

# CAPITOLATO DI VENDITA

Via Carcano 34

Committente Carcano 34 s.r.l.

Progettazione e D.L. Studio Prando – Cefis

## **Premessa**

Il presente documento ha la finalità di mostrare le caratteristiche principali dell'intervento di ristrutturazione in oggetto. Il capitolato descrittivo delle opere potrà essere comunque suscettibile di variazioni nella fase di realizzazione, sia per dimensioni che per caratteristiche, rispetto al progetto presentato ed approvato dall'Amministrazione Comunale.

Anche i marchi delle aziende fornitrici segnalati nel presente capitolato sono citati in quanto descrivono le caratteristiche dei materiali prescelti. La Direzione Lavori, a sua insindacabile discrezionalità, potrà provvedere a varianti in corso d'opera. In fase di realizzazione l'impresa di costruzione e la Direzione Lavori si riservano, nell'eventualità, di apportare alla presente descrizione e ai disegni di progetto quelle varianti che si possano rendere necessarie per motivi di carattere tecnico, funzionale, estetico o collegati alle procedure urbanistico-edilizie, senza che tali modifiche vadano ad inficiare sul valore economico delle singole unità immobiliari. Tutti gli interventi e le relative varianti saranno approvati preventivamente dalla Direzione Lavori.

# **Il Concept**

Il progetto conferma l'impianto oggi esistente, sostituendo gli attuali fabbricati (da demolire integralmente) con edifici completamente nuovi e tecnologicamente avanzati.

In particolare è prevista la nuova realizzazione di:

- un fabbricato ad angolo tra le vie Carcano e Brioschi di sei piani fuori terra e 42 appartamenti;
- un giardino interno con autorimessa interrata sottostante (per 21 posti auto e 6 posti moto);
- un piccolo corpo di fabbrica interno di due piani fuori terra ospitante 2 unità indipendenti;

È inoltre prevista la realizzazione di un appartamento, mediante la ristrutturazione di spazi esistenti ubicati al piano rialzato del civico 32. In questa unità l'ingresso avviene direttamente dal civico 32.

Ognuna delle unità abitative proposte ha caratteristiche peculiari per soddisfare le più svariate esigenze del promissario acquirente.

Tutte le unità sono ulteriormente personalizzabili grazie ad un capitolato con un'ampia scelta di materiali pregiati e alla possibilità di gestire e controllare la propria casa grazie all'utilizzo di sistemi di domotica.

# **Descrizione delle Opere**

#### Struttura

L'edificio è realizzato con struttura portante in cemento armato con fondazioni a piastra, travi e pilastri in cemento armato e solai a piastra monolitica di adeguato spessore in cemento armato, nel rispetto della normativa sismica vigente

#### Coperture

Le coperture piane dei fabbricati avranno funzione tecnica, ospiteranno i pannelli fotovoltaici e le pompe di calore, saranno adeguatamente isolate ed impermeabilizzate e saranno accessibili tramite botola di accesso dalla scala A.

Il manto delle coperture a falda presenterà una orditura per tetto micro-ventilato rivestita in lastre di alluminio elettro-verniciato.

#### Pareti esterne

Generalmente il pacchetto di tamponamento esterno sarà composto da cappotto esterno in poliuretano rigido espanso, rasato a intonaco e posato su un tamponamento in laterizio in Porotherm di idoneo spessore. La controparete interna sarà realizzata con tecnologia costruttiva a secco con struttura in profili zincati doppia lastra interna in cartongesso e interposto strato di isolamento termoacustico in lana minerale.

## Pareti divisorie tra appartamenti

Le pareti divisorie tra appartamenti saranno realizzate con struttura a secco in lastre di gesso rivestito e interposto strato di isolamento termoacustico in lana minerale, atto a garantire elevate prestazioni di tenuta termo-acustica.

## Pareti divisorie interne agli appartamenti

Le pareti interne alle unità immobiliari saranno realizzate con struttura a secco in profili zincati, e lastre di gesso rivestito con interposto strato di isolamento termoacustico in lana minerale, atto a garantire elevate prestazioni di tenuta termo-acustica.

## Murature al piano interrato

Le pareti perimetrali e divisorie non portanti dell'autorimessa, delle cantine, dei locali tecnici e degli altri locali ai piani interrati, saranno realizzate in cls vibro-compresso a faccia vista.

