

C A P I T O L A T O PER LA COSTRUZIONE DI UN COMPLESSO RESIDENZIALE IN COMUNE DI ZOLA PREDOSA, VIA TERRAMARE 3

PREMESSA

I lavori di costruzione del nuovo fabbricato dovranno essere realizzati in conformità al progetto architettonico a firma dell'Ing. Pierpaolo Freo e dell'Arch. Francesca Landi, nonché agli elaborati e progetti redatti dagli altri professionisti da loro incaricati e/o facenti parte del team di progettazione. Le opere comprenderanno ogni lavorazione indispensabile, anche se non necessariamente indicata nei progetti esecutivi, per dare le unità immobiliari ultimate e finite in ogni loro particolare. Le lavorazioni ed i materiali di seguito descritti durante l'esecuzione dei lavori, potranno essere modificati, qualora ve ne fosse necessità o lo si ritenesse opportuno.

Par. 1 – SCAVI, MOVIMENTI DI TERRA

Saranno eseguiti gli scavi necessari per la realizzazione delle fondazioni e per la posa delle condutture/allacciamenti previsti all'interno del lotto.

Il materiale di scavo sarà gestito e conferito secondo normativa vigente: potrà essere trasportato a discarica/impianto autorizzato oppure, se idoneo e compatibile con le lavorazioni, riutilizzato in tutto o in parte all'interno del lotto per sistemazioni e livellamenti.

Par. 2 – RILEVATI, REINTERRI E RIEMPIMENTI

Per la formazione di rilevati o qualunque opera di rinterro fino alle quote prescritte dal progetto, si impiegheranno in generale tutte le materie prime provenienti dagli scavi.

Par. 3 – FONDAZIONI

La fondazione sarà costituita da platee o travi rovesce in c.a. come indicato negli elaborati progettuali, gettate contro terra e/o dentro casseforme in legno.

Il conglomerato cementizio costituente tutte le strutture di fondazione dovrà avere la resistenza caratteristica prevista dal progettista delle strutture.

Sulla parte più bassa dello scavo di fondazione dovrà essere predisposto un getto di pulizia.

E' previsto l'impiego di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450C e di additivi impermeabilizzanti per calcestruzzo tipo Dry Crystal.

Par. 4 – STRUTTURA PORTANTE

Le strutture portanti dell'edificio saranno realizzate in cemento armato secondo progetto strutturale. Le pareti del piano interrato saranno in parte eseguite a getto e, dove necessario, potranno essere realizzate con sistemi di contenimento tipo berlinese e/o diaframmi.

Per le strutture controterra è previsto l'impiego di additivi impermeabilizzanti nel calcestruzzo tipo Dry Crystal e, nelle parti visibili, eventuali irregolarità saranno rasate oppure completate con contropareti, ove necessario.

La struttura in elevazione sarà composta da pareti, travi, pilastri e telai in cemento armato gettato in opera;

Il primo solaio sarà del tipo predalles, alleggerito, con caratteristiche come da progetto strutturale e prescrizioni antincendio; i solai superiori saranno in latero-cemento con soletta collaborante in calcestruzzo armato.

I solai dei piani superiori saranno in latero-cemento, di spessore come da elaborati strutturali, con

soletta collaborante in calcestruzzo gettata in opera armata con rete elettrosaldata.
Le pareti della rampa saranno in cemento armato a vista con impronta da tavole piattate in legno.
Le scale comuni e i pianerottoli saranno realizzati in cemento armato gettato in opera.

Par. 5 – TAMPONAMENTI

Le murature esterne saranno realizzate secondo l'abaco di progetto.

I tamponamenti perimetrali dei locali riscaldati fuori terra saranno eseguiti in blocchi di termolaterizio. I parapetti pieni di logge e terrazzi saranno in muratura, con elementi strutturali in cemento armato dove previsto, e finiti esternamente con intonachino plastico; l'eventuale isolamento a cappotto sarà previsto dove necessario, con colorazioni secondo progetto e indicazioni della Direzione Lavori.

Par. 6 – MURI DIVISORI E TRAMEZZI

Tutte le murature interne saranno realizzate secondo l'abaco di progetto. La separazione tra unità immobiliari confinanti sarà eseguita con doppia parete in laterizio con intercapedine contenente materiale isolante termoacustico (es. Celenit e/o lana di roccia o equivalenti di pari prestazioni), al fine di garantire un buon comfort acustico e termico. Le pareti divisorie interne agli alloggi saranno in laterizio forato di spessore 8 cm e/o 12 cm; per le pareti attrezzate dei bagni è previsto lo spessore 12 cm. Alla base delle tramezzature sarà posizionata una fascia tagliamuro per ridurre la trasmissione dei rumori. I divisori del piano interrato saranno realizzati in blocchi di cemento con caratteristiche di resistenza al fuoco (REI) conformi alla normativa e agli elaborati antincendio.

