

CAPITOLATO DESCRITTIVO DELLE OPERE – APPARTAMENTO NR. 2

Descrizione delle opere per la realizzazione del condominio “Caliandra” in via Don Gnocchi, Padova.

FONDAZIONI

La Fondazione sarà del tipo a PLATEA, che verrà realizzata con calcestruzzo armato, calcolata e progettata da un ingegnere regolarmente abilitato ed iscritto all’ordine degli ingegneri, nel rispetto delle normative vigenti anche in materia sismica.

La platea sarà realizzata sopra un getto di pulizia, che consiste in uno strato di conglomerato di calcestruzzo non armato, privo di armature metallica, chiamato MAGRONE, a protezione delle aggressioni chimiche del suolo.

Le caratteristiche di resistenza del calcestruzzo e del ferro impiegato, nonché il dimensionamento di tutte le strutture, saranno definite nel Progetto strutturale esecutivo.

STRUTTURE PORTANTI

Le strutture portanti verticali e orizzontali, quali travi e pilastri, e il vano ascensore, saranno costituite da pilastri e setti continui in calcestruzzo armato di tipo antisismico. Dimensioni ed armatura saranno quelle risultanti dai calcoli statici.

SOLAIO IN LATEROCEMENTO

I solai piani saranno costituiti da una soletta piena in calcestruzzo armato con armatura bidirezionale e funzione antisismica dello spessore di cm 28.

MURATURE ED ISOLAMENTI

Le pareti perimetrali saranno costruite con innovativa muratura in blocchi cassero di legno/cemento tipo ISOTEX che garantisce elevati standard e confort abitativo con un notevole risparmio energetico ed eliminazione di tutti i ponti termici.

Con questo sistema costruttivo la struttura portante risulta essere formata interamente in calcestruzzo armato: di armatura in acciaio sia in verticale che in orizzontale ogni 20 cm.

Una muratura di questo tipo presenta, inoltre, notevoli vantaggi sotto diversi aspetti:

è antisismica

è fonoisolante

è resistente al fuoco e scoppio

favorisce il risparmio energetico

Con murature ISOTEX saranno costruite anche le pareti che dividono le unità immobiliari dai vani scala e dalle pareti comuni condominiali.

Murature di separazione dei garage realizzate in blocchi di cemento tipo Leca da cm 10, lavorati a faccia a vista con giunti lisciati, tinteggiate con idropittura.

DIVISORI INTERNI

Le partizioni verticali di divisione delle unità verranno realizzati con forati di laterizio spess. cm. 8 (o cm. 12 - esclusivamente ove necessario ai fini impiantistici) a seconda delle indicazioni da parte della D.L.

COPERTURA

Il sistema di copertura sarà costituito da solaio realizzato in soletta piena di cls con armatura bidirezionale di tipo antisismico, idoneo massetto di pendenza, barriera al vapore, isolamento in xps di idoneo spessore, doppia guaina impermeabilizzante elastomerizzata, pavimento flottante ispezionabile in quadrotti di ghiaio lavato.

TERRAZZE

Terrazze e/o poggiosi saranno gettati e armati in continuità con il solaio piano.

L'impermeabilizzazione sarà costituita da uno strato di guaina elastomerica armata in poliestere con sormonti verticali ed orizzontali di cm 10 che funge anche da barriera a vapore, pannello in XPS come isolamento termico dei locali sottostanti in caso di terrazze o poggioso per eliminare il ponte termico, massetto in pendenza per lo scorrere delle acque piovane ulteriore strato di impermeabilizzazione MAPELASTIC, o similare, malta cementizia bicomponente elastica impermeabile all'acqua garantendo una protezione permanente posta in opera con rete in fibra di vetro resistente agli alcali e completato con fascia perimetrale MAPEBAND o similare.

Tutti i parapetti delle terrazze e dei poggiosi saranno a scelta di D.L. per tipologia, materiale e colore.

SOTTOFONDI E MASSETTI

All'interno di ogni appartamento sarà realizzato massetto di sottofondo alleggerito dello spessore di circa 10 cm a copertura delle tubazioni e degli impianti.

Successivamente anche a copertura dell'impianto di riscaldamento e raffrescamento a pavimento sarà realizzato massetto in calcestruzzo dello spessore di circa 5 cm per raggiungere la quota di Progetto e finire un piano di posa idoneo al tipo di pavimentazione prevista.

