli ingressi carrai sarà realizzata in masselli autobloccanti carrabili della ditta Record Bagattini Modello Clodia o Appia.

I balconi e i marciapiedi verranno pavimentati con piastrelle di grès porcellanato antiscivolo antigelivo opaco, formato e colore a scelta della Direzione Lavori con posa ortogonale e fugata.

## 9. SERRAMENTI ESTERNI

I serramenti esterni per finestre e porte finestre saranno in Alluminio/Legno colore chiaro, gli avvolgibili saranno in alluminio antigrandine e coibentate, comandate elettricamente, ferramenta adeguata, e maniglia a scelta della Direzione Lavori, posati su telai preassemblati.

I serramenti saranno dimensionati nel rispetto delle norme contenute nel regolamento di igiene tipo in materia di rapporti aero-illuminanti.

Per tutti i serramenti si prevede la doppia apertura, a battente + wasistas o scorrevole.

Il vetro di tutti i serramenti sarà del tipo vetro-camera termoacustico, rispondente ai requisiti richiesti dalla L. 311/06 nonché alle Leggi e regolamenti sull'isolamento acustico.

Il vetro delle porte finestre sarà rispondente alle normative vigenti in materia di sicurezza.

Il colore dei serramenti e degli avvolgibili potrà variare a discrezione della Direzione Lavori o della Committente.

## 10. PORTE INTERNE E PORTONCINI BLINDATI D'INGRESSO

Le porte interne saranno realizzate in legno laccato bianco, ad una sola anta a battente o scorrevole ove previste, di tipo tamburato con pannello pieno liscio e saranno complete di tre cerniere anuba e maniglia in alluminio satinato.

Tutte le unità abitative saranno dotate di portoncini blindati posati saldamente affrancati alla struttura muraria ed aventi dimensioni mm. 900x2100, dotati di chiave di sicurezza a doppia mappa, serratura di servizio e spioncino. Il pannello interno sarà come le porte mentre il pannello esterno sarà di tipo pantografato di colore a scelta della Direzione Lavori.

La porta di comunicazione fra box e Piano Terra sarà REI 120.

## 11. PAVIMENTI, RIVESTIMENTI E ZOCCOLINI

Per tutti i solai di interpiano, prima dell'esecuzione dei sottofondi per la posa dei pavimenti, verrà eseguito un primo getto in calcestruzzo cellulare di alleggerimento per ottenere un ottimo ISOLAMENTO ACUSTICO e TERMICO.

I pavimenti interni saranno in gres porcellanato di prima scelta, posati a colla su sottofondo di spessore adeguato (sono esclusi decori, fasce e pezzi speciali) ad eccezione delle camere da letto per le quali è previsto l'eventuale utilizzo di parquet del tipo prefinito posato a colla.

Per tutti i materiali saranno predisposte adeguate campionature da capitolato a scelta. Indicativamente verranno proposte le seguenti tipologie:



- pavimenti soggiorno, cucine, camere e disimpegni: piastrella cm. 30x60 o 60x60 in gres porcellanato o effetto legno 20x120
- pavimenti bagni: piastrella cm. 30x30 o 30x60 o 60x60
- rivestimenti bagni: piastrella cm. 30x30 o 30x60 o 60x60, H max 200
- pavimento box: piastrella 30x30 in gres porcellanato con zoccolino H15.

I materiali previsti hanno prezzo di listino di €. 60,00/mq.

## 12. SOGLIE E DAVANZALI

Le soglie e i davanzali saranno realizzati in pietra naturale con finitura levigata di spessore = 3 cm..

## 13. IMPIANTO IDRICO SANITARIO

L'impianto sarà composto da tubazioni in polipropilene a norma di legge, con contatore generale posto in apposito pozzetto posizionato al piano terra nella zona comune e contatori individuali posti all'interno dello stesso pozzetto.

Le colonne di scarico delle acque nere, posate incassate nelle murature, saranno realizzate con tubazioni tipo Geberit Silenziato elettrosaldato diametro 90/110 mm. e in ogni caso di dimensioni idonee. Le stesse tubazioni di scarico saranno prolungate con lo stesso diametro sino in copertura dove termineranno sotto cuffia e fungeranno da ventilazione principale della colonna.

Sono previsti pozzetti d'ispezione in numero adeguato e sifonatura delle condotte d'innesto nella fognatura.

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

### cucina

- attacco carico/scarico lavastoviglie
- attacco carico/scarico lavello cucina

### bagni 1° Piano

- n. 1 lavabo a colonna o da incasso
- n. 1 vaso igienico a sedere
- n. 1 bidet
- n. 1 vasca da bagno in materiale acrilico cm. 70x170/160 o in alternativa n. 1 piatto doccia cm. 80x80 o 80x100

### bagno Piano Terra

- n. 1 lavabo a colonna
- n. 1 vaso igienico a sedere
- n. 1 bidet

- n. 1 piatto doccia 80x80 o 80x100

L'attacco lavatrice potrà a scelta essere posizionato in altro locale dell'alloggio e sarà corredato da presa di forza motrice.

