



CARDO s.r.l.
Via Pasquale Paoli n. 1 – 22100 Como

“RESIDENZA PARE”

Parè CO – s.p. Garibaldina – via Colleoni

DESCRIZIONE TIPOLOGIE

e

MATERIALI IMPIEGATI

NS 006

Appartamenti

rev. n.	data	oggetto	elaborato	verificato	approvato	committente
0	13.01.10	Prima emissione	CARDO		TEC	CARDO
1	07.02.12	Rev. Pavimenti legno	CARDO		TEC	CARDO
2	16.03.12	Rev. Imp. di distribuz. gas metano	CARDO		TEC	CARDO
3	11.04.14	Revisione apparecchi sanitari	CARDO		TEC	CARDO
4	07.07.17	Revisione apparecchi sanitari	CARDO		TEC	CARDO



CARDO s.r.l.

Via Pasquale Paoli n. 1 – 22100 Como

I. CONSISTENZA EDIFICIO

1.1 Strutture edificio

Piano interrato realizzato in c.l.s. Armato e solai tipo “Predalles”.

Strutture in elevazione fuori terra: pilastri e travi in c.a., solai in latero cemento.

1.2 Tamponamenti e tavolati

Tamponamento perimetrale composto da blocco “tipo svizzero” esterno semiportante spessore 18 cm; verso l'interno strato isolante in pannelli in fibra di legno spessore 3 cm e controparete costituita da struttura in acciaio da 75 mm con interposta lana minerale, paramento interno in doppia lastra in gesso rivestito.

Divisori tra le unità abitative realizzati con blocchi di cls vibrocompresso spessore 8/10 cm intonacati, con rivestimento delle due facce composto da pannello isolante in fibra di legno spessore 3 cm a ridosso della muratura in cls e controparete costituita da struttura in acciaio da 75 mm, con interposta lana minerale, paramento interno in doppia lastra in gesso rivestito.

Tavolati per divisori interni costituiti da struttura in acciaio spessore 75 mm passo 60 cm e finitura in doppia lastra in gesso rivestito da ambo i lati.

Per le cucine ed i servizi igienici le lastre in gesso rivestito saranno tipo “Idrostop”.

1.3 Intonaci

Intonaci di tipo rustico in malta bastarda su paramento esterno a tamponamento di facciata.

1.4 Isolanti e coibenti

Le facciate esterne, in corrispondenza del perimetro delle unità abitative, e le pareti divisorie tra appartamenti e vano scala, oltre al pacchetto di tamponamento descritto al punto 1.2, sono isolate con cappotto termico (polistirene) di spessore adeguato con finitura fratazzata tipo “Venezia” o intonachino ai silicati per le facciate esterne.

È prevista la posa di un pannelli isolanti in feltro ad alta grammatura tipo FONOSTOP DUO sotto tutti i sottofondi delle pavimentazioni dei locali interni per l'isolamento acustico tra le unità abitative.

1.5 Impermeabilizzazioni

Le murature interrate sono impermeabilizzate con guaina bituminosa posata a caldo; la stessa guaina sarà protetta dal terreno circostante da guaina in polietilene tipo “Platon”.

Solai, box del piano interrato, cantine, sono impermeabilizzati con doppia guaina da kg. 4 per mq. protetta dal terreno e dalle pavimentazioni sovrastanti in polietilene oltre a telo di tessuto non tessuto e betoncino in malta cementizia di spessore 4 cm

1.6 Marmi e pietre

In pietra Serizzo Antigorio sono soglie, davanzali, scale, balconate,:

- soglie e davanzali spessore 3 cm – finitura a disco diamantato;



CARDO s.r.l.

Via Pasquale Paoli n. 1 – 22100 Como

-
- scale spessore 3 cm pedata, 2 cmalzata – finitura levigata;
 - balconi con pavimentazione “galleggiante” in pietra
 - pavimentazione esterna in dalle di cemento dim. 40 x 40 cm

1.7 Serramenti, infissi, porte interne

I serramenti esterni sono in pvc con vetrocamera isolante 4+4 + 15gas+4 basso emissivo per le finestre e 4+4+15gas+3+3 basso emissivo per porte-finestre - db 40, con cassonetti “esterni” costituiti da materiale isolante ed avvolgibili in alluminio motorizzati.

