

CAPITOLATO DI VENDITA

“IL COMPLESSO RESIDENZIALE VIA AIRAGHI” è costituito da un edificio residenziale, sito nel Comune di Milano in Via Airaghi 9.

Il Capitolato ha per oggetto tutte le opere occorrenti per la realizzazione nel Comune di Milano , in Via Airaghi 9 , la demolizione di un edificio esistente con ricostruzione di nuovo edificio che, secondo quanto stabilito dal progetto, prevede la realizzazione di dodici appartamenti, con al piano terra Appartamenti con giardino e Garage nella Parte interrata.

DESCRIZIONE DELLE OPERE

L’idea progettuale sviluppa il concetto di “rigenerazione edilizia”, al fine di ottenere un seppur minimo impatto, non solo per il quartiere, ma anche per il Centro Storico e indirizza la trasformazione di questo “spazio dismesso”, generando nuove relazioni.

Nuove forze, nuove immagini e nuove residenze più flessibili, per rigenerare un’area capace di dialogare e di colmare le lacune attuali in funzione di una nuova e più rafforzata urbanità, con l’obiettivo della qualità nel generare un disegno di volumi e di spazi aperti permeabili. Solo, un’alta quota di residenzialità, la qualità estetica, la qualità e la resistenza dei materiali, la flessibilità e le relazioni spaziali fra le abitazioni, lo spazio urbano possono attuare il potenziale ancora non sfruttato di quest’area.

La sostenibilità dell’intervento trova compimento e sinergia in una progettazione condotta secondo i criteri dell’architettura bio-climatica e della sostenibilità, che garantiscano la leggibilità di una traccia organica sia nei livelli compositivi e architettonici, sia nell’impiego dei materiali, sia nelle componenti tecnologiche.

Il progetto prevede la realizzazione di un edificio multipiano (quattro piani fuori terra), plurifamiliare, distribuito da una scala a corpo separato con ascensore. Le caratteristiche costruttive (a telaio in c.a. e tamponature in laterizio) non saranno completate da materiali di isolamento per salvaguardare la qualità della vita all’interno degli appartamenti al fine di garantire un’ottima prestazione dal punto di vista termico, acustico ed igrometrico, dettagliatamente descritti negli elaborati dedicati.

L’articolazione funzionale prevede la realizzazione di un piano interrato, per la realizzazione dei parcheggi che partecipano a portare ad una quota superiore il livello di calpestio del piano primo , al fine di consentire un maggiore isolamento e salvaguardia dei locali. Un maggior dettaglio descrittivo si riscontra nelle tavole sinottiche.

Verrà realizzata una spazio ad uso condominiale con giardini e aree per i bambini per permettere un’uso dell’area libera .

UNITA' IMMOBILIARI PER LIVELLO

Il piano interrato è composto dal vano unico per il parcheggio delle auto e cantine sono stati previsti 10 garage con porta basculante più 10 cantine più due garage con cantina e il disimpegno per accedere all’edificio, che prelude e introduce al vano scala, con una zona protetta, in cui sono articolati alcuni servizi, un locale tecnico, l’accesso al vano ascensore. Dal vano scala si accede ai piani superiori.

Il piano terra è composto da quattro appartamenti con giardini .

il primo livello è composto da quattro unità residenziali di taglio medio con terrazze, dotate di accessori.

Il secondo si articola in quattro unità con terrazze di cui due a doppio livello , sempre con accessori.

Il terzo livello e ultimo è composto dalla parte del doppio livello degli appartamenti del secondo livello co terrazze .

La copertura ospita le componenti impiantistiche e la dotazione di pannelli prevista, dalla normativa vigente.

OPERE DI CARATTERE STRUTTURALE

Altezza dei piani

L'altezza libera dei piani dovrà essere quella risultante dagli elaborati grafici di progetto e cioè: -ml. 2,40 max per il piano interrato adibito ad autorimesse (in conformità con i grafici diprogetto);

-ml. 2,80 max per tutti gli altri locali ai livelli superiori comunque non minore di 2,70 ml (in conformità con i grafici di progetto);

Con il consenso o dietro indicazione della DD.LL. si potranno avere in certi ambienti (wc, ingressi, ripostigli) altezze inferiori a mt. 2,80, ma sempre comunque superiori o uguali a mt. 2,40 .