Par. 7 – COPERTURA

Sulla copertura sarà posato un adeguato isolamento termico, con barriera al vapore, e verrà realizzata l'impermeabilizzazione mediante doppia guaina bituminosa con caratteristiche conformi alle prescrizioni antincendio. I lastrici solari privati saranno finiti con pavimentazione galleggiante; nelle porzioni comuni non pavimentate sarà prevista idonea guaina di protezione.

Saranno realizzati i camini/ventilazioni necessari, in elementi prefabbricati o in muratura, opportunamente impermeabilizzati e completi di raccordi e lattonerie. Ove previsto verranno installati presidi anticaduta (linea vita) nel rispetto della normativa vigente e la copertura sarà accessibile tramite idonee uscite, come da indicazioni della Direzione Lavori.

Par. 8 – ISOLAMENTI TERMICI ED ACUSTICI

L'isolamento sulle pareti perimetrali di tamponamento in termolaterizio e sulle pareti in c.a. del vano scala verrà realizzato tramite cappotto in polistirene espanso sinterizzato con grafite rivestito con doppia rasatura cementizia con interposta rete in filo di vetro e stesura di intonachino colorato secondo scelta della D.L.

L'isolamento fra le pareti a divisione di unità immobiliari verrà realizzato con l'inserimento di un pannello tipo CELENIT N e/o lana di roccia tipo IVELA VELAROCK 40.

L'isolamento delle pareti che separano gli alloggi dai vani scala, verrà realizzato con l'inserimento di un pannello tipo CELENIT N e un pannello di lana di roccia tipo IVELA VELAROCK 40.

Sul primo solaio verrà steso un isolante in pannelli di poliuretano espanso rigido (schiuma polyiso) tipo ISOLPARMA RF3.

I solai di logge e terrazzi saranno coibentati ad intradosso con cappotto in pannelli di polistirene espanso sp. cm. 5, stesso ciclo del cappotto, e ad estradosso con la posa di pannelli di polistirene estruso tipo ISOLPARMA RF3.

L'isolamento del soffitto degli alloggi sottostanti ai terrazzi solo a estradosso del solaio con pannelli

di polistirene estruso tipo ISOLPARMA RF3.

In tutti i solai verrà posizionato sotto il pavimento un isolante acustico, da collocarsi sul massetto alleggerito che contiene gli impianti.

Il montaggio del cappotto dovrà rispettare lo schema del sistema cappotto indicato dalla ditta fornitrice del materiale, certificato ETICS, in modo da ottenerne garanzia decennale sull'esecuzione che deve risultare a regola d'arte.

Dovranno essere inoltre realizzate tutte le coibentazioni necessarie a correggere i ponti termici.

Par. 9 – IMPERMEABILIZZAZIONI E DRENAGGI

Il calcestruzzo strutturale della platea sarà additivato con prodotto idrofugo tipo Dry Crystal e, sulle pareti perimetrali controterra, sarà prevista impermeabilizzazione con guaina bituminosa. Solai e superfici esterne quali terrazzi, logge e parti lastricate saranno impermeabilizzati con doppia guaina bituminosa armata, con adeguati risvolti perimetrali.

La copertura inclinata e i torrini (es. vano ascensore) saranno impermeabilizzati con guaine bituminose idonee per coperture, complete di protezioni e lattonomie perimetrali. Le fosse ascensore saranno impermeabilizzate internamente con prodotti osmotici applicati sul calcestruzzo.

Le guaine in copertura rispetteranno le prescrizioni antincendio previste e, per gli strati a finitura, saranno utilizzati materiali con elevate prestazioni di riflettanza solare; nelle zone con giardini pensili sarà impiegata impermeabilizzazione con doppio strato di guaina, di cui quello superiore di tipo antiradice.

Par. 10 – INTONACI

I vani interni degli alloggi ed il vano scala, avranno le pareti ed i soffitti rivestiti con l'applicazione di intonaco premiscelato per interni con finitura al civile, previa approvazione del materiale da parte della D.L.

In genere, in corrispondenza delle giunzioni fra materiali diversi quali laterizio e cemento armato, ovvero in corrispondenza dei cordoli perimetrali e/o dei pilastri ed in genere nei casi in cui si possono verificare rischi di fessurazione negli intonaci, si dovrà inserire una idonea reticella in fibra di vetro, mentre per l'esecuzione degli spigoli si utilizzeranno idonei profili angolari in lamiera zincata da porre sotto l'intonaco.

Par. 11 – TUBAZIONI DI SCARICO E CANNE DI VENTILAZIONE

Le colonne di scarico di bagni e cucine saranno realizzate con tubazioni silenziate e ad alta resistenza, con eventuale fasciatura fonoisolante dove necessario; le tubazioni di ventilazione e gli sfiati saranno convogliati fino in copertura e termineranno con idonei comignoli.