I portoncini d'ingresso alle unità abitative sono blindati con battente a doppia lamiera in acciaio con rinforzi, riempimento in fibre minerali con dispositivo automatico di tenuta a pavimento. Cerniere regolabili e rostri.

Porte interne in legno con finitura tipo tanganika, laccato bianco o ciliegio.

Chiusure box con porte basculanti in acciaio verniciato, con serratura di sicurezza.

Le chiusure degli altri vani (ripostiglii..etc..) sono realizzate in acciaio verniciato.

L'ingresso alla palazzina è munito di cancelli pedonali automatizzati e ad apertura manuale.

ì

1.8 Copertura e lattonerie

Il manto di copertura è costituito da pannelli grecati in lamiera di alluminio o rame posati su apposita struttura di sostegno in acciaio o laterizio.

Le lattonerie saranno di alluminio o rame come il manto di copertura

1.9 Pavimenti e Rivestimenti

Tutte le pavimentazioni della zona giorno ed i rivestimenti delle pareti dei locali servizi sono in ceramica monocottura (dimensione 30x30 cm o 33x33 cm / 20x20 cm) posate a colla su sottostante massetto in malta cementizia.

I rivestimenti dei bagni sono posati fino all'h. 2,20 m

I pavimenti della zona notte sono in parquettes: Rovere, Doussiè, Iroko, Rovere tipo Wengè, spessore cm. 1,1.

Le pavimentazioni del piano interrato: box – cantine - locali accessori e centrale termica saranno in c.l.s. con superficie additivata con quarzo o corindone e finitura a macchina rotante.

1.10 Tinteggiatura e verniciatura

È prevista la sola tinteggiatura delle parti comuni, scale e locali tecnici con idropittura; tutte le opere in ferro saranno verniciate con una mano di minio e due a finire di smalto sintetico (ad eccezione delle parti in ferro zincato).

2. IMPIANTI

2.1 Centrale Termica

La Centrale termica è costituita in apposito locale.

Il generatore di calore, è di tipo a condensazione ad altissimo rendimento con corpo e camera di combustione in acciaio.

La caldaia è alimentata a gas metano di rete e utilizza un bruciatore cilindrico modulante a



CARDO s.r.l.

Via Pasquale Paoli n. 1 – 22100 Como

premiscelazione, con ridottissimi valori di Nox e CO2.

2.2 Impianto di riscaldamento di tipo centralizzato

L'impianto di tipo centralizzato a partire da caldaia è del tipo a portata d'acqua variabile, grazie all'installazione di valvole di zona a due vie ad all'utilizzo di pompa a portata variabile (tecnologia inverter) **ad alta efficienza energetica**, ed avrà distribuzione principale ai piani realizzata con tubazioni in acciaio coibentate.

2.2.1 Appartamenti: l'impianto di riscaldamento è di tipo a pannelli radianti annegati a pavimento, centralizzato con ripartizione dei consumi (gruppo di contabilizzazione per acqua calda riscaldamento, sanitaria e acqua fredda), in quanto ogni singola utenza può gestire autonomamente gli orari di funzionamento e la temperatura all'interno degli ambienti.

2.2.2 Unità commerciali: per i locali adibiti ad unità commerciali l'impianto verrà predisposto fino ai moduli di contabilizzazione.

2.3 Impianto solare termico ad integrazione della produzione di acqua calda sanitaria

A rispetto della vigente normativa Nazionale e Regionale in materia di risparmio energetico, ad integrazione della produzione di acqua calda sanitaria vengono installati pannelli solari termici piani vetrati con effetto serra con montaggio sopra la copertura.

2.4 Impianto idrico sanitario

Gli impianti idrici dovranno essere realizzati in conformità di quanto previsto nel regolamento dell'Ufficio Acquedotto del Comune.

L'acqua potabile, sarà derivata dalla rete esterna mediante rete interrata in PEAD.

L'allacciamento sarà completo di saracinesche, contatore e valvola di ritegno.