## Intonaci interni e controsoffitti

Generalmente gli intonaci interni saranno finiti con rasatura a gesso ai piani fuori terra e finitura a intonaco civile al piano seminterrato.

I controsoffitti interni agli appartamenti saranno in cartongesso con rete e mano di rasatura. Nei servizi igienici il controsoffitto prevederà l'uso di lastre idrorepellenti.

I controsoffitti nelle aree esterne saranno in lastre in gesso fibro-rinforzato idonee alla posa in esterno tipo Acquapanel o similare con interposto strato di isolamento termoacustico in lana minerale o similare.

## Pavimentazioni del piano seminterrato

Il pavimento dell'autorimessa e locali tecnici sarà di tipo industriale in massetto di calcestruzzo con pannello di rete metallica elettrosaldata, manto d'usura a spolvero "fresco su fresco" di aggregato di quarzo e cemento colore grigio e lisciatura con frattazzatrici meccaniche (elicottero), taglio per giunti a campi di 16-20mq e sigillature per giunti effettuata con profili preformati in pvc.

Il pavimento della rampa veicolare di accesso all'autorimessa sarà in massetto di calcestruzzo con finitura in granulato sferoidale di quarzo a superficie dentellata (a lisca di pesce), costituito da impasto di cemento, pannello di rete elettrosaldata e da impasto di superficie di quarzo e cemento, formazione dei giunti a grandi riquadri, colore su indicazione della D.L.

Pavimenti per cantine e locali tecnici in gres antigelivo col. Grigio, antisdrucciolo, formato 30x30 o 20x20 di primaria marca.

## Pavimentazioni esterne e pavimentazioni interne delle parti comuni.

Pavimenti del cortile e dei passaggi pedonali comuni saranno realizzati in blocchi autobloccanti effetto beola grigia o similare.

La pavimentazione soprelevata delle logge e terrazze esterne sarà realizzata con piastrelle di formato 60x60 ad alto spessore posate su idonei supporti previo coibentazione ed impermeabilizzazione delle solette.

Le pavimentazioni interne delle parti comuni fuori terra saranno realizzate in gres porcellanato finitura effetto pietra antiscivolo, sp. 2 cm., formato 60 x 30 circa o similare



Pavimento logge e terrazzi

## Soglie e davanzali

Soglie e davanzali in pietra tipo beola grigia levigata o similare.

#### Scale condominiali e ascensori

Scale condominiali con alzata e pedata rivestite in gres porcellanato effetto beola grigia antiscivolo o similare. Con zoccolino coordinato.

Parapetto in lamiera microforata dotato di corrimano colore RAL standard a scelta della DL

La scala di sicurezza di uscita dall'autorimessa sarà realizzata in acciaio zincato verniciato a scelta della D.L., con pedate in grigliato di acciaio zincato a vista.

Ascensore tipo Schindler 3300 o similare, senza locale macchine. Pareti interne in laminato e/o acciaio; cielino, porte, bottoniera e finiture in acciaio inox, pavimento in gomma, illuminazione led.



Interno cabina ascensore

## Pavimenti e rivestimenti interni

Per tutto l'appartamento ad esclusione delle zone bagni è previsto un pavimento in Parquet prefinito di media dimensione della marca *Original Parquet*, o similare che si presenta come un tavolato in rovere pratico e compatto. La presenza sulla doga di nodi naturali esalta la naturalità del legno con micro-bisellate sui lati lunghi. Le tavole avranno dimensioni mm 150x1200 con sp. 10 circa disponibile in quattro differenti finiture: *Invecchiato fumé*, *Noce biondo, Invisibile, Rovere*.

Invisibile





## Rovere





# Rovere invecchiato fumé





# Noce biondo





Per i servizi igienici è previsto un pavimento in gres porcellanato dim. 60 x 60 cm e un rivestimento fino ad altezza 210 cm di dim. 30x60 cm della marca Arte Casa serie Oficina o similare



Pavimenti e rivestimenti bagni

Per pavimenti e rivestimenti sono disponibili sei finiture:



Le pareti non rivestite saranno rifinite con zoccolino laccato bianco altezza 40-70 mm, spessore 10 mm.