Sopra i massetti alleggeriti e prima della realizzazione dei massetti di sottofondo in sabbia e cemento, sarà posto uno strato di isolamento fonoassorbente con materassino tipo ISOLGOMMA o similari, come isolamento acustico dai rumori di calpestio.

INTONACI E ISOLAMENTI

Su pareti interne, esterne ed intradosso dei solai, intonaco tipo “tradizionale” traspirante, premiscelato base calce, tirato in piano a staggia, frattazzato liscio con stesura mediante doppio ciclo, traspirante e adatto alla muratura ISOTEX.

Nella parete esterna sarà prevista l’applicazione di una apposita rete anti ritiro, dei paraspigoli e dei gocciolatoi.

La finitura delle pareti delle parti comuni sarà eseguita su indicazioni della Direzione Lavori con prodotti e finiture a scelta della Committente.

L’isolamento dei solai tra unità abitative saranno dotati di un impasto fonoisolante del tipo “isocal” e da un materassino anti calpestio in polietilene reticolato chimico poliolefinico , posato con fascia perimetrale per eliminare i ponti acustici tra pareti e pavimento.

Al fine di evitare ponti termici tutti i poggioni e le terrazze verranno isolati mediante la posa di sistema a cappotto sull’intradosso del solaio e pannello isolante in xps sull’estradosso.

OPERE DA PITTORE

Tutte le pareti esterne saranno intonacate con materiale idoneo e traspirante per muratura ISOTEX,

con finitura tirata a perfetta regola d’arte per le successive pitture, colorazioni scelte dalla D.L.

OPERE DA LATTONERIA

Tutte le opere da lattoneria, ove necessarie, saranno realizzate in lamiera preverniciata, colore a scelta dalla D.L.

DAVANZALI E SOGLIE

Tutti i davanzali e le soglie di finestre e porte finestre saranno in marmo di Botticino o Trani, o similari, comunque di colore chiaro, con parti a vista levigate e lucidate, provvisti di gocciolatoio e spessore cm 3.

Eliminazione del ponte termico con la posa di un pannello isolante prima della messa in opera delle soglie o dei davanzali in marmo.

I PAVIMENTI DELLE ZONE GIORNO saranno in piastrelle in gres porcellanato di prima scelta commerciale

a scelta tra diverse misure (30x60, 60x60), e diversi linee, posa ortogonale fugato. Inoltre, l’effetto legno, in formato 20X100 disponibili in vari colori.

I PAVIMENTI DEI BAGNI (h. 120 tutto perimetro + interno doccia h. 220) saranno in piastrelle di prima scelta commerciale disponibili in vari colori

e formati 30X60 – 25X40, posa ortogonale fugato. Sono esclusi dal capitolato decori dei bagni e rivestimenti cucina.

I PAVIMENTI DELLA ZONA NOTTE saranno a scelta tra:

Listoni in ROVERE spazzolato e verniciato naturale, spess. mm 10, largh. 120/150 – lungh. 1200/1600

Lo ZOCCOLO BATTISCOPIA sarà a becco di civetta, bianco, misura 10/70.

POGGIOLI saranno in gres porcellanato antigelivo, 20x20 o 20x40, posa dritta fugata, colore a scelta della D.L.

SERRAMENTI

Gli infissi installati saranno in PVC di colore bianco.

- Sistema di profili in classe **A a 6 camere** per sostenere elevate sollecitazioni termiche e migliorare l'isolamento acustico.
- Sezione telaio 82 mm.
- Profilo anta di forma squadrata **“Step”** di sezione frontale di 82 mm.
- Sistema di tenuta a 3 guarnizioni, con pinna centrale che protegge le parti meccaniche dall'umidità e dalle basse temperature.
- Vetro doppio basso emissivo con camera termica singola e gas Argon.
- Trasmissanza termica:

Uf = 0,92 W/m² K – Uw fino a 1,15 W/m² K

Serramenti made in Italy – Produttore qualificato A.N.F.I.T.

Nei vari locali delle diverse unità immobiliari le finestre e portefinestre installate saranno dotate di due tipologie di apertura:

- Apertura completa
- Anta-ribalta

Tutti gli infissi saranno completi dei meccanismi e degli accessori necessari al loro corretto funzionamento. Le persiane avvolgibili in alluminio coibentato a foro largo che favorisce a tapparella abbassata, **l'agevole riciclo dell'aria all'interno dell'abitazione e, allo stesso tempo, l'entrata della luce solare. Verrà effettuata l'installazione della motorizzazione delle tapparelle.**

Le **PORTE INTERNE** saranno in laminato effetto frassino, con cerniere a pivot, complete di maniglia Doublin con chiave cromo opaco.

