

“CAPITOLATO E SINTESI DESCRITTIVA DELLE OPERE”

PER IL CANTIERE DI  
SAN GIULIANO MILANESE (MI)  
Villa Tipo - Lottizzazione di via Oriana Fallaci

Le Ville

“GREEN PARK”

## **1) OPERE STRUTTURALI**

### **STRUTTURA PORTANTE VERTICALE**

Le strutture di elevazione degli edifici sono realizzate interamente in cls armato con pilastri e travi come da calcoli dei c.a.

### **STRUTTURA PORTANTE ORIZZONTALE**

La struttura orizzontale sarà realizzata e calcolata secondo le norme vigenti. La copertura dei piani abitativi sarà realizzata con solaio di cls misto a laterizi gettato in opera.

## **2) opere di completamento**

### **MURATURE**

Le murature, sia perimetrali che interne, verranno realizzate in conformità alle normative vigenti in materia di isolamento termico e acustico per garantire il massimo confort in termini di isolamento sia verso l'esterno che tra gli alloggi ed anche all'interno degli stessi.

### **MURI ESTERNI**

I muri di tamponamento esterno saranno realizzati con un pannello termoisolante "cappotto", spessore da 12 cm, isolamento termico in base alla normativa vigente (ex legge 10/91 – DPR 412/93, D. Lgs.192/05, D.lgs. 311/07, D.G.R. 26/06/2007 - N. 8/5018, e s.m.i.), muratura in laterizio da 25 cm di spessore (tipo Poroteherm Bio Plan o similare).

### **MURI INTERNI**

Le murature di divisione, all'interno degli alloggi, avranno uno spessore di cm 8/12 circa. Tranne in alcune pareti dei bagni e delle cucine che per necessità avranno uno spessore di cm 14 circa. Tutte le murature, del tipo in laterizio, saranno intonacate su entrambe le superfici a vista e saranno isolate acusticamente dal massetto mediante applicazione di striscia al piede della muratura e verticalmente nella intera sezione di pavimento.

Le caratteristiche tecniche dei tavolati come sopra descritti, potranno subire modifiche sempre e comunque nel rispetto dei valori di norma in materia di requisiti acustici passivi e termoisolanti per gli edifici in classe A.

### **FINITURE MURI ESTERNI DEL FABBRICATO**

Le facciate dei fabbricati saranno rifinite con impasti colorati a base di silicati, con colori a scelta della D.L.

### **FINITURE MURI INTERNI ALLOGGI**

I locali degli alloggi saranno finiti con intonaco premiscelato tipo pronto finitura a gesso, ad eccezione dei locali bagni e cucina per i quali si userà intonaco a civile; gli spigoli vivi saranno protetti con idonei paraspigoli.

Le pareti dei locali bagno, sino ad altezza massima di 200 cm, e le pareti attrezzate delle cucine sino ad altezza di 160 cm saranno rivestite con piastrelle in gres porcellanato di primaria marca, in vari formati e colori, posate con collante sull'intonaco e cemento bianco per la sigillatura dei giunti.

### **SOGLIE E DAVANZALI**

Tutti i davanzali delle finestre, tutte le soglie delle porte e ingresso alloggi saranno in granito e/o pietra naturale con qualità e tipo a scelta della D.L.

### **COPERTURA**

La copertura sarà del tipo piana, a servizio degli impianti tecnologici, con idoneo isolamento realizzato in conformità alle normative vigenti in materia di isolamento termico e acustico per garantire il massimo confort in termini di isolamento verso l'esterno.

### **RECINZIONI E CANCELLI**

Tutte le aree esterne saranno delimitate con un muretto in cls con sovrastante recinzione a discrezione della D.L.

I cancelli carrai, di accesso al piano box, saranno scorrevoli del tipo elettrificato comandati elettronicamente tramite radiocomando a distanza e saranno dotati di tutti i dispositivi di legge per quanto riguarda la prevenzione infortuni.

A tutti gli acquirenti verrà consegnato una chiave del cancello pedonale per il comando a mano ed un radiocomando per l'apertura radiocomandata del cancello carraio.

### **AREE A VERDE PRIVATE**

Le aree a verde private, saranno consegnate a terra di coltura.

## **3) Classe energetica del fabbricato**

Il fabbricato sarà in classe di efficienza energetica "A".