Nel piano interrato le linee a soffitto potranno rimanere a vista e saranno previste ispezioni nei punti necessari; nelle zone compartimentate delle autorimesse, in corrispondenza degli attraversamenti, saranno installati dispositivi/tagliafuoco idonei a garantire la compartimentazione.

Per le cappe cucina e per i bagni ciechi saranno previste canne di aspirazione dedicate, con aspiratore elettrico nei bagni ciechi dotato di spegnimento ritardato. Sarà inoltre garantita la ventilazione del vano corsa ascensore e del locale tecnico dedicato a inverter e batterie dell'impianto fotovoltaico, tramite ventilazione naturale o predisposizione per ventilazione forzata, in conformità alle normative vigenti.

Par. 12 – PAVIMENTI, SOTTOFONDI E VESPAI

Tutti i pavimenti saranno posati a colla su adeguati massetti a base di cemento e sabbia lavata.

Dovrà essere allestita una mostra con almeno 10 campionature, sia dei pavimenti che dei rivestimenti. Le diverse colorazioni della stessa mattonella, non saranno considerate campionature diverse.

Tutti gli alloggi avranno pavimenti così composti:

- Ingresso, Soggiorno, Cucina, Camera, Disimpegno, Bagno, elementi in gres porcellanato rettificato di formato cm 30x60, 60x60 di 1a scelta di tipo commerciale, posati accostati fugati dritti, con fuga seguendo le prescrizioni della scheda tecnica.

Dovranno essere fornite anche proposte in gres porcellanato effetto legno misure 20x100 o 20x80 (in base al fornitore), con posa a correre.

Qualora il cliente volesse una scorta dei materiali scelti potrà richiederla a propria cura e spese.

Si dovrà riscaldare il massetto prima della posa di qualsiasi pavimento.

A copertura e contenimento degli impianti dal piano terra si prevede l'esecuzione di un massetto alleggerito con microgranuli di polistirolo tipo ISOCAL.

Il massetto di sottofondo per la posa dei pavimenti dovrà risultare idoneo per la posa a colla, sarà frattazzato ed eseguito con impasto di sabbia e cemento, armato con rete zincata.

I pavimenti esterni condominiali e privati al piano terreno ove non richiesta la permeabilità degli stessi, saranno in gres porcellanato formato cm. 15x30 per esterni antiscivolo, antigelivo. I pavimenti saranno realizzati su massetto frattazzato e impermeabilizzato mediante doppia rasatura con interposta rete in fibra di vetro, tipo MAPEI MAPELASTIC. Il marciapiede perimetrale attorno al fabbricato sarà confinato da elemento in gres con pezzo speciale di bordo.

Le pavimentazioni dell'area pedonale, dei parcheggi pertinenziali comuni e di ogni altra zona dove richiesta la permeabilità dal Permesso di Costruire saranno realizzate in elementi autobloccanti prefabbricati in cemento permeabili al 100% sp. cm. 6 con formato, colori e posa secondo indicazioni della D.L.

I pavimenti delle logge e delle terrazze ai piani superiori, che verranno anch'essi eseguiti su un massetto frattazzato e impermeabilizzato con prodotto tipo MAPEI MAPELASTIC, saranno realizzati in gres porcellanato formato cm. 15x15 o superiore, per esterni antiscivolo, antigelivo, purché di costo equivalente e che sia compatibile con le pendenze del massetto.

Sui lastrici di copertura, dove previsto dagli elaborati esecutivi, sarà posata pavimentazione galleggiante formato 60x60, sp. 2 cm, R11 tramite idoneo sistema di piedini su coibentazione e guaina impermeabilizzante.

I colori dei pavimenti delle parti comuni e private al piano terra, dei terrazzi e logge ai piani superiori e della pavimentazione flottante di copertura saranno a scelta della committenza.

Dovranno essere previsti idonei giunti di dilatazione in tutti i pavimenti in gres porcellanato per evitare fessurazioni o distacchi.

La pavimentazione degli atrii e dei pianerottoli delle scale sarà realizzata in gres porcellanato dimensioni 30x60 e potrà prevedere pezzi speciali di bordo e per le soglie dei portoncini di ingresso alle unità immobiliari. Schema di posa come da indicazioni della D.L.

Le scale avranno pedata e alzata in granito rosa beta, e saranno complete di battiscopa di altezza cm. 8 e sp. cm. 1 a giro gradino.

In tutto il piano interrato verrà realizzato un pavimento industriale costituito da massetto in cls, di sp. cm. 15/20 (con annegata rete elettrosaldata diam. 5/20x20) e finitura superficiale additivata con quarzo, su sottofondo ove necessario costituito da macinato riciclato. Dovrà essere previsto il taglio del pavimento industriale in specchiature.

La rampa di accesso alle autorimesse sarà realizzata con lo stesso materiale, ma con finitura a lisca di pesce per la porzione indicata dagli elaborati di progetto.