Il PORTONCINO BLINDATO in acciaio zincato **sarà certificato in classe 3 antieffrazione**. La serratura è protetta da una piastra antitrapano in acciaio sul lato esterno e lo scrocco di chiusura è agevolato da un registro antischada autoregistrante del battente posizionato sul telaio.

L'anta spessa circa 63 mm è composta da una scatola in acciaio zincato di spessore 9/10 e da tre omega di rinforzo di spessore 9/10. La serratura, avente 3 catenacci del diametro di 18 mm, è composta da un cilindro di sicurezza con ingresso chiave lato esterno e pomolo sul lato interno; sul lato esterno è anche presente il Defender con la rondella antitrapano a protezione del cilindro stesso. Con il cilindro vengono fornite 5 chiavi a profilo speciale.

La maniglieria e le finiture sono del tipo NEW CRETA nella versione alluminio bronzato:(pomolo fisso + maniglia).

I PORTONI SEZIONALI dei garage saranno costituiti da pannelli sandwich autoportanti coibentati da schiuma poliuretana a cellula chiusa e priva di CFC. Saranno già completi di motorizzazione. Colore a scelta della D.L.

IMPIANTI

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFREDDAMENTO IN POMPA DI CALORE

L'impianto di riscaldamento/raffreddamento e produzione acqua calda sanitaria, sarà a pavimento a bassa temperatura, in pompa di calore centralizzato con sistema di contabilizzazione a gestione remota, completo di pannello isolante preformato e tubo a serpentina reticolato con barriera di ossigeno.

Nell'impianto saranno compresi i collettori completi di cassette ad incasso e testine elettriche.

IMPIANTO DI TRATTAMENTO MECCANICO DELL'ARIA E DEUMIDIFICAZIONE

Ogni unità sarà dotata di sistema di trattamento e deumidificazione dell'aria ad alta efficienza, con recupero di calore in abbinamento con il sistema di raffrescamento

IMPIANTO IDROSANITARIO

L'impianto idrosanitario sarà realizzato con tubazioni in multistrato marca wavin o similari, raccordate da speciali giunti in ottone ed isolate termicamente da una guaina in polietilene espanso, punti di erogazione acqua calda e fredda previsti nella zona cucina (lavabo e lavastoviglie) e nei bagni (sanitari, completo di chiavi di arresto e cassette ad incasso Geberith o similari. Sarà inoltre presente, un sistema di filtrazione dell'acqua con Addolcitore centralizzato

IMPIANTI DI SCARICO

Le colonne di scarico delle cucine saranno realizzate con tubazioni da 75 mm in polietilene insonorizzato, ad innesto Geberit silent o similari db 20 con guaina fonoassorbente per le colonne verticali, tubazioni mm 110 in polietilene insonorizzato db 20 ad innesto per le colonne verticali dei bagni, con partenza dal piano terra fino al tetto. I raccordi per wc e i sanitari saranno in Geberit o similari con relativi sfiati

compreso raccorderia varia (curve, braghe), nr. 1 scarico lavatrice sifonato.

Realizzazioni delle aspirazioni forzate delle zone cotture (per collegare la cappa aspirante) con tubi in polietilene, completi di scarico condensa.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO:

Sul tetto dell'edificio è prevista l'installazione di un impianto fotovoltaico centralizzato da 14 kWp (limitati a 12 dall'inverter).

APPARECCHI SANITARI:

I sanitari (lavabo e bidet), rubinetteria e doccia saranno così suddivisi:

BAGNO 1: sanitari sospesi linea *SDR Fox* bianco lucido – miscelatori lavabo e bidet serie *Fantini Lamè* – gruppo doccia *Fantini Lamè*

BAGNO 2: sanitari sospesi linea *Cielo Easy evo* bianco lucido – miscelatori lavabo e bidet *Ritmonio* diam. 35 S- colonna doccia sterna *Aquaelite C025*.

PIATTI DOCCIA in resina *Arblu Trendy*– scaldasalviette elettrico

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico sarà eseguito in base alla normativa norme CEI 64-8/3 capitolo 37 – Prestazioni dell'impianto.