Fondazioni

Le fondazioni delle pilastrate in c.a. saranno formate in c.a. secondo le indicazioni dei relativi calcoli e progetti esecutivi redatti secondo le norme. Le dosature ed il tipo di cemento per il calcestruzzo e le armature risulteranno dai calcoli strutturali e dai disegni relativi concordati con la Direzione Lavori.

Le dimensioni e la tipologia delle fondazioni saranno stabilite dal calcolatore dei c.a. in accordo con la Direzione Lavori sulla base di indagini sul terreno di costruzione.

Strutture

Le strutture portanti che dovranno essere realizzate con pilastri e travi in c.a. dovranno dimensionalmente corrispondere al progetto architettonico. La struttura sarà calcolata secondo la normativa vigente ed in particolare secondo il D.M.16.01.96 (e successivi aggiornamenti che dovessero entrare in vigore) ed inoltre secondo la Legge n.64 del 02.02.74 e successive modificazioni ed integrazioni.

La struttura avrà rigidezza tale da evitare fessurazioni anche capillari sia della struttura che degli elementi portanti (tavolati, tamponamenti). Ove non sia prevista la superficie a vista (pilastri e travi) la struttura in c.a. sarà rivestita.

Solai e solette

Solaio piano tipo "PLASTBAUMETAL" o similari. Soluzione che permette un maggior confort per gli abitanti, garantisce risparmio economico nel condizionamento degli ambienti, elimina il problema delle dispersioni termiche, offre più sicurezza in caso d'incendio e più sicurezza in caso di evento sismico. Dal punto di vista ambientale, permette un riciclo del materiale, non contiene gas, riduce le emissioni di CO2 in atmosfera, riduce il numero di trasporti su strada per effetto della maggiore quantità trasportabile. Ogni soletta sporgente sarà munita di gocciolatoio continuo che si arresterà a qualche centimetro dalla parete onde non portare acqua contro la stessa.

STRUTTURE MURARIE

Tamponamenti esterni

I tamponamenti esterni saranno realizzati in murature in laterizio del tipo a blocco con spessore finito al grezzo di cm.42,5x25x25. Il paramento sarà realizzato con blocco in laterizio porotizzato tipo Poroterm BIO PLAN o analogo con caratteristiche definite con Trasmittanza Termica W/mqK 0,19 potere fonoisolante di 53 db e sfasamento Termico minimo di 28 ore.

ThermoPlan SX Plus new

Scheda Tecnica

Denominazione del prodotto per il mercato italiano



secondo UNI EN 771-1 Prodotti Categoria I

Blocco rettificato di laterizio

- » densità 600 kg/m³
- » classe di resistenza 6
- » percentuale di foratura ≤ 55%
- » resistenza caratteristica media a compressione nella direzione ortogonale ai carichi verticali = 2,1 N/mm²
- » resistenza caratteristica media a compressione nella direzione dei carichi verticali = 10 N/mm²
- » valore medio del modulo di elasticità normale della muratura E = 1200 N/mm²



Fattore di resistenza $\mu = 5/10$

Calore specifico J/(kg·K) = 1000

Dati Tecnici:

SPESSORE MURATURA		30,0	36,5	42,5	49,0
Misure dei blocchi:					
lunghezza	(mm)	247	247	247	247
spessore	(mm)	300	365	425	490
altezza	(mm)	249	249	249	249
Fabbisogno dei blocchi	(pezzi/m ³)	53	44	38	33
	(pezzi/m ²)	16	16	16	16
ISOLAMENTO TERMICO:					
Conducibilità termica $\lambda_{\text{equ}} = 0,072 \text{ W/mK}^1$					
Valore di trasmittanza termica U^1	W/m ² K	0,23	0,19	0,16	0,14
ISOLAMENTO ACUSTICO					
Massa	(kg/m ²)	180	220	255	295
R _w	dB	51	53	55	57
RESISTENZA AL FUOCO²⁾					
Classe di resistenza al fuoco		A1	A1	A1	A1
INERZIA TERMICA:					
Trasmittanza termica periodica YIE	(W/m ² K)	0,013	0,004	0,001	0,000
Sfasamento	ore	19	23	27	32

^{*)} Valore senza maggiorazione per la comparazione con prodotti della Concorrenza.