Par. 13 – RIVESTIMENTI E ZOCCOLINI

I bagni avranno tutte le pareti rivestite con piastrelle in ceramica delle dimensioni cm. 30x60 e/o 20x50 per un'altezza massima di cm. 220.

Le cucine prevedono il rivestimento, sulle pareti attrezzate e sulle pareti laterali con risvolto di cm. 60, con piastrelle di ceramica delle dimensioni di cm 30x60 e/o 20x50, per il solo tratto in vista tra piano base e pensili di altezza circa cm 60. I risvolti dovranno essere rivestiti fino al pavimento. Nelle parti finali del rivestimento verrà posizionato un profilo di finitura.

Per i rivestimenti potranno inoltre essere utilizzati i medesimi materiali selezionati per i pavimenti interni degli alloggi.

Le piastrelle di rivestimento saranno posate accostate fugate dritte.

I locali delle abitazioni avranno zoccolini battiscopa in legno bianco, dovrà inoltre essere applicata una siliconatura al pavimento.

Il battiscopa esterno nelle logge e terrazze, nel portico dell'edificio verrà realizzato in gres porcellanato come il pavimento. Il battiscopa dei marciapiedi e delle logge al piano terra avrà h 60 cm circa. Le pareti degli atri, vani scala e pianerottoli avranno i battiscopa in granito rosa beta o in gres come il pavimento a scelta della DL.

Tutte le piastrellature ceramiche dovranno essere conformi alla norma UNI 11493-1 del 2016 e i posatori dovranno possedere i requisiti di cui alla norma UNI 11493-2 del 2016.

Par. 14 – BANCALI, SOGLIE E COPERTINE

I bancali delle finestre saranno in manufatti di cemento colore grigio, secondo particolare fornito dalla D.L. Le soglie delle portefinestre saranno in granito grezzo o quarzite secondo scelta della D.L., con trattamento impermeabilizzante per esterni ove non sotto loggia.

Le copertine di logge e terrazzi saranno in cemento, le copertine dei parapetti al piano quarto saranno in lamiera.

Par. 15 – OPERE IN FERRO E DA LATTONIERE

Le porzioni non piene dei parapetti di logge e terrazzi saranno realizzate con parapetto metallico su disegno della D.L., così come gli elementi a chiusura dei vani tecnici esterni e a protezione delle scale esterne per l'accesso ai lastrici.

Nelle logge esterne, dove indicato a progetto un vano ripostiglio, verranno installate pannellature con sportelli apribili idonee a contenere l'eventuale motore del raffrescamento, con finitura analoga a quella dei parapetti.

I parapetti del vano scala avranno struttura portante e candele verticali a disegno semplice fornito dalla D.L. e corrimano in ferro.

Tutti i parapetti dovranno garantire un'altezza maggiore o uguale a 110 cm ed essere non attraversabili da una sfera di diametro di cm. 10.

Le asole di areazione del piano interrato, saranno fornite di telai e pannelli in acciaio zincato come da particolari esecutivi e indicazioni D.L.

Il pavimento galleggiante dei lastrici presenterà battiscopa in lattoneria.

Le lattonerie (grondaie, converse, scossaline, bandinelle) saranno in lamiera preverniciata colore, disegno, curvatura e/o piegatura su disegno della D.L.

Nei vani tecnici a tutta altezza posti nelle logge dovrà essere previsto un solaio in grigliato metallico di partizione h 170 cm.

Par. 16 – INFISSI E SERRAMENTI

I portoncini di ingresso agli alloggi saranno del tipo di sicurezza antieffrazione classe 3, con pannelli di rivestimento interni coordinati con le porte interne ed esterni a scelta della D.L. Avranno serratura con cilindro europeo e saranno provvisti di congegno mobile con guarnizione a pavimento (antispiffero), limitatore di apertura, spioncino e ferramenta finitura cromo satinata.

Le porte interne saranno in laminato con pannello MATRIX di colore bianco, maniglie e ferramenta finitura cromo satinata. Comprese le porte scorrevoli a scomparsa tipo Scigno solo dove presenti sulle planimetrie del progetto esecutivo.

Le finestre e le portefinestre saranno realizzate utilizzando profili in pvc rinforzati di colore a scelta della D.L. con ferramenta e maniglia cromo satinata di forma analoga alle maniglie delle porte interne.

L'infisso sarà montato su cassonetto monoblocco coibentato come da indicazioni della D.L. e sarà completo di avvolgibile in pvc da kg/mq. 4,5 a movimento elettrico e di colore a scelta della D.L.; ove le aperture superano la dimensione massima che l'avvolgibile pvc può garantire dovranno essere in alluminio.

Il blocco infisso così composto, dovrà garantire la perfetta tenuta all'acqua e al vento.

