

Il progetto prevede la demolizione dei fabbricati esistenti e la costruzione di un nuovo edificio costituito da due corpi di fabbrica. Il fabbricato di progetto sostituisce gli edifici esistenti, di diversa altezza tra loro, ed occupa il lotto d'angolo tra la via Soffredini e via Brunico. Parallelamente a queste vie si sviluppano i due corpi di fabbrica che compongono il nuovo edificio, che definisce così l'impianto urbano del lotto d'angolo, introducendo contemporaneamente una nuova strategia di rapporti volumetrici in relazione alle edificazioni preesistenti sullo spazio pubblico.

Il nuovo edificio sarà composto da n°1 piano interrato dove sono collocati i parcheggi con montauto; un piano terra che ospita ingressi, servizi comuni, locali tecnici, stalli per il deposito delle biciclette e cantine; n°6 piani a destinazione residenziale caratterizzati da bow-window e balconi aggettanti lungo i fronti strada e sulle facciate lato cortile. Dal piano terra sarà possibile accedere allo spazio aperto condominiale interno all'area composto da porzioni pavimentate che ospitano gli altri stalli per il deposito delle biciclette, oltre a porzioni trattate a verde con piantumazioni. Le essenze scelte per il progetto sono tipiche della pianura lombarda.

La copertura dell'edificio presenta tipologia a falde inclinate in lamiera metallica con abbaini lungo via Soffredini e tipologia piana a terrazzo lungo via Brunico.

### **1. Elementi tecnici**

#### **1.1 Opere Strutturali**

Le strutture portanti dell'edificio sono in calcestruzzo armato gettato in opera, con fondazioni di tipo diretto, costituite da una platea di fondazione e muri contro terra. Le strutture di elevazione sono costituite da pilastri e setti e i solai di interpiano e la copertura saranno costituite da piastre in c.a. gettate in opera e solai misti in laterocemento.

La struttura è calcolata nel rispetto della vigente normativa antisismica. I materiali utilizzati saranno controllati e sottoposti a precise procedure di accettazione, così come previsto dal D.M. 17/01/2018: "Aggiornamento delle norme tecniche sulle Costruzioni".

#### **1.2 Murature perimetrali e copertura**

Per le murature perimetrali esterne è previsto l'utilizzo di una tecnologia a secco con buone caratteristiche isolanti date dall'accoppiamento di pannelli in lana di roccia con pannelli in lana di legno mineralizzata.

Questa tecnologia garantisce un eccellente isolamento termico e acustico e una elevata resistenza e durabilità. La muratura, esternamente, verrà rivestita in gres porcellanato grigio scuro/antracite per il piano terra e per i piani superiori in gres porcellanato colore grigio più chiaro. Questa tecnologia costruttiva permetterà di definire e risolvere in maniera ottimale i nodi di giunzione tra solai, pareti esterne, tramezzi interni, pilastri, serramenti, ecc. garantendo l'eliminazione dei ponti termici ed acustici.

I terrazzi saranno coibentati con isolante e sarà poi posata una pavimentazione galleggiante in gres porcellanato effetto pietra colore grigio.

### 1.3 Murature divisorie interne e controsoffitti

Le pareti divisorie interne nelle unità immobiliari abitative verranno realizzate con tecnologie costruttive "a secco" con elevate prestazioni acustiche. Tali pareti interne saranno costituite da lastre in cartongesso su struttura metallica.

I divisori di confine tra unità immobiliari contigue verranno realizzati con doppia lastra di rivestimento, lastra interna alla parete, antieffrazione e doppia lastra di rivestimento con interposto materiale isolante. Questa soluzione garantisce adeguate caratteristiche di isolamento termico, acustico e resistenza all'effrazione.

I controsoffitti, ove previsti, saranno realizzati in cartongesso con lastre di materiale adeguato in relazione agli ambienti.

### 1.4 Serramenti e porte

Le porte d'ingresso dell'edificio e le vetrature degli spazi comuni saranno realizzati con profili in PVC e doppio vetro in colore grigio antracite all'esterno e bianco all'interno.