#### Serramenti

Serramenti di ultima generazione per garantire alte performance in termini di isolamento termico e acustico, in alluminio.

Ferramenta, finitura silver, comando e manovra per movimento a battente ed anta a ribalta sulle finestre della cucina e bagno. Maniglia standard finitura cromo satinata.

Colorazione interna ed esterna grigio RAL standard a scelta della DL.

In tutti i serramenti di perimetro esterno alloggio sono predisposti i contatti incassati per antifurto.

Vetri tipo vetrocamera con funzione isolante acustica e termica per garantire alte performance termoacustiche.

#### Sistemi oscuranti

Sistemi oscuranti esterni motorizzati con alette metalliche orientabili e impilabili a pacchetto nel cassonetto superiore a scomparsa. Tipo sistemi *Lamisol Griesser* o similare.



Sistema oscurante

## Portoncini d'ingresso

Porta Blindata - Classe 3 con gruppo di chiusura di sicurezza con cilindro europeo con defender, Tipo Porta Blindata Alians o equivalente.

Pannello esterno liscio laccato colore RAL standard a scelta della DL

Pannello interno liscio laccato bianco, compresi profili angolari.

Telaio per blindata laccato bianco. Maniglie e accessori con finitura cromo satinata.

# Porte interne

Porte a battente con coprifilo complanare all'anta tipo Essenza Collezione Essenza Zero Phantos, con pannello liscio finitura laccato bianco o similare a scelta della DL.

Porte scorrevole tipo Essenza Collezione Essenza Zero Phantos pannello liscio finitura laccato bianco o similare a scelta della DL

Maniglie cromo satinato squadrata tipo o similari per porte a battente e incassata con nottolino e ditale per trascinamento nelle porte scorrevoli.





Porte interne

## Scale interne alle unità immobiliari

Le scale interne ai singoli appartamenti saranno realizzate a giorno su misura, con struttura autoportante in metallo, pedata rivestita in legno o gres porcellanato, come il pavimento. Il parapetto di scale e soppalchi sarà in ferro verniciato, con correnti orizzontali e tondini verticali.



#### Porte locali tecnici al piano seminterrato e porte tagliafuoco

Porte multifunzione per cantine e locali tecnici tagliafuoco El 120 come richiesto da pratica Antincendio di primaria marca in acciaio zincato tipo Dierre, Novoferm o similare, finitura e colore RAL di serie a scelta della DL.

#### Parapetti e supporti per il verde verticale

I parapetti verso gli spazi pubblici saranno in vetro temperato stratificato, montati su supporti di ancoraggio con sistema di fissaggio tipo Faraone o equivalente.

I parapetti sulla corte interna saranno realizzati in acciaio zincato, verniciato con colore a scelta della D.L., con correnti orizzontali e tondini verticali.

I parapetti interni dei terrazzi saranno ancorati a montanti verticali, anch'essi in acciaio zincato verniciato, che si svilupperanno attraverso tutti i piani a partire dal piano primo. A tali supporti saranno ancorate le strutture ospitanti il verde verticale.

## Cancelli di ingresso carrabili e pedonali, griglie di aerazione del piano seminterrato.

I cancelli di ingresso sulla via Carcano saranno in acciaio zincato verniciato colore a scelta della D.L.

Il cancello carrabile sarà motorizzato e con telecomando.

Il cancello pedonale avrà apertura elettrica.

## Sistemazioni a verde e impianti di irrigazione

Il verde verticale sarà composto principalmente da gelsomino, lonicera, vite americana.

Nei giardini sia condominiali che privati è prevista la formazione di prato calpestabile.

Negli spazi a verde saranno messi a dimora indicativamente:

circa 100 arbusti di alloro per siepe (h min. 80 cm.)

circa 50 arbusti di rododendro

circa 150 arbusti di pachysandra terminalis

n.5 acero palmato

n. 2 corniolo

È previsto l'impianto di irrigazione automatico per le parti condominiali.

Per i giardini delle parti private sarà predisposto un pozzetto 60 x 60 cm, contenenti rubinetto erogatore DN25 con attacco portagomma e tubazione della linea elettrica per l'eventuale automatizzazione dell'impianto di irrigazione (non prevista).