^{*)} intonaco esterno a base calce sp. 2 cm ($\lambda = 0,50 \text{ W/mK}$) ed intonaco interno a base calce sp. 1,5 cm ($\lambda = 0,50 \text{ W/mK}$)

²⁾ secondo quanto stabilito nell'allegato D del D.M. 16/02/07 e nella Circolare ministeriale dei VVF Prot. n.1968, 15 febbraio 2008.

Il Produttore si riserva di apportare modifiche, senza alcun preavviso, ai valori indicati

DECORUS
Via delle Cateratte n. 82 57122 - LIVORNO
www.decorus.it info@decorus.it



Telefono: + 39 0586 323666
Cell.: + 39 320 4762391

Le divisioni fra due alloggi saranno in murature in laterizio o argilla espansa del tipo a blocco con spessore totale di cm 30 in modo da abbattere i rumori tra le unità abitative.

Tamponamenti interni

I tavolati interni a separazione di tutti i locali saranno realizzati con elementi in argilla espansa spessore minimo cm 15 murati in foglio e intonacati. Tutti gli spigoli delle murature interne dei locali d'abitazione e non, saranno in lamierino zincato e rete metallica.

La cassonatura delle canalizzazioni (scarichi ed esalazioni) sarà eseguita in elementi dello spessore minimo di cm 6 previa coibenza della conduttura con lana di roccia fonoassorbente o materiale equivalente.

Il tamponamento del locale autorimessa sarà realizzate in blocchi in argilla espansa da cm.10 faccia vista posti in opera con malta dedicata, i giunti saranno stuccati e splittati.

Impermeabilizzazioni e coibentazioni

L'impermeabilizzazione delle coperture praticabili (logge e terrazzi) sarà realizzata nel seguente modo:

-lastre coibenti in polistirene ad alta intensità o materiale analogo biocompatibile; -massetto coibente;

-strato-impermeabilizzante.

Le murature perimetrali all'autorimessa, saranno impermeabilizzate verso l'esterno mediante l'uso di guaina in polietilene tipo "PLATON". Tutte le strutture portanti in c.a. a contatto con l'esterno, travi, pilastri, ecc. saranno protette con isolante e rivestite con mattone per la continuità della struttura.

STRUTTURA DI COPERTURA

Data la natura del progetto la copertura degli edifici sarà a capanna e sarà composta nel seguente modo:

soletta in laterizio spessore 20+4 cm isolante in Poliestere espanso di 14 cm sottofondo di 6 cm impermeabilizzazione e finitura in tegola marsigliese o materiale equivalente

OPERE DI FINITURA

TINTEGGIATURE INTERNE

Le finiture delle unità immobiliari prevedono gli intonaci finiti a grassello di calce colorate di Bianco con SANYA PITTURA della Ditta BOERO



SANYA PITTURA

IDROPITTURA LAVABILE IGIENIZZANTE BATTERIOSTATICA



- MENO 99,9% DI BATTERI IN 24 ORE
- IGIENE PERMANENTE
- IAQ, EPD®, FORMALDEIDE FREE

Sanya Pittura è una **idropittura lavabile igienizzante batteriostatica** extra opaca, che sfrutta le proprietà batteriostatiche degli ioni d'argento con cui è additivata per garantire una profonda e duratura protezione delle superfici dalla proliferazione dei batteri e dagli attacchi di muffe. È caratterizzata da copertura superiore, eccellente opacità e resistente ai lavaggi continuativi. Migliora la salubrità degli spazi in cui è applicata ed è rispettosa dei soggetti sensibili e dell'ambiente. Formaldeide free (formaldeide inferiore ai limiti di soglia di rilevazione strumentale e non intenzionalmente aggiunta). Con certificazione IAQ (Indoor Air Quality - Qualità dell'Aria Interna) A+. Con certificato di qualità ambientale EPD® e conforme ai Criteri Ambientali Minimi (CAM).

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Tutti gli spazi utili all' interno degli alloggi saranno pavimentati a scelta tra:

- Gres Porcellanato dell'azienda "Marca Corona" made in italy dei colori a scelta in visione della misura di 600 x 600 .