## **4) Isolamento termico e acustico**

Gli isolamenti previsti, di tipo termico ed acustico, sono rispondenti rispettivamente alle leggi sul controllo delle dispersioni termiche (ex legge 10/91 - DPR 412/93, D. Lgs.192/05, D.lgs. 311/07, D.G.R. 26/06/2007 - N. 8/5018, e s.m.i.) e alle normative antirumore (legge 447/95, D.P.C.M. 5 dicembre 1997), vedi accorgimenti.

In particolare, le ville saranno dotate di una maggior coibentazione rispetto ai valori minimi di legge regionale con l'applicazione sulle pareti di ambito esterno di rivestimento isolante a cappotto, mentre a pavimento si prevede la realizzazione di massetti isolanti dove necessita.

Per quanto riguarda i requisiti acustici passivi degli alloggi, gli stessi saranno garantiti con:

- l'applicazione di idonei materiali isolanti nelle pareti di ambito esterno, nei muri divisorii tra i singoli alloggi, nelle pareti tra alloggi, nonché sotto i pavimenti;
- l'installazione di serramenti aventi prestazioni di fonoisolamento nel rispetto di quanto è previsto dalle vigenti normative.

## **5) SERRAMENTI**

### **SERRAMENTI ESTERNI ALLOGGI**

I serramenti esterni saranno in P.V.C. di colore a scelta della D.L. completi di maniglie ad effetto satinato e vetrocamera a doppio strato con 12 mm di camera d'aria.

Tutti i serramenti saranno a battente e muniti di zanzariere del tipo a scomparsa.

Le tapparelle saranno in P.V.C. alloggiate in appositi cassonetti in agglomerato di legno coibentato e verniciati e/o laccati di colore a scelta della D.L.

### **PORTONCINO INGRESSO**

Le porte di ingresso agli alloggi saranno blindate con serratura del tipo europeo a quattro mandate con cilindretto di sicurezza del tipo Yale o similari, rifinite con pannelli in agglomerato di legno liscio a scelta della D.L. complete di maniglie ad effetto satinato.

### **SERRAMENTI INTERNI**

Le porte interne saranno eseguite a battente con montanti in legno massello impiallacciato, complete di coprifili ad incastro, le ante saranno tamburate con pannelli in legno impiallacciato, il tutto colorato in tinta con colore a scelta della D.L., maniglie ad effetto satinato e guarnizioni di battuta per le ante.

### **PORTE BOX**

Le serrande dei box saranno del tipo a bilico auto bilanciate, costituite da un robusto telaio di profilati metallici a doghe in lamiera zincata o verniciata a fuoco con colore a scelta della D.L., complete di maniglia e serratura tipo Yale o similari. Nel pannello delle porte dovrà essere ricavata griglia di aerazione non inferiore ad 1/100 della superficie del box. Il movimento d'apertura e chiusura delle serrande sarà del tipo manuale.

## **6) Opere di finitura**

### **PAVIMENTI PARTI PRIVATE**

I pavimenti degli alloggi zona giorno, cucina, disimpegno notte, camere da letto e locali studio: saranno in gres porcellanato o ceramica prima scelta nei formati 33x33, 40x40 o altri formati a discrezione della D.L., per la cucina e per i bagni saranno nei formato 20x20 o in altri formati a discrezione della D.L., il tutto posato a colla a correre accostato.

Per i camminamenti esterni, la zoccolatura la formerà il gres porcellanato previsto per i pavimenti.

Le cucine avranno il rivestimento solo sulla parete attrezzata h. 160; i bagni h.220.

I pavimenti dei box saranno in cemento lisciato.

### **ZOCCOLINO BATTISCOPIA**

Lo zoccolino all'interno degli alloggi sarà in legno lamina del colore simile al colore delle porte di capitolato, tranne dove le pareti delle cucine e dei bagni sono rivestite in ceramica.

## **SANITARI**

Gli apparecchi sanitari saranno in porcellana dura (vitreous-china) conformi alle norme UNI 4542 del tipo sospeso.

Nei bagni è prevista la serie LE FIABE della HATRIA o similari.

I vasi sospesi saranno forniti con sedile e coperchio della serie pesante completo di cassetta ad incasso di risciacquamento, con comando manuale a doppio pulsante.

I bidet saranno fissati con tasselli e viti completi di bulloni (solo bagno padronale). L'erogazione dell'acqua calda e fredda avverrà con gruppo mono foro di miscelazione fissato all'apparecchio. Lo scarico sarà con asta di comando e piletta.