#### **Imbiancature interne**

Tutte le parti comuni saranno tinteggiate mediante stesura di idropittura antistatica traspirante, colore a scelta della D.L.

Anche tutte le unità abitative saranno consegnate tinteggiate, con le caratteristiche sopra riportate, esclusivamente di colore bianco.

# Impianti meccanici

#### Riscaldamento

L'impianto di riscaldamento sarà a pannelli radianti a pavimento, alimentato da unità polivalenti a pompa di calore elettriche condensate ad aria, con controllo dei consumi per mezzo di contabilizzazione diretta.

#### Raffrescamento

L'impianto di raffrescamento sarà a ventilconvettori, alimentati da unità polivalenti a pompa di calore elettriche condensate ad aria, con controllo dei consumi per mezzo di contabilizzazione diretta.

#### **Ventilazione Meccanica Controllata**

L'impianto di Ventilazione Meccanica Controllata "VMC", sarà a sistema semplice, con aspirazione da parete esterna in prossimità dei serramenti delle camere e soggiorni, attraverso bocchette igroregolabili; aspirazione attraverso i bagni cucine, raccordate a condotti sfocianti oltre la copertura con a capo torrini di estrazione.

## **Idrico Sanitario**

L'Impianto con produzione centralizzata dell'acqua calda sanitaria sarà realizzato mediante pompa di calore condensata ad acqua derivata dai gruppi polivalenti.

## **Fognature**

Fornitura installazione di nuova rete scarichi fognari neri, verticali e orizzontali al piano cantina, con raccolta e sistema di pompaggio delle acque basse dell'autorimessa.

## Forniture principali

## Condominio

- ✓ Gruppo pompa di calore polivalente ubicata in copertura, con possibilità di produzione contemporanea di acqua calda e refrigerata, CLIVET modello silenziato WSAN-XIN MF 45.2 R410A, condensato ad aria o similare.
- ✓ Pompa di calore ubicata al piano seminterrato, raffreddata ad acqua, alimentata in serie dai gruppi polivalenti, funzionamento solo in caldo ad alta temperatura, per la produzione dell'acqua calda sanitaria.
- ✓ Impianto di addolcimento e protezione impianti di climatizzazione e Acs.

- ✓ Contabilizzazione diretta del calore della CALEFFI o altra primaria marca, di centrale e di utenza, per riscaldamento, raffrescamento, acqua fredda e calda sanitaria.
- ✓ Ventilatori tipo ALDES serie EasyVEC Compact da posizionarsi in copertura per estrazione aria impianto VMC.

## Singole unità

- ✓ Unità di condizionamento per il raffrescamento degli ambienti, del tipo SPLIT alimentati ad acqua, per installazione a parete, prod. tipo EMMETI mod. Silence EGWW.
- ✓ Termostati ambiente per ogni locale, ad esclusione dei bagni e disimpegni.
- ✓ Radiatore termoarredo per bagno con tubi orizzontali diritti di tipo idraulico.
- ✓ Bocchette di estrazione igroregolabili tipo ALDES per bagni e cucine.
- ✓ Bocchette di ingresso aria igroregolabili acustiche tipo ALDES, per montaggio ad infisso o su parete esterna.
- ✓ Sanitari sospesi tipo GALASSIA modello DREAM, completi di Kit di ancoraggio a parete
- ✓ Lavabo GALASSIA modello MEG 11 pro 61x46.
- ✓ Piatto doccia in resina colore Bianco tipo KREA Oh My Shower Dimensioni previste: cm 90x90 o cm 120X90.

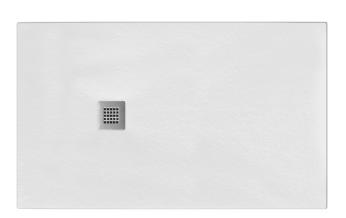




- ✓ Rubinetteria cromata per lavabo / bidet Bongio Serie Gio2
- ✓ Miscelatore doccia Bongio Serie Gio2
- ✓ Soffione tondo in acciaio inox con Kit doccetta di servizio serie Ercos









# **Impianti elettrici**

## Singole unità

Con riferimento alle tavole di progetto sono state individuate 4 tipologie di appartamenti.