(Le immagini sono a titolo di esemplificativo e non vincolanti per la fornitura)

- Parquet in rovere naturale scelta rustica con presenza di alburno spessore 11 mm con 3,6 mm di legno nobile, largo 70 lunghezza 600-900-1000



(Le immagini sono a titolo di esemplificativo e non vincolanti per la fornitura)

I rivestimenti bagni saranno in Gres Porcellanato dei colori a scelta in visione
Modello: Stage Azienda: "Marca Corona" 300 X 600.
Il rivestimento sarà messo in opera per un'altezza pari a 120 cm su tutte le pareti , nelle parti della doccia invece verrà installato ad un'altezza pari a 210 cm.



(Le immagini sono a titolo di esemplificativo e non vincolanti per la fornitura)

I locali delle unità, esclusi quelli con le pareti rivestite, avranno zoccolino battiscopa in linea con la scelta delle finiture del pavimento.

Per le pavimentazioni delle porzioni esterne si prevede tipo pietra grigio autobloccante e filtrante , serrizzo con ceramica per i camminamenti e le scale, autobloccanti in materiale drenante per i percorsi auto e per la viabilità comune, i percorsi pedonali sono previsti in gres e elementi autobloccanti .

SERRAMENTI ESTERNI

Le finestre esterne avranno il telaio in PVC a scelta della Direzione Lavori
Modello: FIN-Slide-Line--PVC--Ditta: FINSTRAL o similari



(Le immagini sono a titolo di esemplificativo e non vincolanti per la fornitura)

Le finestre e portefinestre avranno a una o più ante apribili anche a vasistas cerniere in acciaio, cremonese a tre chiusure e maniglia tipo standard in acciaio satinato.

Le persiane esterne saranno in ALLUMINIO colore a discrezione della D.L.

PORTE INTERNE

I portoncini di ingresso alle residenze saranno di tipo blindato di tipo 3 o 4 ,modello Venere o similare di dimensioni 80/90x210 con struttura portante in ferro e lamiera, coibentazione interna in lana di roccia con le facce in pannelli fibrolegnosi impiallacciati colore grigio esterno, liscio in laccato bianco interno e/o analogo alla finitura delle porte interne, serratura del tipo cassaforte, rostri antistrappo sul lato cerniere, pomolo o maniglia esterna in acciaio.



(Le immagini sono a titolo di esemplificativo e non vincolanti per la fornitura)

Le porte interne agli appartamenti , a battente, saranno Ditta: GAROFOLI di dimensioni 70/80x210 o similari con finiture laccate bianche con maniglia cromo satinato o similari con serratura calamitata

IMPIANTI TECNOLOGICI

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Impianto termico centralizzato destinato al riscaldamento degli ambienti ed alla produzione di acqua calda sanitaria.

Sistemi di generazione

Pompe di calore elettriche aria-acqua per la climatizzazione invernale opzionale quella estiva

Sistemi di termoregolazione

Termoregolazione per ogni singola zona mediante termostato agente su valvola di zona a tre vie

Sistemi di contabilizzazione dell'energia termica

Contabilizzazione diretta mediante contatori di calore a turbina e contatori volumetrici per a.c.s..

Sistemi di distribuzione del vettore termico

Montanti verticali e distribuzione a collettori nei singoli alloggi

Sistemi di distribuzione del vettore termico all'interno degli alloggi

Impianto di riscaldamento a pavimento

IMPIANTO IDRICO – SANITARIO

Alloggi.

L'impianto di alimentazione idrica avrà origine dal contatore generale posto dall'Azienda erogatrice in apposito luogo posto al piano terra del fabbricato. La rete distributiva sarà formata con tubazione in polipropilene. L'acqua calda sanitaria sarà prodotta mediante pompe di calore indipendente con boiler d'accumulo triplo da 500 litri con sistema di filtraggio. Le unità abitative saranno fornite delle apparecchiature sanitarie rilevabili dai disegni di progetto e così distribuite:

- Lavabo con bacino di forma rettangolare in porcellana dura vetrificata, di colore bianco, completo di gruppo miscelatore. Marca Scarabeo tipo Teorema 2.0 o similari dimensione 46x80



(Le immagini sono a titolo di esemplificativo e non vincolanti per la fornitura)

- miscelatore monoforo monocomando Marca IB rubinetterie serie Why Not o prodotti con uguale prezzo di acquisto.