Tutti gli infissi degli alloggi saranno dotati di un'anta con apertura combinata ad anta e ribalta ed i vetri avranno caratteristiche bassoemissive, come da relazione ex legge 10/91 e progetto esecutivo. I vetri dei bagni saranno di tipo satinato. Solo le porte finestre indicate sulle planimetrie dovranno essere ad ante scorrevoli, fermo restando che soddisfino la superficie ventilante minima, altrimenti saranno montate finestre ad anta classica. Dovrà essere prevista in tutti gli infissi la predisposizione per le zanzariere.

Le inferriate saranno posate per tutti gli alloggi al piano terra, saranno predisposte al piano primo, disegno e colore a scelta della D.L..

Sul coperto sarà posto un velux di accesso al coperto condominiale dotato di ganci atti al fissaggio della scala che permette l'accesso alla copertura.

La porta d'ingresso al fabbricato sarà in alluminio colore a scelta della D.L., completa di serratura elettrica con dispositivo a pulsante posizionato all'interno degli alloggi nell'apparecchio videocitofonico e chiusura a molla. Vetri lisci o stampati a scelta della D.L. e antisfondamento nel rispetto della normativa.

La porta di ingresso dovrà presentare le caratteristiche antincendio previste nel relativo progetto.

I portoncini dei garage saranno del tipo basculante in lamiera zincata con bilanciamento a contrappeso, con asole di areazione che garantiscano la ventilazione minima definita nel progetto antincendio.

Ove necessario ridurre l'ingombro, il basculante dovrà essere di tipo non debordante.

Lo spazio che dovesse restare libero al di sopra della bascula dovrà essere tamponato, garantendo comunque il passaggio degli impianti.

Le porte delle zone compartimentate saranno in lamiera di acciaio del tipo tamburato con molla di chiusura automatica, avranno le caratteristiche REI previste nel progetto antincendio, quelle poste sulle vie di fuga saranno dotate anche di sistema di apertura con maniglione antipanico a spinta ove previsto.

Par. 17 – OPERE DA TINTEGGIATORE

Tutte le pareti ed i soffitti del piano interrato saranno tinteggiate a tempera eseguita a macchina.

In tutte le pareti interne degli alloggi, prive di rivestimento, e nei soffitti di tutti gli ambienti interni, sarà applicata una pittura traspirante a pennello, di colore bianco data almeno a due passate.

Le pareti interne e il soffitto dell'atrio e vano scala saranno rifinite con pittura lavabile, colori a scelta della D.L. previo campionamento e negli ultimi 3 cm dal soffitto sarà realizzata una striscia a tempera nello stesso colore del soffitto.

Tutte le eventuali superfici esterne intonacate saranno finite con pittura al quarzo di colore a scelta dalla D.L.

Par. 18 – OPERE ESTERNE

Tutte le opere riguardanti la sistemazione esterna saranno previste e realizzate nel pieno e completo rispetto dei disegni di progetto.

Le principali opere esterne previste comprendono:

- sistemazione del terreno alle quote di progetto, pronto per la fresatura;
- ove previsto nel PDC piantumazione di alberi autoctoni con essenze e dimensioni indicate nel permesso di costruire dalla DL.
- barriera metallica con montanti e pannelli tipo QUASAR altezza cm 140, zincata e verniciata colore antracite ferro micaceo posta in opera su muretti di recinzione in c.a. gettato in opera o c.a.v. prefabbricato sp. cm. 15 e altezza massima cm 60 fuori terra, posizionata come da planimetria di progetto esecutivo. Compresa fondazione;
- recinzione con rete romboidale plastificata e paletto zincato in opera su massello in c.a.v. prefabbricato altezza massima cm. 40 fuori terra posizionata come da planimetria di progetto esecutivo. Compresa fondazione;
- barriera in lamiera stirata tipo FILS zincata e verniciata colore antracite ferro micaceo su muretti di recinzione sp. cm. 15 e altezza massima muretto cm. 60 fuori terra in c.a. gettato in opera o c.a.v. prefabbricato altezza totale 195 cm c.a., posizionata come da progetto esecutivo. Compresa fondazione.

Par. 19 – OPERE VARIE

Dove indicato a progetto verranno installate porte per l'ispezione delle parti impiantistiche poste nei cavedi tecnici ai vari piani. Porte in acciaio zincato complete di serratura, con telaio e anta in colorazione a scelta della D.L.

All'entrata pedonale del condominio, saranno previsti uno o più manufatti a contenimento del casellario postale e della pulsantiera campanelli, come da particolare fornito dalla D.L.

Inoltre a confine del lotto saranno realizzati manufatti in cemento o muratura, contenenti i contatori di tutte le utenze, in base alle esigenze del cantiere.

Al confine del lotto, come da progetto è prevista una zona per la raccolta rifiuti, che sarà pavimentata in autobloccante con risagomatura della recinzione.