Appartamenti tipo 1 Trilocale (n.22)

R.09 - R.10 - 1.01 - 1.03 - 1.04 - 1.06 - 1.08 -2.01 - 2.03 - 2.04 - 2.06 - 2.08 -3.01 - 3.04 - 3.05 - 3.07 - 3.11 - 4.01

- 4.02 - 4.03 - 5.01 - 5.02

Appartamenti tipo 2 Monolocale (n.9)

R.01 - R.05 - R.06 - R.08 - R.13 - 1.05 - 2.05 - 3.02 - 3.06

Appartamenti tipo 3 Bilocale (n.12)

R.02 - R.03 - R.04 - R.07 - 1.02 - 1.07 - 2.02 - 2.07 - 3.03 - 3.08 - 3.09 - 3.10

Appartamenti tipo 4 Quadrilocale (n.2)

4.04 - 5.03

È prevista la realizzazione di un sistema domotico **tipo MyHome della Bticino**, con gestione dell'impianto di illuminazione, comando domotico per automazione oscuranti esterni, gestione carichi per lavastoviglie e lavatrice, e termoregolazione; predisposizione generale con tubazione vuota per impianto di allarme Bticino Myhome perimetrale e interno.

Serie civile **LIVING NOW con Sistema domotico Myhome**, disponibile nei colori BIANCO e su richiesta NERO o SABBIA. Sistema **VIDEOCITOFONICO completo di monitor** in alloggio per la gestione della domotica e delle funzioni videocitofoniche. Impianto completo di web server per la gestione mediante APP delle funzionalità **My Home**.



Home Touch BITICINO

(immagine indicativa Catalogo Bticino in fase di revisione)

# In linea di massima sono previste le seguenti quantità:

TIPO APPARTAMENTO	1	2	3	4
DOTAZIONI PRINCIPALI				
N. Punti luce a parete/soffitto	11	06	08	15
N. Torce di emergenza	02	01	02	02
N. Pulsanti da incasso, scatola, placche	20	11	15	28
N. Allacciamenti aspiratore bagno	01	01	01	01
N. Prese bivalenti da incasso	18	10	14	20
N. Prese bivalenti da esterno	01	01	01	02
N. Prese universali da incasso	04	02	03	05
N. Interruttori bipolari + prese da incasso	03	03	03	03
N. Pulsanti sali scendi per oscuranti	04	01	02	05
N. Punti di alimentazione diretta	09	04	07	11
N. Punti di predisposizione impianto	02	02	01	02
N. Prese trasmissione dati	05	03	03	07
N. Punti impianti speciali	03	03	03	04
N. Prese tv sat	03	01	02	04
N. Cronotermostato	03	01	02	04
N. Impianto gestione domotico	01	01	01	01



## Placca Bticino Living NOW

## Impianto Parti condominiali

- ✓ L'impianto di terra è costituito da n. 6 dispersori a picchetto, disposti in altrettanti pozzetti di terra e collegati tra loro da una corda nuda in rame interrata da 50 mm². I collettori principali, al quale è collegata la corda di terra, i conduttori di protezione ed i conduttori equipotenziali, sono posizionati nei locali contatore posti al piano interrato.
- ✓ Nel piano interrato sono ubicati i posti auto, il corsello dell'autorimessa, i locali di servizio, i locali tecnici e le cantine. È previsto un impianto di illuminazione normale con accensione da sensore di presenza (corsello autorimessa). È previsto un impianto di illuminazione normale con accensione temporizzata da pulsante nei disimpegni condominiali. È previsto un impianto di illuminazione normale con accensione locale di tutti i locali tecnici e di servizio situati al piano interrato. È previsto, inoltre, un impianto di illuminazione di sicurezza posto nei disimpegni condominiali e nei locali tecnici. La distribuzione di energia per l'illuminazione normale e per l'illuminazione di sicurezza è prevista in tubazione a vista e/o incassata. Sarà installato un pulsante di sgancio con relativa bobina che toglierà alimentazione all'intero impianto in caso di emergenza.
- ✓ Nell'autorimessa sarà installata una canalina chiusa con coperchio, lungo tutto il perimetro dei posti auto per la predisposizione della ricarica delle auto elettriche. Resta inteso che il privato che vorrà predisporsi in futuro l'impianto di ricarica auto elettrica, dovrà utilizzare le vie cavi predisposte e collegarsi allo sgancio generale, che dovrà togliere alimentazione all'intero impianto.
- ✓ Nel locale contatori sono installati l'avanquadro generale delle parti comuni e il quadro generale parti comuni. Dal quadro generale partono i montanti per la distribuzione di energia alle parti comuni del piano interrato, le alimentazioni dei quadri tecnologici e le alimentazioni alle utenze ai piani (luci e prese), al piano terra (luci giardino, cancello, parti comuni, portineria ecc.).
- Al piano terra è ubicato l'androne di ingresso, la portineria, il cortile interno e gli accessi ai corpi scale. Per l'androne, il cortile interno e la rampa di accesso all'autorimessa verrà realizzato un impianto di illuminazione normale con accensione da crepuscolare. Nei corpi scala verrà realizzato un impianto di illuminazione normale e di emergenza, ed è previsto anche un impianto di forza motrice con prese bipasso 10/16A. È prevista l'installazione di un impianto videocitofonico per ogni corpo scala e all'interno della portineria, comprensivo di posto esterno posizionato all'ingresso del condominio. Verrà realizzata l'alimentazione per l'automazione del cancello carraio che sarà alimentato dal quadro servizi con linea dedicata, protetta contro i corto circuiti e sovraccarichi mediante interruttore magnetotermico differenziale. L'impianto di cancello motorizzato sarà dotato di tutte le sicurezze prescritte dalle norme vigenti in materia (UNI 8612), quali fotocellule, pulsanti a chiave di