Gli apparecchi sanitari, del tipo a filo muro, saranno della ditta IDEAL STANDARD Modello CONNECT o similare.

Per lavabi e bidet è previsto l'impiego di gruppo miscelatore monocomando cromato Marca GROHE serie EUROSMART o similare equivalente.

Per la doccia è previsto l'impiego di gruppo miscelatore da incasso e soffione con asta saliscendi.

Per la vasca è previsto un gruppo miscelatore da incasso completo di doccia.

#### **14. RISCALDAMENTO E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA**

E' prevista la realizzazione di un impianto di riscaldamento autonomo con pannelli radianti a pavimento ai Piani Terra e Primo, costituiti da tubi in polietilene reticolato posati su pannelli isolanti preformati e scaldasalviette in acciaio tubolare integrativi nei bagni.

L'acqua calda per il funzionamento dell'impianto verrà prodotta da una pompa di calore splittata da incasso in armadio tecnico (marca Immergas mod. Magis Pro V2 con Trio V2 Sistema Pro) di adeguata potenzialità, idonea per riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria con boiler integrato da 160 litri, completa di 2 zone (una per piano), resistenze elettriche integrative, raccorderia ed accessori occorrenti.

#### **15. IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA PUNTUALE**

E' prevista la realizzazione di un impianto di ventilazione meccanica controllata di tipo puntuale per i Piani Terra e Primo che comprende l'installazione a muro di unità di ventilazione a flusso alternato con recupero di calore per ogni locale, comandate da un telecomando a raggi infrarossi, mentre nei bagni verranno installati dei ventilatori di estrazione aria viziata.

#### **16. IMPIANTO ELETTRICO**

Ogni alloggio sarà dotato d'impianto elettrico di livello 1, costituito da condotti in tubo plastico incassato e conduttori in filo di rame isolato di adeguata sezione.

Non sarà fornito alcun tipo di corpo illuminante all'interno dell'unità abitativa.

L'impianto di messa a terra sarà realizzato secondo le normative vigenti di sicurezza sugli impianti.

In ogni ambiente saranno previsti prese e punti luce nelle quantità sotto specificate.

L'accesso carraio sarà automatizzato con la fornitura di un telecomando per ogni posto auto. L'autorimessa verrà alimentata direttamente dalla linea elettrica dell'unità immobiliare.

L'impianto sarà dotato d'interruttore di protezione differenziale magnetotermico automatico.

Gli interruttori saranno della ditta BTICINO serie LIVING INTERNATIONAL o similari equivalenti di colore nero completi di placche base di materiale plastico e dello stesso colore.

L'impianto elettrico è così previsto come da normativa vigente dal 1 Settembre 2011:

Per soggiorno e camere fino a mq 12:

- 1 punto luce
- 4 punti prese
- 1 presa tv
- 1 presa telefono

Per soggiorno e camere fino a mq 20:

- 1 punto luce
- 5 punti prese
- 1 presa tv
- 1 presa telefono

Per soggiorno e camere superiori a mq 20:

- 2 punti luce
- 6 punti prese
- 1 presa tv
- 1 presa telefono

Per angolo cottura:

- 2 punti prese a parete
- 3 punti prese su piano di lavoro
- Alimentazione cappa aspirante

Per locale cucina:

- 1 punto luce
- 2 punti prese a parete
- 3 punti prese su piano di lavoro
- Alimentazione cappa aspirante
- 1 presa tv
- 1 presa telefono

Per locale bagno o doccia:

- 2 punti luce
- 2 punti prese

Per locale servizio:

- 1 punto luce
- 1 punto presa



Per disimpegno:

- 1 punto luce
- 1 punto presa

Per balcone o terrazzo con superficie di mq 10:

- 1 punto luce
- 1 punto presa

Per ripostiglio:

- 1 punto luce

Per cantina:

- 1 punto luce
- 1 punto presa

Per box auto:

- 1 punto luce
- 1 punto presa

Per giardino superiore ai 10 mq:

- 3 punti luce
- 1 punto presa

## **17. IMPIANTO VIDEOCITOFONICO**

Detto impianto sarà costituito da quadro esterno, comprendente il pulsante di chiamata e il trasmettitore, collegato con apparecchio videocitofonico posto all'interno di ogni alloggio munito di tasto di apertura automatica del cancelletto da installarsi nella zona giorno.

Per gli appartamenti su più livelli è previsto ad ogni piano un apparecchio solo voce (cornetta).