(Le immagini sono a titolo di esemplificativo e non vincolanti per la fornitura)

- Bidet in porcellana sospeso colore bianco , aderenza posteriore a muro, Marca Scarabeo modello Teorema 2.0 , completo di gruppo miscelatore come per lavabo



(Le immagini sono a titolo di esemplificativo e non vincolanti per la fornitura)

- Vaso a cacciata con scarico sospeso, di colore bianco. Marca Scarabeo modello Teorema 2.0 senza brida. Scarico cassetta di cacciata a muro con doppio flusso di scarico o prodotto con uguale prezzo di acquisto.



(Le immagini sono a titolo di esemplificativo e non vincolanti per la fornitura)

- Piatto doccia in polimero di colore bianco Marca Scarabeo cm. 70-80 x 120 X 4 + miscelatore Marca IB rubinetterie serie MagicTouch e soffione a muro diametro 25 cm , o prodotti con uguale prezzo di acquisto.



(Le immagini sono a titolo di esemplificativo e non vincolanti per la fornitura)

Sono inoltre previsti:

- 1 allaccio idrico di acqua fredda per lavatrice.
- 1 allaccio idrico di acqua fredda per lavastoviglie.
- 1 scarico per lavatrice.
- 1 scarico per lavastoviglie.
- 1 allaccio idrico di acqua fredda/calda per lavandino cucina

IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO

Tutti gli alloggi saranno dotati di predisposizione per impianto Split Tipo NEXYA MULTISPLIT DI OLIMPIA SPLENDID o analogo .



(Le immagini sono a titolo di esemplificativo e non vincolanti per la fornitura)

CARATTERISTICHE

Tecnologia inverter ad alta efficienza energetica con refrigerante a basso GWP R32

IMPIANTO DI ALLARME

Tutti gli alloggi saranno predisposti con impianto di allarme wifi Bticino nei serramenti esterni e nella porta di ingresso con sirena esterna opzionale e centralina interna agli alloggi opzionale.



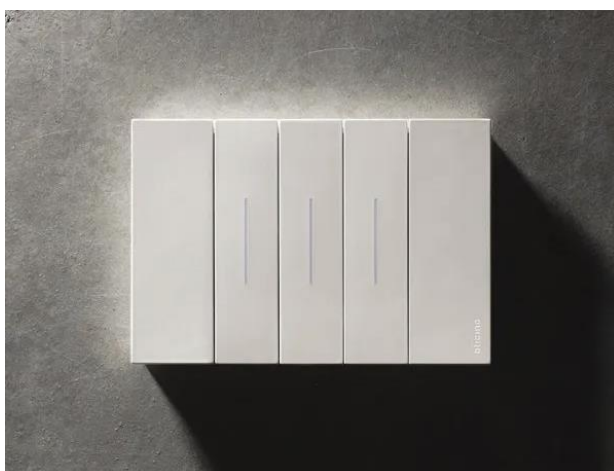
(Le immagini sono a titolo di esemplificativo e non vincolanti per la fornitura)

IMPIANTO ELETTRICO

L' impianto elettrico in dotazione sarà di tipo 2

Ogni unità sarà alimentata da un proprio contatore di energia elettrica. Che sarà dislocato al piano garage. Ogni unità avrà un proprio centralino a protezione dell'impianto nel quale saranno suddivise le linee delle prese da 16A dalle prese da 10A e dell'illuminazione.

Negli alloggi, la suddivisione delle prese di corrente e dei punti luce a parete e a soffitto dove possibile. Le apparecchiature elettriche (interruttori, prese, ecc., saranno della marca tipo Bticino Living Now ,



(Le immagini sono a titolo di esemplificativo e non vincolanti per la fornitura)

saranno così composte:

APPARTAMENTO TIPO

Camera da letto: n.2 punto luce, n.7 prese; n.1 presa TV-SAT;

Soggiorno: n.3 punti luce, n.8 prese bivalenti, n.1 presa telefonica tipo fibra, n.1 presa TV-SAT;

Bagni: n.2 punto luce, n.3 prese bivalenti ;

Cucina o cucinotto: n.2 punto luce, n.8 prese bivalenti, , n.1 allaccio cappa, n.1 presa TV-SAT;

Ingresso: n.1 punto luce, n.1 apparecchio citofonico a parete, n.1 suoneria campanello esterno, n.1 centralino elettrico, n. 1 interruttore di spegnimento luci e n. 1 interruttore chiusura tapparelle elettriche.