Ove fossero necessari manufatti finalizzati al contenimento di impianti necessari allo stato di condominio questi verranno posizionati in confine sulla recinzione esterna, anche nell'eventualità che sporgano, per lo stretto necessario, all'interno delle corti private.

Lungo il corsello carrabile interrato, dovranno essere posti in opera gli estintori, le segnaletiche, le lampade di emergenza e quanto previsto a progetto prevenzione incendi per le autorimesse.

Per l'accesso al piano interrato è previsto un basculante zincato, colore a scelta della D.L. e motorizzato con dotazione di due telecomandi per alloggio, con porta pedonale battente che costituisce via di fuga. L'elemento deve garantire la ventilazione di progetto.

Per l'accesso ai lastrici privati sono previste scale a chiocciola a giorno con struttura, pedate e parapetto metallico e alzate aperte, idonee all'installazione in esterno.

Par. 20 – FOGNATURE

È prevista una rete fognaria ad acque separate di tipo dinamico, con una pendenza minima dello 0,5%, in grado di raccogliere separatamente gli scarichi delle acque (nere) provenienti dai bagni, delle acque (grigie) dalle cucine, delle acque meteoriche (bianche) provenienti dai pluviali e dalle aree scoperte all'interrato.

Le acque di scarico provenienti dalle autorimesse e quelle meteoriche saranno raccolte nella rete fognaria e saranno immesse nella pubblica fognatura, previo stazionamento in un desoliatore di adeguata capacità, eventualmente con una pompa elettrica a immersione.

Le acque provenienti dalle cucine prima di essere immesse nella rete pubblica confluiscono in un pozzetto degrassatore di adeguata capacità.

Per i collettori fognari interrati si utilizzano tubi e pezzi speciali in PVC serie pesante del diametro indicato nei disegni esecutivi.

Su detta rete sono previsti pozzetti prefabbricati con pezzi speciali per ispezioni, valvole di non ritorno e se previsto dal progetto sifoni del tipo Firenze prima di immettersi nella fognatura comunale. La rete fognaria è altresì composta di:

- pozzetti in cemento prefabbricato con coperchio a caditoia in numero adeguato per la linea sotto pavimento del piano interrato e nei giardini;
- canalette di scarico a inizio e a fondo rampa con griglia in ghisa carrabile;
- fognoli in ogni autorimessa con idoneo scarico al centro e scarico pilozzo;
- rete di scarico acqua dei terrazzi con piletta e scarico a dimensione adeguata alla superficie con griglia inox, ove non fosse possibile si prevedrà un "troppo pieno";
- nei terrazzi sarà presente uno scarico a pavimento;
- ogni altro elemento come da progetto e nulla osta dell'ente gestore.

Par. 21 – IMPIANTO ASCENSORE

L'impianto ascensore sarà a fune, senza locale macchina e servirà tutti i piani. L'opera si intende completa e funzionante in ogni sua parte.

Porte di piano e imbotti esterni in acciaio inox antigraffio. Bottoniera di piano e bottoniera interna a sfioramento. Specchio, corrimano, illuminazione interna e finiture interne di ciellino, porta e frontali di cabina, zoccolino e pavimento con caratteristiche e colori da definire in accordo con committenza e D.L.

L'impianto sarà da n. 6 persone di capienza, comprensivo di tutto quanto indicato dalla attuale normativa vigente, rispondente alla legge 13, con dispositivo di posizionamento ed apertura automatica delle porte al piano in caso di interruzione di energia elettrica od altro guasto, comprensivo di ogni accessorio necessario.

Par. 22 – IMPIANTI MECCANICI

Gli impianti meccanici previsti, come descritti dagli elaborati di progetto, sono i seguenti:

- l'impianto di riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria di tipo centralizzato;
- l'impianto idrico sanitario;
- predisposizione impianto di raffrescamento;
- l'impianto di ventilazione meccanica controllata puntuale.

È previsto l'allacciamento alla rete del TELERISCALDAMENTO di Zola Predosa.

Sarà presente al piano interrato un locale condominiale, rispondente alle normative vigenti in materia, per alloggiare la centrale termica.

Saranno presenti ai piani i moduli di contabilizzazione del calore e delle portate d'acqua richieste da ogni singolo appartamento, al fine di individuare i consumi per ciascun alloggio con accesso dal vano scala.

All'interno di ogni unità immobiliare verrà posizionato, all'interno di cassetta metallica incassata a muro, il collettore dell'impianto di riscaldamento.

L'impianto di riscaldamento degli alloggi sarà gestito da un cronotermostato digitale posizionato nei soggiorni e nelle camere. L'impianto sarà del tipo a pavimento con pannelli radianti a bassa temperatura. Nei bagni sarà posato un corpo scaldante tipo termo arredo alimentato elettricamente.