Marca del videocitofono: COMELIT.

## **18. IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Sulla copertura verranno installati dei pannelli fotovoltaici fissati ad idonea struttura in acciaio zincato. L'impianto sarà destinato a produrre energia elettrica per una potenza di 6 kw.

## **19. IMPIANTO CENTRALIZZATO TV TERRESTRE E SATELLITARE**

E' prevista l'installazione dell'antenna TV sul tetto del fabbricato; all'interno l'alloggio sarà dotato specificamente di n.1 presa TV nel soggiorno e n. 1 presa TV in ogni camera da letto.

E' previsto inoltre l'impianto di ricezione satellitare con la fornitura e posa in opera di una parabola, di primaria qualità, posta sul tetto ed una presa TV satellitare all'interno dei locali soggiorno.

## **20. IMPIANTO ANTI-INTRUSIONE**

E' prevista la predisposizione per l'impianto anti-intrusione costituita dalla fornitura e posa in opera di tubazioni e scatolette così come di seguito descritto:

- n. 1 tubo vuoto per ogni cassonetto per serramento esterno, e porta ingresso,
- n. 1 scatoletta per punto chiave esterno,
- n. 1 scatoletta per punto sirena esterna,
- n. 1 scatoletta punto combinatore telefonico e centralina,
- predisposizione impianto di allarme antiavvicinamento.

## **21. IMPIANTO CONDIZIONAMENTO**

E' prevista la predisposizione per l'impianto di condizionamento costituita da opere murarie, tubazioni e collegamento elettrico, per i locali soggiorno e camere per consentire la successiva installazione di condizionatori (su richiesta del cliente) del tipo multisplit facenti capo a macchine esterne.

## **22. CARATTERISTICHE BOX**

I muri a separazione tra box e box e tra locali cantine e box auto saranno realizzati in elementi in calcestruzzo autoclavato di spessore adeguato, che potranno essere del tipo REI di classe adeguata solo se necessari, come da normativa vigente con intonaco al civile.

Tutti gli impianti tecnologici saranno in vista, tranne quelli che verranno, ove possibile, incassati.

Le porte sezionali dei box auto saranno in lamiera zincata preverniciata a fuoco coibentate e motorizzate, con fonometrie per aerazione come da normativa vigente.

Il solaio in c.a. verrà dimensionato con portata maggiorata predisposto per una piscina esterna.

## **23. SISTEMAZIONI AREE ESTERNE PERTINENTI AL FABBRICATO**

E' previsto il riporto di terra da coltura, nelle zone a verde, in ragione di uno spessore adeguato; a carico del cliente saranno la semina e la piantumazione e tutte le opere da giardiniere.

Ogni acquirente avrà la facoltà di realizzare all'interno della proprietà le sistemazioni a verde a sua libera discrezione, sempre nel rispetto delle norme del Codice Civile.

Le recinzioni saranno realizzate con muretto in c.a. di spessore ed altezza fuori terra adeguati con soprastante recinzione in ferro preverniciato per il solo

tratto di recinzione prospicienti l'ingresso comune; per tutte le restanti recinzioni e le suddivisioni di aree private s'impiegheranno paletti in ferro fissati su plintini in cls e rete plastificata H=cm. 125.

Le recinzioni di delimitazione dei lotti di proprietà potranno essere realizzate in modo difforme da quanto sopraccitato a seconda dei possibili vincoli o prescrizioni esistenti.

A delimitazione delle proprietà verrà posizionato un cancello carraio a battente motorizzato e un cancello pedonale manuale.

Sarà realizzata una pensilina a protezione dell'ingresso pedonale, così come da progetto approvato ove saranno poste in opera le cassette postali e il videocitofono.

Nei giardini privati sarà realizzato un pozzetto in cemento entro il quale farà capo la linea predisposta per l'illuminazione del giardino e la presa per l'eventuale irrigazione automatica. La tipologia delle lampade per i balconi/porticati verrà decisa dalla Direzione Lavori.

L'eventuale realizzazione dell'irrigazione automatica sarà a carico dell'acquirente.

Nei giardini verranno realizzate le linee fognarie e tecnologiche necessarie al collegamento con i contatori posizionati all'interno del corsello comune.

Come previsto dal Regolamento comunale, verrà posizionata una vasca di laminazione per la regolamentazione delle acque meteoriche a rilascio controllato, collegata alla rete fognaria comunale.

#### NOTA BENE:

- S'intende escluso tutto quanto non espressamente citato nella presente descrizione.
- Tutte le opere in variante che l'acquirente ritenesse di apportare dovranno essere preventivamente concordate e definite con la Direzione Lavori sia per quanto attiene le modalità di esecuzione che di pagamento.