Il portoncino d'ingresso degli appartamenti sarà realizzato con un'anta a battente (90x210cm) con telaio e struttura in acciaio, punti di chiusura, serratura a cilindro europeo e spioncino ad elevate prestazioni di isolamento termico e acustico. Sarà caratterizzato da pannelli interni colore bianco ed esterni colore noce.

Le porte interne degli appartamenti saranno in finitura laminato colore bianco, o con venatura simil legno decorativo color riso, farro o orzo, ad un'anta con apertura a battente oppure scorrevole ove prevista, comprese di maniglie, nottolini, serrature, cerniere e ogni altro accessorio necessario, come da indicazioni progettuali. Le porte avranno battente tamburato, stipite e coprifili.

I serramenti esterni degli appartamenti saranno composti da monoblocco isolanti in conformità alle normative per il contenimento dei consumi energetici e acustici. I serramenti saranno in PVC bicolore; all'esterno il serramento sarà con finitura color antracite, mentre internamente di colore bianco. I serramenti saranno completi di tutti gli accessori e ferramenta tali da rendere l'installazione completa e a regola d'arte. Il sistema oscurante avvolgibile sarà integrato nel monoblocco. Tutti gli oscuranti saranno motorizzati con gestione autonoma.

Le porte dei locali condominiali, dei disimpegni, delle parti comuni e di accesso alle autorimesse saranno realizzate in conformità con le norme di prevenzione incendi, con caratteristiche EI adeguate e con maniglioni antipanico laddove necessario.

Le porte delle cantine saranno metalliche così come le serrande dei box basculanti. Tali serrande saranno dotate di aperture di aerazione conformi alle norme di prevenzione incendi e predisposte per l'installazione del sistema motorizzato di apertura.

### 1.5 Pavimenti e rivestimenti

I pavimenti degli appartamenti saranno realizzati in grès porcellanato, eccetto le camere da letto in parquet prefinito multistrato in essenza rovere naturale. Per tutti gli ambienti pavimentati sarà installato uno zoccolino in multistrato impiallacciato legno verniciato bianco.

I pavimenti e i rivestimenti dei bagni saranno realizzati in piastrelle di grès porcellanato.

Listelli di separazione verranno posti a divisione tra le pavimentazioni di diversa tipologia in finitura alluminio naturale.

I pavimenti delle cantine, dei box e dei posti auto saranno realizzati in cemento industriale con finitura al quarzo.

Le pavimentazioni degli spazi comuni interni saranno realizzate in travertino così come la scala

condominiale.

Le pavimentazioni esterne, nel cortile ed al piano terra sarà in grès porcellanato colore grigio posato incollato e galleggiante nei balconi e nei terrazzi.

### **1.6 Opere di lattoneria e parapetti**

I parapetti dei balconi e dei terrazzi saranno realizzati, in relazione al progetto architettonico, con strutture metalliche. Tutti i parapetti rispetteranno per resistenza e dimensioni le ultime normative vigenti in materia di stabilità e sicurezza.

Tutti i parapetti e i corrimani metallici saranno verniciati grigio dello stesso colore dei serramenti. Sui balconi e sui terrazzi sarà anche installata una presa elettrica e un punto acqua.

### **1.7 Opere a verde**

Negli spazi esterni comuni verranno messi a dimora arbusti e piante completi di impianti di irrigazione.

## **2. Impianti e reti tecnologiche**

### **2.1 Sfruttamento delle risorse rinnovabili**

I fluidi caldi e freddi a servizio degli impianti centralizzati di riscaldamento, e produzione di acqua calda sanitaria saranno prodotti per mezzo di pompe di calore aria/acqua.

Questo sistema di riscaldamento non necessita dell'utilizzo di gas metano.

Per rendere l'edificio ancora più sostenibile sotto il profilo energetico verrà installato un impianto fotovoltaico in copertura per sfruttare l'energia rinnovabile solare. L'impianto fotovoltaico produrrà l'energia elettrica che sarà utilizzata per l'alimentazione delle utenze degli spazi comuni, garantendo sostenibilità ambientale e riduzione dei consumi. Tale impianto rispetterà tutte le normative antincendio e di contenimento dei consumi energetici.

### **2.2 Impianto di scarico acque reflue e impianto di esalazione**

La rete fognaria sarà separata fra la rete di acque nere e bianche e sarà realizzata con tubazioni in materiale plastico pesante, completa di tutti i pezzi speciali necessari.