Le reti di distribuzione orizzontale e verticale a vista dell'impianto idrosanitario saranno realizzate con tubazioni MANNESMAN, complete di raccordi in ghisa malleabile zincata, opportunamente sostenute con supporti adeguati.

Tutte le tubazioni di acqua calda e fredda sanitaria correnti nei cassonetti o sottotraccia saranno in multistrato precoibentato secondo le norme, adatto ad impianti idrico-sanitari.

Le reti interne di distribuzione dell'acqua fredda e calda, partendo dalle colonne montanti, saranno posate sottotraccia a pavimento e/o a parete e saranno realizzate con tubazioni in multistrato, complete di raccorderia specifica per il tipo di impiego a saldare.

Le reti di distribuzione di acqua calda e fredda dei bagni e delle cucine saranno intercettate mediante rubinetti a sfera a passaggio totale, di tipo ad incasso con maniglia esterna di comando acqua calda e fredda.

Tutti gli scarichi prodotti dalle utenze confluiranno nelle colonne di scarico verticali realizzate in polipropilene autoestinguento ad innesto in versione antirumore (tipo Wavin AS). Le linee saranno complete di tutti i pezzi speciali necessari e di staffaggi antivibrazioni (collari con gomma), necessari per eseguire i lavori a buona regola d'arte.

Le reti di ventilazione forzata dei servizi ciechi saranno realizzate con tubazioni in pvc.

Per quanto riguarda i servizi è prevista l'installazione di apparecchi sanitari della ditta DURAVIT serie D-CODE sospesa, colore bianco, con rubinetteria CERAMIX – Ideal Standard

Le vasche da bagno saranno in metacrilato bianco della IDEAL STANDARD con rubinetteria



CARDO s.r.l.

Via Pasquale Paoli n. 1 – 22100 Como

CERAMIX.

I piatti doccia saranno in fire clay della ditta IDEAL STANDARD, bianco Europa, con miscelatori monocromati da incasso, asta saliscendi con soffione e flessibile serie media tipo FLEXDOCCIA o equivalente

Ogni unità immobiliare sarà completa di attacchi di carico e scarico per lavello cucina, per una lavastoviglie e per una lavatrice, per quest'ultima è previsto doppio attacco con acqua fredda e calda.

2.5 Impianto gas metano.

La rete gas è prevista per il solo servizio della centrale termica in ottemperanza alle normative specifiche di settore (in particolare D.M. 12/04/96 per C.T.).

Le cucine, non sono dotate di impianto gas, pertanto le piastre di cottura dovranno essere di tipo ad induzione.

2.6 Impianto Elettrico

PARTI COMUNI – CORSELLO BOX

Impianto di distribuzione luce e forza realizzato mediante l tubazioni in PVC rigido pesante a vista.

Impianto di illuminazione realizzato con corpi illuminanti fluorescenti, di cui alcuni equipaggiati con modulo d'emergenza; illuminazione base di tipo permanente (10% circa dei corpi illuminanti saranno sempre accesi).

Pulsante di emergenza in custodia con vetro frangibile per interruzione energia elettrica comparto autorimessa/box.

Prese di servizio IOA in contenitore da parete, collocate ad h. 115 cm dal piano finito.

Automazione cancello carraio con comando locale di tipo "a chiave" e radiocomandi.

Tutti gli impianti saranno derivati dal "quadro elettrico servizi comuni" del condominio e saranno realizzati con componentistica di tipo civile adatta per posa a vista, grado di protezione minima IP44, frutti serie GEWISS SYSTEM o B TICINO IDROBOX.

PARTI COMUNI - BOX

Impianto di distribuzione realizzato mediante la posa di tubazioni in PVC rigido pesante a vista. Impianto di illuminazione realizzato mediante punto luce interrotto, n. 1/2 corpi illuminanti fluorescenti da 1x36 W (a seconda se trattasi di box singolo o doppio). L'alimentazione dei box sarà derivata dal "quadro elettrico dei servizi comuni" del Condominio.