Disimpegno notte: n.1 punto luce, n.1 prese bivalenti ;

Logge e balconi: n.1 punto luce , n.1 prese bivalenti.

IMPIANTO TELEFONICO

Il fabbricato sarà completato da impianto di alimentazione telefonica costruito secondo le norme in vigore e nel rispetto delle prescrizioni della società concessionaria. In ogni alloggio saranno apposte apposite cassette di derivazione, dalle quali partirà, successivamente l'impianto telefonico interno sono previste due linee telefoniche e/o dati.

Le cassette di derivazione anzidette saranno poste in prossimità del caposcala, in posizione che all'atto esecutivo verrà indicata dalla DD.LL.

CANNE DI USO DOMESTICO

Inoltre in ogni alloggio dove i bagni sprovvisti di areazione diretta e naturale, saranno provvisti di canne di aspirazione.

Le cucine saranno dotate di canne per aspirazione. Le canne saranno singole.

DATI DI PRODUZIONE TOTALE DA FONTE RINNOVABILE

Copertura totale da fonte rinnovabile circa il 70% (di legge prevista il 50%) Copertura acqua sanitaria da fonte rinnovabile circa 80% (di legge prevista il 50%)

Produzione di Energia Elettrica totale da fonte rinnovabile 15,12 KW (di legge prevista 4,50 KW)

SISTEMAZIONI ESTERNE

-Strada di accesso al complesso residenziale perpendicolare alla pubblica via, sarà realizzata in tutte le varie fasi di lavorazione, livellamento del terreno, installazione di

elementi prefabbricati in CLS drenanti , completa di cunetta alla francese e griglie caditoie per lo smaltimento delle acque piovane.

-Recinzioni: saranno realizzate lungo il perimetro di confine utilizzando elementi simili a quelli esistenti

-Verrà realizzata una pavimentazione drenante nelle aree lasciate scoperte dall'edificio per ottemperare alle normative vigenti.

CLASSE ENERGETICA EDIFICIO NELLA TOTALITA' CLASSE ENERGETICA A4

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

Il Complesso di cui sopra e le unità immobiliari saranno consegnate completamente ultimate in modo conforme al progetto esecutivo ed al presente capitolato di descrizione dei lavori. L'identificazione dell'unità immobiliare compravenduta e delle sue pertinenze avverrà attraverso la citazione nel preliminare e nel rogito dei numeri che le contraddistinguono nella pianta allegata e, detti atti, saranno firmati dalle parti per accettazione. Le unità immobiliari saranno sottoposte a tutti i vincoli che riguardano la comunione degli immobili per i luoghi e gli impianti di cui l'acquirente è proprietario; con diritto della venditrice di attraversare con scarichi, condutture e canne fumarie, le unità immobiliari compravendute.

Opere extra capitolato:

Eventuali opere non previste o diverse da quelle indicate nel seguente capitolato dovranno essere richieste in tempo utile per la loro esecuzione e concordate anche per quanto concerne i relativi prezzi con il **Responsabile della Commessa** e corrisposti durante le lavorazioni. Le varianti concordate verbalmente con personale di cantiere, non sono impegnative per la società Venditrice. Tali lavori di variante potranno spostare adeguatamente il termine di consegna degli alloggi, non il pagamento della rata prevista alla consegna ed il termine del saldo. Tali varianti non dovranno, in ogni caso, far classificare l'alloggio ed i suoi accessori nella categoria di lusso, ai sensi delle vigenti leggi in materia; ogni maggiore onere fiscale che dovesse colpire l'unità immobiliare per tale trasformazione, dovrà essere pagato dall'Acquirente prima del lavoro richiesto.



EDIFICIO A ENERGIA QUASI 0