Tutte le reti saranno dotate di chiusini d'ispezione e manutenzione.

La rete di acque nere raccoglierà tutti gli scarichi domestici e sarà convogliata nella fognatura comunale. Le colonne di scarico domestiche saranno dotate di ventilazione in copertura.

La rete di acque bianche convoglierà le acque, opportunamente filtrate, in una vasca di accumulo inerziale con funzione disperdente nel terreno.

Ogni cucina sarà provvista di tubazioni autonome per l'espulsione dei vapori di cottura. Sarà inoltre garantita l'aspirazione e l'espulsione dell'aria viziata dei servizi igienici non dotati di finestra.

### 2.3 Impianti di riscaldamento e raffrescamento

Ogni singolo appartamento sarà dotato di impianto di riscaldamento la cui gestione sarà autonoma per mezzo di termostati e centraline di controllo azionabili dall'utente per mezzo di sensori collocati in ogni ambiente adibito alla permanenza di persone in fase di riscaldamento.

Gli orari e le modalità di funzionamento dell'impianto per ciascuna unità immobiliare potranno essere gestiti e programmati autonomamente.

Saranno predisposti anche termoarredi di tipo idronico per i servizi igienici.

Il consumo di ogni singolo alloggio di energia termica e frigorifera sarà contabilizzato mediante l'utilizzo di un modulo di contabilizzazione ubicato al piano su vano scala.

Il sistema di riscaldamento sarà di tipo radiante a pavimento mentre per il raffrescamento è prevista la realizzazione della sola predisposizione dell'impianto di distribuzione.

### 2.4 Impianti idrico sanitario

La distribuzione dell'acqua fredda sanitaria e dell'acqua calda sanitaria nell'edificio avverrà per mezzo di un gruppo autoclave di pressurizzazione che garantirà la corretta portata e pressione di acqua in ogni appartamento e spazio comune. La centrale idrica sarà collocata al piano terra.

La distribuzione generale sarà comune a tutte le unità immobiliari costituenti l'edificio. Il consumo (di acqua calda e fredda) di ogni singolo alloggio sarà contabilizzato mediante l'utilizzo di contatori lancia impulsi conglobati nel modulo di contabilizzazione ubicato al piano su vano scala. Ogni servizio igienico e ogni cucina saranno dotati di rubinetti d'arresto per la parzializzazione degli impianti in caso di necessità.

Nei servizi igienici saranno installati, in relazione al progetto, sanitari (WC e Bidet), piatto doccia/vasca e lavabo.

In ogni appartamento sarà realizzato un attacco acqua e scarico per lavatrice.

Tutti i sanitari saranno dotati di rubinetteria, cassette a doppio scarico e miscelatori tali da garantire la corretta funzionalità dei servizi igienici.

### 2.5 Impianto elettrico

Per le unità residenziali l'impianto elettrico sarà realizzato conforme alla Norma CEI 64-8, completo per ogni singolo alloggio e allacciato al punto di consegna. I cavi utilizzati per tutte le singole unità abitative e quelli per garantire le necessarie protezioni saranno dimensionati per avere una potenza fino a 6 kW per consentire così al singolo acquirente in fase successiva, l'attivazione del contratto di erogazione per la potenza che più riterrà adeguata alle sue necessità.

All'interno dell'unità immobiliare è previsto un centralino ad incasso in Pvc, modello Bticino, colore bianco o nero, posizionato a muro nelle vicinanze dell'ingresso dell'appartamento o in locale di servizio. I comandi e le prese relative ai vari servizi (distribuzione energia, telefono ecc.) sono state scelte tra le serie di primarie marche presenti sul mercato per prodotti di pregio.