PARTI COMUNI – SCALE E BALLATOI

Impianto di distribuzione luce e forza scala interna, costituito da tubazioni in PVC corrugato serie pesante, installate sottotraccia e attestate in cassette di derivazione con grado di protezione IP2X. Componentistica per comandi a pulsante luminoso, prese di servizio etc. di tipo civile con cestelli portafrutti e telai di supporto in resina, frutti ABB serie ELOS colore nero o B TICINO serie LIGHT colore bianco, illuminazione con corpi illuminanti ad incandescenza con accensione temporizzata / permanente, lampade d'emergenza, eventuale luce notturna realizzata con lampade fluorescenti a basso consumo. Distribuzione



CARDO s.r.l.

Via Pasquale Paoli n. 1 – 22100 Como

-
- n. 1 presa TV -SAT
 - n. 1 presa telefono tipo RJ 12 (tubazione vuota)
 - n. 1 campanello bitonale per porta ingresso
 - n. 1 ronzatore per allarme WC
 - n. 1 videocitofono
 - n. 1 cronotermostato ambiente (comando valvola generale su cassetta contabilizzazione impianto di riscaldamento)
 - n. 2 comandi luce devianti
 - n. 1 o 2 centri luminosi (a seconda delle dimensioni del locale)

 - **cucina**
 - n. 1 presa UNEL bivalente 10/16A (frigorifero)
 - n. 1 presa UNEL bivalente 10/16A (forno elettrico)
 - n. 1 presa UNEL bivalente 10/16A (lavastoviglie)
 - n. 1 presa 10 A h. 250 cm (cappa)
 - n. 1 presa UNEL bivalente 10/16A h. 120 cm (piano di lavoro)
 - n. 1 presa bipasso 10/16A h. 120 cm (piano di lavoro)
 - n. 1 presa bipasso 10/16A (zona TV)
 - n. 1 presa bipasso 10/16A (servizi vari)
 - n. 1 presa TV
 - n. 1 termostato ambiente (comando elettrovalvole di zona su collettore impianto a pannelli per riscaldamento)
 - n. 1 comando luce interrotto
 - n. 1 centro luminoso

 - **angolo cottura** (ove previsto)
 - n. 1 presa UNEL bivalente 10/16A (frigorifero)
 - n. 1 presa UNEL bivalente 10/16A (forno elettrico)
 - n. 1 presa UNEL bivalente 10/16A (lavastoviglie)
 - n. 1 presa 10 A h. 250 cm (cappa)
 - n. 1 presa UNEL bivalente 10/16A h. 120 cm (piano di lavoro)
 - n. 1 presa bipasso 10/16A h. 120 cm (piano di lavoro)
 - n. 1 presa bipasso 10/16A (servizi vari)
 - n. 1 comando luce interrotto
 - n. 1 centro luminoso

 - **anticamera**
 - comandi luce devianti o invertiti o a pulsante (se maggiori di 3) in numero pari al numero delle porte non contigue presenti nell'anticamera
 - n. 1 presa bipasso 10/16A



CARDO s.r.l.

Via Pasquale Paoli n. 1 – 22100 Como

-
- n. 1 centro luminoso
- **bagno n. 1**
- n. 1 presa bipasso 10/16A con interruttore 0-1 di interblocco (per lavatrice)
 - n. 1 presa bipasso 10/16A (servizi vari)
 - n. 1 presa 10A con trasformatore di isolamento (lavello)
 - n. 2 comandi luce interrotti (1 generale, 1 per specchiera)
 - n. 1 centro luminoso
 - n. 1 punto luce a parete (per specchiera)
 - n. 1 pulsante a tirante allarme WC (vasca da bagno)
- **bagno n. 2 (ove previsto)**
- n. 1 presa bipasso 10/16A (servizi vari)
 - n. 1 presa 10A con trasformatore di isolamento (lavello)
 - n. 2 comandi luce interrotti (1 generale, 1 per specchiera)
 - n. 1 centro luminoso
 - n. 1 punto luce a parete (per specchiera)
- **camera matrimoniale**
- n. 2 presa bipasso 10/16A (comodini)
 - n. 1 presa bipasso 10/16A (zona TV – scrivania)
 - n. 1 presa bipasso 10/16A (servizi vari)
 - n. 1 presa TV
 - n. 1 presa telefono tipo RJ12 (tubazione vuota)
 - n. 1 termostato ambiente (comando elettrovalvole di zona su collettore impianto a pannelli per riscaldamento)
 - n. 2 comandi luce deviat
 - n. 1 comando luce invertito
 - n. 1 o 2 centri luminosi in funzione della geometria della camera
- **camera singola**
- n. 1 presa bipasso 10/16A (comodino)
 - n. 1 presa bipasso 10/16A (zona TV – scrivania)
 - n. 1 presa bipasso 10/16A (servizi vari)
 - n. 1 presa TV
 - n. 1 presa telefono tipo RJ12 (tubazione vuota)
 - n. 1 termostato ambiente (comando elettrovalvole di zona su collettore impianto a pannelli per riscaldamento)
 - n. 2 comandi luce deviat
 - n. 1 centro luminoso