Tutte le condutture elettriche sia a parete che a pavimento, saranno poste sottotraccia, complete di cassette e derivazione, scatole porta comandi/prese.

Ogni unità sarà dotata di un quadro generale a valle della fornitura elettrica, e di un quadro elettrico di distribuzione all'interno dell'appartamento, e completo degli interruttori descritti nell'allegato "A". Le apparecchiature ed i centralini saranno di primaria Ditta.

I frutti di comando e le prese saranno della VIMAR della serie Arké o similari, di colore bianco. Alcuni dei comandi sono di tipo "connesso".

Ogni unità sarà inoltre completa di:

- Videocitofono a colori in ingresso per l'apertura del cancello pedonale VIMAR modello TabFree
- Predisposizione per impianto di antintrusione;

- Infrastruttura dell'impianto passivo in fibra ottica con quadro di distribuzione appartamento (QDSA) e cavo in fibra ottica (1x4) derivato dal centro stella ottico condominiale (CSOE SERVIZI)

L'impianto TV sarà centralizzato con parabola, multiswitch, convertitore e antenna terrestre, e scatola di terminazione ottica di montante (STOM) condominiale.

RICARICA AUTO ELETTRICA

Il garage sarà dotato di predisposizione per la stazione di ricarica per veicoli elettrici (Wall box e cavi sciusi)

ASCENSORE

Come da progetto sarà installato un ascensore rispondente alle norme europee, che collegherà i piani condominiali.

CANCELLO CARRAIO CONDOMINIALE:

Saranno presenti due cancelli carrai di tipo automatizzato con lampeggiante e sistema di fotocellule di sicurezza.

Colore e marchio a scelta della D.L.

RECINZIONE

La recinzione perimetrale antistante al fabbricato sarà costituita da muretto in calcestruzzo e acciaio a scelta della D.L.

Eventuali differenze di prezzo, dovute alla scelta di marche, modelli, linee e modalità non previste dal presente capitolato, dovranno essere contrattate con i nostri fornitori e saranno a carico della parte acquirente. Per motivi di ordine organizzativo e gestionale, la scelta dei fornitori è ad insindacabile giudizio della D.L. e non può essere modificata.

ALLEGATO "A"

CONFIGURAZIONE GENERALE DELL'IMPIANTO ELETTRICO

Soggiorno/angolo cottura

- N° 3 prese universali sotto lavello;
- N° 1 interruttore bipolare sezionamento prese sotto lavello;
- N° 2 prese universali piano lavoro cucina;
- N° 1 punto luce con interruttore luci sotto pensile;
- N° 1 presa universale per frigo con interruttore bipolare;
- N° 1 punto alimentazione elettrica piano induzione;

- N° 1 punto alimentazione elettrica cappa filtrante;
- N° 5 prese universali utenze varie;
- N° 6 prese bipasso utenze varie;
- N° 1 doppio punto luce a soffitto con comando ad invertizione e con n°1 deviatore connesso (cucina);
- N° 1 doppio punto luce a soffitto con comando ad invertizione e con n°1 deviatore connesso (soggiorno);
- N° 3 alimentazione elettrica per tapparelle con comando connesso;
- N° 1 pulsante comando per luce corridoio;
- N° 1 comando scenari impianto connesso;
- N° 1 monitor videocitofono condominiale;
- N° 1 suoneria con chiamata dalla porta di ingresso all'alloggio;
- N° 2 prese TV;
- N° 2 prese RJ45;
- N° 1 predisposizione rivelatore volumetrico impianto antintrusione;
- N° 4 predisposizione contatto magnetico perimetrale impianto antintrusione;
- N° 1 predisposizione tastiera impianto antintrusione;
- N° 1 sonda ambiente.

Corridoio

- N° 1 punto luce singolo a soffitto con n°4 comandi a pulsante e n°1 pulsante connesso;
- N° 1 presa universale utenze varie;
- N° 1 predisposizione rivelatore volumetrico impianto antintrusione;
- N° 1 sonda ambiente.