La serie civile individuata per l'unità abitativa risulta quella della Bticino serie Living Light con placche di finitura in colore antracite o bianco materiale tecnopolimero (come l'immagine tipo)



**Antracite - AR**



**Bianco - BI**

### Dotazioni impiantistiche all'interno dei singoli appartamenti

La dotazione elettrica prevista per quantità (punti presa e punti luce) è stata pensata per vivere in tutta comodità la propria casa senza trascurare la componente estetica. All'interno dell'unità immobiliare saranno installate cassette di derivazione in numero e posizione tale da permettere una distribuzione dell'impianto di tipo radiale a "stella", con tubazione incassate nel pavimento e nelle pareti per dotazioni di livello 1 della CEI 64-8 (vedi tabella sotto):

Dotazioni prese e illuminazione per ambiente	Dimensione locale		Punti luce	Punti TV+SAT	prese
Per tutti i locali (ad es. soggiorno, studio, ecc..)	8 m <sup>2</sup> <A < 12 m <sup>2</sup>	4	1	1	
	12 m <sup>2</sup> <A < 20 m <sup>2</sup>	5	1	1	
	A > 20 m <sup>2</sup>	6	2	1	
Camere da letto	8 m <sup>2</sup> <A < 12 m <sup>2</sup>	3	1	1	
	12 m <sup>2</sup> <A < 20 m <sup>2</sup>	4	1	1	
	A > 20 m <sup>2</sup>	5	2	1	
Ingresso		1	1	-	
Angolo cottura		2	-	-	
Locale cucina		5	1	1	
Lavanderia		3	1		
Locale da bagno o doccia		2	2	-	
Locale da bagno o doccia senza attacco lavatrice		1	2	-	
Locale Servizi (WC)		1	1	-	
Corridoio	< 5 m	1	1	-	
	> 5 m	2	2	-	
Balcone / terrazzo	> 10 m <sup>2</sup>	1	1	-	

Ripostiglio	> 1 m2	-	1	-
Cantina		1	1	-
Giardino	> 10 m2	1	1	
Dotazione lampade anti black-out per ogni unità abitativa	Superficie unità abitativa			
Torcia estraibile di emergenza	A 5 100 m2	1		
	A > 100 m2	2		
Dotazione prese telefono e/o dati per ogni unità abitativa	Dimensione locale			
Prese dati	A < 50 m2			
	50 m2 < A < 100 m2	2		
	A > 100 m2	3		

Quanto sopra è puramente indicativo e potrà variare in funzione della disposizione planimetrica dei singoli locali così come il numero di elementi presente in ciascuno di essi.

I corpi illuminanti esterni balconi sono a cura della committenza e scelti dalla Direzione Lavori.

L'impianto elettrico al servizio del meccanico prevederà infine gli allacci elettrici a tutti gli apparati di controllo di fornitura dell'impiantista meccanico.

### **Impianto centralizzato antenna TV**

Ogni appartamento è dotato di un impianto centralizzato adatto alla ricezione di segnali terrestri, digitali e satellitari, con presa demiscelata Tv nella zona Soggiorno e prese tradizionali Tv nei restanti ambienti dell'appartamento. L'installazione di eventuali decoder è demandata al singolo utente.

### **Impianto telefonico**

Ogni unità residenziale è dotata di tubazioni di dimensioni e numero adeguato a ospitare al loro interno i cavi necessari per il collegamento, a carico dell'acquirente, di diverse linee telefoniche esterne o a provider di altri servizi.

- **Collegamenti telefonici opzionali**

Oltre ai punti telefonici e dati indicati nelle dotazioni dei singoli locali realizzati con presa RJ45, è previsto il collegamento tra le scatole di derivazione dei cavi per segnali telefonici e TV, in modo da consentire l'installazione, a carico dell'acquirente, di ulteriori prese telefoniche in prossimità di quelle TV, per l'eventuale accesso ai servizi di web TV o di DTT interattiva.

### **Impianto anti intrusione**

All'interno delle singole unità immobiliari sarà prevista solo la predisposizione per l'installazione dell'impianto antintrusione.

### **Impianto videocitofonico**

Ogni appartamento è provvisto di un apparecchio videocitofonico di tipo digitale con un posto esterno e un posto interno touchscreen con funzioni di chiamata da posto esterno e derivato interno, comando serrature elettriche portoncino d'ingresso.

### **2.6 Ascensori e montauto**

L'edificio sarà dotato di ascensore per persone marca Otis o similare, che serve tutti i piani, compreso il piano interrato.

### **2.7 Impianti di sicurezza antincendio**

L'intervento è conforme alla normativa di prevenzione incendi.