CARDO s.r.l.

Via Pasquale Paoli n. 1 – 22100 Como

-
- **balcone** n. 1 comando interrotto o n. 2 deviat
n. 1 punto luce a parete
n. 1 applique a parete per esterno con lampada GOW
(uguali per tutti i balconi)
 - **ripostiglio** n. 1 comando interrotto
n. 1 centro luminoso
 - **cabina armadio** n. 1 comando interrotto
n. 1 centro luminoso

Norme tecniche di riferimento: CEI 64-8; CEI 23-51; CEI 81-10; CEI 64-12; CEI 23-83; CEI 64-53

2.7 Impianto ascensore

CARATTERISTICHE TECNICHE ASCENSORE

Tipo SCHINDLER 3300 direttive europee 95/16 CE E DM. 236

Dati principali:

AZIONAMENTO: elettrico

PORTATA CAPIENZA: 625 kg. – 8 persone

CORSA: 11,85 m

VELOCITA': 1,0 m/s

ARRESTI / ACCESSI: 4

MACCHINA: installata all'interno del vano corsa, di dimensioni ridotte con freni magnetici; telaio di supporto fissato alle guide

POTENZA NOMINALE MOTORE: 4.6 KW

TIPO DI MANOVRA: manovra automatica a pulsanti con prenotazione

NUMERO CORSE ORA: 90

ALIMENTAZIONE FORZA MOTRICE: 380V – 50 Hz

ALIMENTAZIONE ILLUMINAZIONE: 220 V – 50 Hz

VANO: cemento armato

TIPO DI PORTE DI PIANO: porte telescopiche a 2 ante (apertura a sinistra)

ALLESTIMENTI E DECORAZIONI: struttura in acciaio autoportante di nuova concezione per una maggiore resistenza alle vibrazioni, con guide di scorrimento in posizione centrale per una migliore qualità della corsa.

Modello Santa Cruz: cielino e profili angolari decorati in materiale sintetico grigio; illuminazione sui lati; pavimento in gomma nera maculata; fronte e posta di cabina in alluminio.

PARETI: colori da definirsi

BOTTONIERE: elegante, in vetro resistente con pulsanti a sfioramento. Bottoniera di cabina con 10 pulsanti, tipo telefono + pulsanti di apertura/chiusura porte allarme + indicatore di



CARDO s.r.l.

Via Pasquale Paoli n. 1 – 22100 Como

posizione

3. SISTEMAZIONI ESTERNE

Le aree esterne saranno sistemate con seminagione e recinzione perimetrale d'altezza 1.00/1.20 m realizzata con pannelli di rete tipo NYLOFOR 3D; per la delimitazione dei giardini privati rete plastificata altezza un metro.

Cancello d'accesso carraio ai boxes di tipo motorizzato con telecomando e comando a chiave.

In riferimento al disposto normativo di cui alla Legge 210/2004 e al D. Lgs. 122/2005 si precisa che la presente descrizione ha carattere indicativo e non tassativo.

E' concessa espressa facoltà all'esecutore di apportare modifiche che si rendano necessarie, per esigenze prettamente tecniche, garantendo in ogni caso l'utilizzo di materiali con prestazioni e valore equivalenti.

Cardo s.r.l.