Camera 1

- N° 1 punto luce a soffitto con comando ad invertizione e con n°1 deviatore connesso;
- N° 2 pulsanti di chiamata dalla testiera letto;
- N° 2 prese universali utenze varie;
- N° 5 prese bipasso utenze varie;
- N° 1 alimentazione elettrica per tapparella con comando connesso;
- N° 1 presa TV;
- N° 2 prese RJ45
- N° 1 predisposizione contatto magnetico perimetrale impianto antintrusione;

Camera 2

- N° 1 punto luce a soffitto con comando a deviazione e con n°1 deviatore connesso;
- N° 1 pulsante di chiamata dalla testiera letto;
- N° 2 prese universali utenze varie;
- N° 3 prese bipasso utenze varie;

- N° 1 alimentazione elettrica per tapparella con comando connesso;
- N° 1 presa TV;
- N° 1 presa RJ45;
- N° 1 predisposizione contatto magnetico perimetrale impianto antintrusione;

Bagno 1

- N° 1 punto luce a soffitto con comando ad interruttore con spia;
- N° 1 punto luce a parete per specchiera con comando ad interruttore;
- N° 1 presa universale specchiera;
- N° 1 pulsante di chiamata dalla doccia;
- N° 1 alimentazione elettrica per tapparella con comando connesso;
- N° 1 sonda ambiente.

Bagno 2

- N° 1 punto luce a soffitto con comando ad interruttore con spia;
- N° 1 punto luce a parete per specchiera con comando ad interruttore;
- N° 1 presa universale specchiera;
- N° 1 pulsante di chiamata dalla doccia;
- N° 1 alimentazione elettrica per tapparella con comando connesso;
- N° 1 sonda ambiente.

Ripostiglio

- N° 1 punto luce a soffitto con comando connesso;
- N° 2 presa universali utenze varie;
- N° 1 presa universale con interruttore bipolare lavatrice;
- N° 1 presa universale con interruttore bipolare asciugatrice;
- N° 1 quadro elettrico generale appartamento;
- N° 1 box di appartamento con (STOA) impianto FTTH;
- N° 1 gateway comando impianto connesso;
- N° 1 predisposizione centrale impianto antintrusione.

Terrazzo

- N° 1 triplo punto luce a parete deviato con n°1 deviatore connesso;
- N° 1 presa bipasso con calotta IP55;

Garage

- N° 1 punto luce a soffitto con comando a deviazione e plafoniera;
- N° 1 presa universale utenze varie;
- N° 1 presa bipasso utenze varie;
- N° 1 plafoniera led mono IP65 L=1.250mm;

Quadro elettrico a valle fornitura elettrica

- N° 1 magnetotermico 2P 25A 6kA (generale);
- N° 1 magnetotermico differenziale 1P+N C10A 6kA I_{dn}=0,03A Cl.AC (linea garage);

- N° 1 magnetotermico differenziale 2P C32A 6kA I_{dn}=0,03A Cl.A (wall box);

-

Quadri elettrico generale appartamento

- N° 1 interruttore magnetotermico 2P 25A 6kA (generale);
- N° 1 interruttore differenziale puro 2P 25A I_{dn}=0,03A Cl.AC (generale luce);
- N° 1 interruttore magnetotermico 1P+N C10A 4,5kA (luce zona giorno);
- N° 1 trasformatore 230VAC/12VAC (suonerie interne);
- N° 1 interruttore magnetotermico 1P+N C10A 4,5kA (luce zona notte);
- N° 1 interruttore differenziale puro 2P 25A I_{dn}=0,03A Cl.AC (generale forza motrice F.M.);
- N° 1 interruttore magnetotermico 1P+N C16A 4,5kA (F.M. zona giorno);
- N° 1 interruttore magnetotermico 1P+N C16A 4,5kA (F.M. zona notte);
- N° 1 interruttore magnetotermico 1P+N C16A 4,5kA (piastra induzione);
- N° 1 interruttore differenziale puro 2P 25A I_{dn}=0,03A Cl.AC (generale impianti meccanici);
- N° 1 interruttore magnetotermico 1P+N C16A 4,5kA (recuperatore di calore);
- N° 1 interruttore magnetotermico 1P+N C10A 4,5kA (regolatore);
- N° 1 interruttore differenziale puro 2P 25A I_{dn}=0,03A Cl.AC (generale ausiliari);
- N° 1 interruttore magnetotermico 1P+N C10A 4,5kA (centrale antintrusione);
- N° 1 interruttore magnetotermico 1P+N C16A 4,5kA (linea QDSA dati).

ALLEGATO "B"

SCHEDE TECNICHE IMPIANTI

1. Vmc
2. Pompa di calore
3. Serramenti
4. Addolcitore