I lavabi saranno di tipo sospeso fissati a muro con zanche invisibili.

Le dimensioni esterne saranno di circa cm 70 x 55, con bacinella a forma ovale con scarico di troppo pieno.

L'erogazione dell'acqua calda e fredda avverrà con gruppo mono foro di miscelazione fissato all'apparecchio e compreso anch'esso nella presente offerta. Lo scarico sarà con asta di comando e piletta.

I piatti doccia del tipo in fire clay avranno dimensione di cm 80 x 80 o 75 x 90 e comunque adeguati alle disposizioni dei singoli locali bagno, dotati di piletta di scarico con griglia di tipo ispezionabile.

Il gruppo di erogazione dell'acqua fredda e calda avrà tubi sottotraccia e sarà costituito da soffione doccia o asta sali e scendi con gruppo di miscelazione di tipo ad incasso.

Le vasche avranno dimensioni cm 170x70, con colonna di scarico e gruppo di miscelazione del tipo da esterno completo di doccia, supporto e flessibile.

## **RUBINETTERIA**

Tutta la rubinetteria sarà della ditta Hansgrohe serie FOCUS o similari.

### *Attacchi lavabiancheria*

L'alimentazione della lavabiancheria (acqua fredda) sarà intercettata mediante rubinetto ad incasso con maniglia esterna.

Per lo scarico si provvederà con idoneo sifone incassato a parete.

### *Attacchi lavelli cucine*

Per gli attacchi ai lavelli cucine saranno previste tubazioni di adduzione acqua calda e fredda e gli attacchi alle reti di scarico.

*Attacchi lavastoviglie*

L'alimentazione delle lavastoviglie (acqua fredda) sarà intercettata mediante rubinetto ad incasso con maniglia esterna.

## **7) IMPIANTI TECNOLOGICI**

### **IMPIANTO TERMICO**

L'impianto termico a servizio del fabbricato per la produzione sia dell'acqua calda per il riscaldamento degli ambienti sia dell'acqua calda sanitaria sarà di tipo autonomo.

### **IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E ACQUA CALDA SANITARIA**

Il riscaldamento, all'interno degli alloggi, sarà del tipo a pannelli radianti a pavimento funzionante con acqua calda a bassa temperatura (max. 35 gradi), con l'installazione di componentistica di ultima generazione prodotta delle migliori marche presenti sul mercato.

L'acqua calda sanitaria verrà prodotta da un impianto posizionato in apposito locale tecnico al piano primo. La produzione dell'acqua del riscaldamento e dell'acqua sanitaria verrà prodotta da un impianto autonomo denominato "GREE VERSATI MONOBLOCCO" full elettrico o similare, abbinato ad un inerziale di 80 litri e ad un serbatoio di accumulo per acs di 300 litri, collegati a pompa di calore.

### **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Ad integrazione energetica, sulla copertura dell'edificio è prevista l'installazione di impianto fotovoltaico, per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, secondo normativa vigente.

### **IMPIANTO VIDEOCITOFONICO**

L'impianto Videocitofonico sarà composto da:

posto esterno Videocitofonico del tipo digitale di primaria marca con custodia antivandalo e telecamera con pulsantiera e apparato di ricezione/trasmissione segnali audio e video in corrispondenza del cancelletto di ingresso condominiale principale; citofono su cancelletto interno di proprietà; Videocitofono da parete interno all'alloggio, con monitor citofono incorporato, con unità di comando per apertura cancelletto condominiale esterno principale e cancelletto interno di proprietà.

### **IMPIANTO TELEFONICO**

Il punto di ingresso ed il posizionamento delle scatole di distribuzione Telecom nell'alloggio, saranno concordati con l'Ente.

L'impianto telefonico di competenza Telecom farà capo al primo punto telefonico dell'alloggio. Verranno realizzate le predisposizioni telefoniche come indicato nel paragrafo "consistenza base dell'impianto elettrico negli alloggi".

### **IMPIANTO RICEZIONE SEGNALE TV**

Gli alloggi saranno muniti di antenna terrestre con varie prese distribuite nei locali, come indicato

nel paragrafo "consistenza base dell'impianto elettrico negli alloggi".

Inoltre, l'alloggio sarà munito di predisposizione per la ricezione dei canali satellitari.

### **IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO**

In ogni villa sarà prevista la predisposizione di un punto split nel piano terra (soggiorno).