Le tubazioni per la distribuzione di acqua calda e fredda saranno in polipropilene o equivalente con opportuni rubinetti di arresto: uno generale ed uno per ogni bagno suddiviso tra acqua calda e fredda. Il materiale usato per la coibentazione dei tubi distributori dovrà preventivamente essere posto all'approvazione della D.L.

Sarà presente un lavatoio di tipo commerciale in ceramica completo di rubinetto portagomma e scarico posto nell'apposito locale condominiale.

È prevista la predisposizione elettrica ed idraulica all'impianto di raffrescamento con la posa di una cassetta a incasso per unità split per ogni ambiente come: soggiorno, cucina, camere; escluso bagno, ingresso, disimpegno, ripostiglio, anti bagno. Di norma il punto predisposto sarà sopra le porte interne. All'esterno sarà presente la predisposizione per la macchina motocondensante munita di apposito scarico condensa.

Gli alloggi saranno dotati di macchine per la ventilazione meccanica controllata puntuale con recupero del calore tipo Zehnder ComfoAir 70 o IRSAP IR-PULSE A 60, come indicato dal progetto impianti.

Accessori bagno:

- WC e bidet GEBERIT serie SMYLE con sifone d'arredo, miscelatore monocomando GROHE serie EUROSMART.

- Lavabo GEBERIT serie SMYLE SQUARE con sifone d'arredo, miscelatore monocomando GROHE serie EUROSMART.

- Piatto doccia NOVELLINI OLIMPIC NEW avrà dim. cm. 90x70, 80x80, 100x80 (se lo spazio lo permette), miscelatore monocomando GROHE serie EUROSMART, asta saliscendi e doccia; Si prevedrà un attacco acqua fredda e scarico per lavatrice.

Le cassette di scarico saranno a incasso in pvc marca GEBERIT, placca bianca con doppio pulsante.

Le cucine avranno la seguente dotazione:

- attacco acqua calda e fredda e scarico per lavello;
- attacco acqua fredda per lavastoviglie.

Per ogni alloggio sarà previsto un punto acqua fredda, entro pozzetto per gli alloggi al piano terra e a parete nei terrazzi per ciascuno dei terrazzi degli alloggi ai piani superiori inclusi i lastrici.

Per ogni autorimessa sarà previsto un punto acqua fredda con rubinetto portagomma e pilozzo in ceramica.

Non saranno montati box doccia, eventuali sanitari, o lavandini forniti dal cliente.

NUOVE RESIDENZE
Zola Predosa
Via Terramare 3

Costruzioni
LANZARINI s.r.l.

Par. 23 – OPERE ELETTRICHE ED AFFINI

L'impianto sarà a norma CEI tipo sottotraccia, frutti e placche marca Vimar serie Plana con frutti bianchi e placca in tecnopolimero bianco. Gli ambienti avranno la seguente dotazione:

Soggiorno.

2 punti luce a soffitto, n.2 punti invertiti, n.2 scatole con n.2 prese di corrente bipasso e unel, n.2 prese bipasso in scatole singole, n.1 presa TV e n.1 presa SAT, n.1 presa Lan completa, n.1 termostato, n.1 presa telefonica (prima presa) posizionata all'interno del QDSA, n.1 comando tapparella locale, n.1 comando tapparella centralizzato.

Cucina.

1 punto luce a soffitto (interrotto), n.1 alimentazione cappa, n.3 prese unel in scatole singole per forno, lavastoviglie e frigo, n.1 attacco per induzione diretto al QE, n.1 presa TV, n.1 presa bipasso x tv, n.1 termostato, n.1 comando tapparella locale, n.2 scatole con 1 presa di corrente bipasso e 1 presa Unel soprapiano, n.1 scatola con 3 bipolari per grandi elettrodomestici, n.1 alimentazione led sopra/sottopensile.

Disimpegno.

n.1 punto luce, n.3 pulsanti e n.1 presa bipasso.

Camera matrimoniale:

n.1 punto luce soffitto, n.1 punto invertito, n.1 presa TV, n.1 presa LAN, n.1 presa bipasso x TV, n.2 scatole con presa bipasso e presa 10a comandata (comodino), n.1 presa unel ingresso, n.1 comando tapparella, n.1 termostato.

Camera singola.

n.1 punto luce soffitto, n.1 punto deviato, n.1 presa TV, n.1 presa LAN, n.1 presa bipasso x Tv, n.1 scatole con presa bipasso e presa 10a comandata (comodino), n.1 presa unel ingresso, n.1 comando tapparella, n.1 termostato.

Bagno.

n.2 punti luce soffitto e specchio, n.1 presa Unel lato specchio, n.2 prese unel con bipolare (lavatrice e asciugatrice), n.1 comando tapparella, n.1 aspiratore (se bagno cieco).