comando, segnalatore luminoso, cartelli, ecc., e di un quadro con all'interno un interruttore di manovra e l'apparecchiatura elettronica di comando. L'impianto sarà dotato di conduttori di protezione collegati all'impianto generale di terra dell'edificio, realizzati come prescritto dalle norme CEI. Tutti gli impianti saranno realizzati con materiale costruito nel rispetto delle norme CEI specifiche, comprovato dall'apposizione sul materiale stesso del contrassegno del Marchio di Qualità della Comunità Europea (CE).

- ✓ Nelle scale, oltre all'impianto di illuminazione, azionato da un pulsante e da un circuito sempre acceso nello sbarco ascensore, di un impianto di illuminazione d'emergenza, è prevista l'installazione di un impianto di forza motrice costituto da una presa bipasso 10/16A per piano.
- ✓ Per la distribuzione agli alloggi dei segnali TV, sarà realizzato un impianto centralizzato conforme alle norme CEI in generale ed in particolare alle Norme CEI 12-15, al D.P.R. del 27.4.1995 n. 547 ed ai R.D. in materia. L'impianto consisterà nell'installazione di un gruppo di antenne che sarà collocato sulla copertura dell'edificio, di un centralino di amplificazione dei segnali e della rete di distribuzione, formata da montanti in ogni scala e derivazione ad ogni alloggio.
- ✓ Impianto fotovoltaico in copertura composto da circa 60 pannelli di potenza 425W cadauno, n. 2 inverter da 10/15kW.

## Predisposizione di campionature in alloggio campione

Non appena il cantiere avrà raggiunto lo stato delle lavorazioni compatibili per procedere alla ultimazione completa di un alloggio, lo stesso verrà allestito con i materiali previsti in capitolato o similari.

I materiali di finiture di pertinenza parti private sopra elencate sono esposti presso gli showroom dei rispettivi fornitori, dove si potranno valutare direttamente la qualità e l'eleganza dei materiali e delle tecnologie utilizzate.

Per i materiali di pertinenza parti comuni verranno campionati in cantiere.

#### Nota conclusiva

In ordine alla tipologia ed alle caratteristiche dei materiali indicati, la presente descrizione deve intendersi indicativa del grado di finitura dell'opera.

Detti materiali potranno pertanto essere sostituiti, a giudizio della D.L., durante l'esecuzione delle opere di costruzione, in relazione all'insorgere di problemi di natura tecnica, ovvero all'introduzione di nuove prescrizioni normative o all'aggiornamento dei cataloghi dei vari fornitori o ancora a causa di difficoltà di approvvigionamento.

Gli eventuali nuovi materiali in sostituzione di quelli previsti in questo fascicolo, dovranno in ogni caso avere caratteristiche e qualità almeno pari a quelli sostituiti.