## **8) IMPIANTO ELETTRICO APPARTAMENTI - DOTAZIONI STANDARD CONSISTENZA BASE DELL'IMPIANTO ELETTRICO NEGLI ALLOGGI**

### **DISTRIBUZIONE INTERNA IMPIANTO ELETTRICO**

La distribuzione ai punti luce e prese sarà realizzata in tubazione in PVC corrugata flessibile posata sottotraccia e/o pavimento. I cavi saranno non propaganti l'incendio del tipo N07V-K a norme CEI 20-22II.

### **TIPOLOGIA APPARECCHIATURE SERIE CIVILE**

Tutte le apparecchiature serie civile saranno della serie componibile della ditta VIMAR o similare, con frutti e placca in tecnopolimero.

### **DOTAZIONI GENERALI:**

#### Termostati

n° 1 per la zona giorno

n° 1 per la zona notte

#### Ingresso/soggiorno

Illuminazione: n°1 punto luce a soffitto con 2 o più punti di comando in funzione della distribuzione dell'alloggio

Altri usi: n°1 centralino alloggio completo

n°1 pulsante esterno con targa portanome

n°1 suoneria per chiamata da pulsante a targa

n°1 ronzatore per chiamate da locali bagno

n°5 prese tipo bipasso 2P+T 10/16A

n°1 presa antenna TV terrestre

n°1 presa antenna TV satellitare

n°1 videocitofono per apertura cancello pedonale, porta ingresso scala

n°1 punto telefono con scaricatore di sovratensione

#### Locale cucina

Illuminazione: n°1 punto luce a soffitto interrotto

n°1 punto luce a parete interrotto (alimentazione cappa)

Altri usi: n°2 prese tipo bipasso 2P+T 10/16A per alimentazione Frigo e Piano Lavoro (Piano lavoro H120 circa)

n°1 prese tipo bipasso 2P+T 10/16A

- n°2 prese tipo bipasso 2P+T 10/16A con linea alimentazione dedicata e dotata di MT su centralino alloggio per alimentazione Forno e Lavastoviglie.
- n°1 presa antenna TV terrestre (se cucina chiusa)

#### Camera matrimoniale

- illuminazione: n°1 punto luce comandato da 2 deviatori e 1 invertitore
- Altri usi: n°3 prese tipo bipasso 2P+T 10/16A
- n°1 punto telefono
- n°1 presa antenna TV terrestre

#### Camera singola

- illuminazione: n°1 punto luce comandato da 2 deviatori e 1 invertitore
- Altri usi: n°3 prese tipo bipasso 2P+T 10/16A
- n°1 punto telefono
- n°1 presa antenna TV terrestre

#### Locale cameretta

- illuminazione: n°1 punto luce comandato da 2 deviatori e 1 invertitore
- Altri usi: n°3 prese tipo bipasso 2P+T 10/16A
- n°1 punto telefono
- n°1 presa antenna TV terrestre

#### Locale bagno padronale

- illuminazione: n°1 punto luce a soffitto interrotto
- n°1 punto luce a parete interrotto
- Altri usi: n°1 Prese tipo bipasso 2P+T 10/16A
- n°1 pulsante a tirante per ronzatore

#### Locale bagno di servizio

- illuminazione: n°1 punto luce a soffitto interrotto
- n°1 punto luce a parete interrotto
- Altri usi: n°1 prese tipo bipasso 2P+T 10/16A
- n°1 pulsante a tirante per ronzatore

#### Disimpegno notte

- illuminazione: n°1-2 punti luce a soffitto comandato da più punti distinti in funzione della formazione del locale
- Altri usi: n°1-2 prese tipo bipasso 2P+T 10/16A in funzione della formazione del locale

### Locale Tecnico

Illuminazione: n°1 punto luce a interrotto a parete (sopra la porta)

Altri usi: n°1 presa tipo bipasso 2P+T 10/16°

solarium

### Autorimessa

Illuminazione: n°1 punto luce interrotto a parete in esecuzione a vista

n°1 presa tipo bipasso 2P+T 10/16A

## **PREDISPOSIZIONI**

### **1. IMPIANTO ANTIINTRUSIONE**

Gli alloggi saranno dotati di predisposizione per impianto antintrusione del tipo volumetrico per ogni stanza e predisposizione per sensore antintrusione sulla porta blindata di ingresso.