## **3. Configurazione dell'appartamento**

Le finiture di ciascun appartamento, prestazionalmente tutte conformi con quanto descritto nei capitoli precedenti, saranno caratterizzate da pavimentazione in parquet essenza rovere naturale in tutte le camere eccetto i bagni che saranno rivestiti in gres porcellanato. Le pavimentazioni in legno vengono completate da un battiscopa verniciato di bianco coordinato con la finitura delle porte interne dalla linea elegante e pulita.

### **Schede Materiali**

#### **Parti comuni**

Pavimentazione Scala comune/spazi comuni interni  
Tipologia: Travertino romano

#### **Zoccolino Scala**

Tipologia: Pietra naturale tipo travertino



#### **Pavimentazione zona esterna/balconi e terrazzi**

Fornitore: Herberia serie Brera Grip R11  
Tipologia: Gres porcellanato  
Colore: Perla e Sabbia



### **Materiali standard**

Porte blindate di accesso appartamenti

Marca: Gardesa

Modello: T300C

Pannello interno: bianco effetto legno

Pannello esterno: color farro legno

Serratura: di sicurezza con cilindro a profilo europeo



### **Pavimentazione Camere**

Fornitore: Woodco

Tipologia: Collezione Sense in essenza rovere

Posa: listelli dim. 150x1900

Finitura: Rovere verniciato e spazzolato

Colori: cotone, lana, seta, juta, velluto



### **Zoccolino Soggiorno e Camere**

Tipologia: battiscopa in multistrato impiallacciato legno

Dim. 80 mm x 10 mm

Colore: Laccato bianco opaco



### Pavimentazione Zona Giorno/Bagno/Disimpegno

Fornitore: Herberia

Tipologia: gres porcellanato 30x60/60x60 serie Timeless NAT RT

Colore: silver, anthracite, havana, ecru

In alternativa: Herberia 30x60/60x60 serie MATERIA RT

GRIGIO,ANTRACITE,BIANCO,BEIGE, BRONZO



### Rivestimento Bagno

Fornitore: Herberia

Tipologia: gres porcellanato 30x60 serie Timeless NAT RT

Colore: silver, anthracite, havana, ecru

In alternativa: Herberia 30x60/60x60 serie MATERIA

colori: GRIGIO,ANTRACITE,BIANCO,BEIGE, BRONZO



### Porte interne

Fornitore: BERTOLOTTO o similare

Tipologia: mod. 200 T o similare

Finitura: colore bianco



In alternativa

Fornitore: BERTOLOTTO o  
similare  
Tipologia: mod. Trame 111 T o  
similare  
Finitura: Riso/Farro/Orzo



### Maniglia Porta interna

Fornitore BERTOLOTTO  
Tipologia: mod. Bay  
Finitura: Cromo Satinato



### Sanitari

Fornitore: Catalano  
Tipologia: Modello Italy52  
Colore: bianco lucido



### **Lavabo**

Fornitore: Catalano  
Tipologia: Modello Sfera sospesa  
Dim. 60x45cm H 16 cm  
Colore: bianco lucido



### **Pulsantiera wc**

Fornitore: Storm  
Tipologia: ST12670 PLACCA TAMIGI 2 Colore: bianco



### **Rubinetteria**

Fornitore: Paffoni  
Tipologia: Candy CA071HKCR - CA131KCR  
Finitura: Cromato



### Piatto doccia

Fornitore: Solilux

Tipologia: BPR03

Colore: bianco

Misure: 80x80 e 70x90



### Rubinetteria doccia

Fornitore: Paffoni

Tipologia: ZSOF093CR - ZSOF035CR - ZDUP094CR

Colore: Cromato



Il presente Capitolato Descrittivo per informare il cliente per le specifiche tecniche delle opere che si andranno ad eseguire e potrà essere oggetto di variazioni nella fase di realizzazione, sia per dimensione che per caratteristiche tecniche, che nei colori e nelle finiture da parte della D.L. e della Committenza. Ulteriori richieste di modifica saranno oggetto di extra capitolato da concordare e valutare con la Committenza, la D.L. e l'impresa appaltatrice.

Milano,

Firma Parte Acquirente .....

Firma Parte Venditrice .....