Loggia.

n.1 punto luce a soffitto per superfici inferiori a 15 mq, n.2 punti luce a soffitto per superfici superiori a 15 mq, in posizione indicata dalla D.L., n.1 comando interrotto luminoso, n.1 presa bipasso IP55. Latrini privati.

n.1 presa bipasso IP55, n.1 punto luce a parete, n.1 comando interrotto luminoso.

Giardino:

n.1 predisposizione vuota per luce in pozzetto interrato.

Autorimessa:

n.1 punto luce a soffitto, n.1 presa 16 A.

In ogni autorimessa sarà presente predisposizione di eventuale sistema di ricarica auto elettriche.

Le prese di corrente sono di tipo bipasso 10/16 A o universali 16 A.

E' previsto impianto videocitofonico.

È previsto un comando elettrico per ogni avvolgibile, oltre ad uno in zona di ingresso per saliscendi centralizzato. Tutti i comandi dovranno avere funzionamento non a uomo presente.

Nel caso in cui il termoarredo bagno venga posizionato sopra il bidet la relativa presa non dovrà essere posizionata sopra il bidet bensì tra wc e bidet altezza 70cm al fine di mantenerla lontana dal rubinetto.

Dovranno essere montati pannelli fotovoltaici in classe 1, collegati ad ogni alloggio tramite idonee canalizzazioni atte a contenere i cavi per il sistema fotovoltaico per la produzione di 2,25 kW per alloggio, con sola predisposizione per eventuale batteria di accumulo come da progetto redatto da tecnico abilitato, comprensivo di collegamento fino al contatore ENEL per permettere lo scambio sul posto con l'ente erogatore. Tale lavorazione dovrà comprendere anche gli inverter e tutti i manufatti e/o armadi, armadietti e relativi sportelli in alluminio anodizzato o PVC, a contenimento delle canalizzazioni suddette, dei contatori per lo scambio sul posto, deve considerarsi ricompresa ogni posa o lavorazione ovunque si decida di posizionarli.

L'impianto condominiale illuminazione per atri, scale e di emergenza come da progetto degli impianti elettrici con una presa da 16 A nel cavedio tecnico.

La rampa di accesso all'interrato sarà illuminata tramite punti luce tipo segnapasso ogni 5m circa. Impianto fotovoltaico, di illuminazione nell'interrato e nei corselli di manovra adeguato a quanto richiesto dai VVF con relativi dispositivi di sicurezza esterni per togliere tensione in caso di incendio e comunque nel rispetto di un eventuale disegno prodotto (se necessario) da un tecnico abilitato. Impianti equipotenziali per cucina e collegamento centralino e messa a terra.

Allacciamento dei contatori ENEL condominiale ed allacciamento TELECOM mediante canalizzazione dall'esterno del fabbricato, all'interno di ogni unità abitativa, con alloggiamento dei contatori e della cassetta TELECOM, da realizzarsi nell'atrio di ingresso o al piano inferiore e comunque ove richiesto dagli enti competenti, con fornitura e posa di sportelli di chiusura in legno, alluminio anodizzato o pvc completi di serratura, il tutto come da progetto o indicazione della D.L.

Par. 24 – VARIE, SPECIFICHE E INTEGRAZIONI

Le planimetrie allegate potrebbero non essere perfettamente aggiornate in relazione alla posizione definitiva di pilastri, nonché di eventuali cassonature necessarie per il passaggio di scarichi, canne fumarie o condotti di esalazione. Tali elementi, qualora non sia possibile inserirli all'interno di muri portanti, travi o cordoli in cemento armato, verranno collocati — nei limiti del possibile — in posizione logica e razionale, compatibilmente con le esigenze strutturali e impiantistiche.

Gli scarichi fognari presenti nel soffitto del piano interrato potranno transitare, in base al progetto e alla conformazione dell'edificio, anche all'interno delle autorimesse private.

Tutti i locali dovranno essere consegnati nel tempo utile puliti e sgombri.

Eventuali particolari costruttivi o arredamenti, descritti su immagini, planimetrie, brochure, render o cartelli pubblicitari sono considerati puramente indicativi e non vincolanti per il costruttore, il riferimento è esclusivamente il Permesso di Costruire rilasciato dal Comune di Zola Predosa con le eventuali varianti in corso d'opera.

Le scelte da parte del cliente di finiture previste da capitolato o extra capitolato saranno effettuate entro i termini indicati dalla D.L. presso fornitori/show-room convenzionati. Eventuali richieste di varianti o forniture extra-capitolato saranno valutate in base a fattibilità tecnica e tempi di cantiere e saranno eseguite solo previa approvazione e quotazione economica.

Dopo la fine lavori sarà rilasciata polizza assicurativa decennale postuma a copertura dei danni di natura decennale ai sensi di legge.

Al termine dei lavori saranno consegnate certificazioni e dichiarazioni di conformità previste per gli impianti oltre la documentazione tecnica disponibile, comprensiva di manuali d'uso e manutenzione e schede dei principali componenti installati.