

“DEVERO COSTRUZIONI” S.p.a.
COMUNE DI GORGONZOLA (MI) - VIA SONDRIO - INTERVENTO
IMMOBILIARE RESIDENZIALE - COMPARTO C6 - LOTTO 17
DESCRIZIONE TECNICA DELLE STRUTTURE, FINITURE E
IMPIANTI - EDILIZIA CONVENZIONATA

L'intervento in oggetto prevede la realizzazione di una palazzina di civile abitazione, in edilizia convenzionata a cinque piani fuori terra oltre un piano interrato adibito ad accessori.

1) SCAVI

Lo scavo delle fondazioni sarà di una profondità tale da permettere l'appoggio delle stesse sul terreno consistente.

Compiuta la muratura di fondazione, lo scavo in eccedenza attorno al perimetro del fabbricato verrà riempito e costipato con la stessa terra scavata sino al piano terreno naturale primitivo.

La terra di coltura proveniente dagli scavi verrà utilizzata per la formazione dei giardini alla fine dei lavori con uno strato adeguato.

2) OPERE IN CEMENTO ARMATO

Tutte le opere in cemento armato facenti parte della costruzione (struttura portante orizzontale e verticale) verranno eseguite in base ai calcoli di stabilità presentati dal calcolatore dei c.a. e saranno in conformità dei criteri dettati dalla scienza delle costruzioni e da quelli stabiliti dalla Legge in vigore.

Le strutture in c.a. verranno, ad esclusione del faccia a vista, strolate con sabbia e cemento.

Le strutture in c.a. sono:

- fondazioni
- muratura del piano interrato
- muri perimetrali e divisori box
- muratura vano scala e rampe scala
- pilastri
- travi e coree
- parapetto di bordo copertura piana.

3) CEMENTI ARMATI E CALCESTRUZZI CON SUPERFICI DA LASCIARSI A VISTA.

Per tutti i cementi armati a vista la superficie delle casseforme a contatto del conglomerato dovrà essere curata.

Verranno realizzate in c.a. con superficie a vista i seguenti elementi:

- travi e architravi del piano interrato compreso corsia box
- cavedi e bocche di lupo
- muri perimetrali e divisori box
- sottogronde, sottobalconi e sottoporticati
- muratura dello scivolo e dei box mediante l'utilizzo di casseri metallici.

4) SOLAI

I solai di copertura del piano cantinato e della corsia box, saranno eseguiti con lastre di cls prefabbricato tipo Predalles a fondo liscio, alleggeriti con polistirolo e getto integrativo con calcestruzzo.

I solai di copertura del piano terra, primo, secondo, terzo e quarto saranno armati, gettati in opera, atti a sopportare un carico utile previsto dalle norme per case di civile abitazione.

Ogni soletta sporgente, balconi e terrazzi, avranno angoli smussati e saranno muniti di gocciolatoi in P.V.C. (incorporati nel getto); il gocciolatoio sarà continuo e si arresterà a qualche centimetro dalle pareti onde non portare acqua contro di esse.

5) TAVOLATI

cantina

- a) I divisori di cantina saranno in blocchi di cls a vista con spessori idonei.
- b) autorimesse muratura REI 120 (ove richiesto dalla normativa dei VV.FF.), parte in c.a. a vista e parte in blocchi di cls a vista con spessori idonei.

piani fuori terra

a) la muratura perimetrale di tamponamento sarà del tipo con isolamento a cappotto realizzata mediante muratura così descritta partendo dall'interno verso l'esterno:

- intonaco di gesso e sabbia
- parete in blocco termoisolante tipo poroton formato 30x19x25
- pannello isolante in polistirene espanso sinterizzato EPS 100 dello spessore di 12 cm.
- rasatura dei pannelli previa stesura di rete anti-fessurazione.
- intonaco di finitura protettivo e decorativo in pasta, idro-repellente e traspirante ai silicati ad aspetto rasato, tipo VENEZIA.

b) divisori interni tra diverse unità abitative:

- tavolato in blocco fonico formato 8x19x45 maschiato con la faccia interna accuratamente intonacata al rustico;
- isolamento termico costituito da un pannello di lana di roccia dello spessore di 6 cm. con una densità di densità 70 kg/mc
- isolamento acustico costituito da un telo di ovatta vegetale tipo "Kofiveg" spess. 1 cm
- tavolato in blocco fonico formato 8x19x45 maschiato

c) divisori interni appartamenti, in tavolati di mattoni forati di spessore cm. 8

d) tavolati dei servizi igienici in mattoni forati di spessore cm.12.

6) CANNE FUMARIE

Ogni unità immobiliare sarà dotata di:

- una canna per esalazione cappa cucina, munita di rosone per l'imbocco.

Nel locale immondezzaio verrà installato tubo per l'esalazione in P.V.C.

7) INTONACI INTERNI ED ESTERNI.

Facciata

Le facciate esterne del fabbricato verranno rifinite con intonaco di finitura protettivo e decorativo in pasta, idro-repellente e traspirante ai silicati ad aspetto rasato, tipo VENEZIA, da posarsi su adeguato sottofondo in intonaco rustico molto fine, stuccatura delle imperfezioni con appositi prodotti e mano di primer aggrappante.

Il fabbricato sarà dotato di zoccolatura in pietra dorata a lastre verticali rettangolari.

Corsia box

Lasciata a vista.

Balconi

I parapetti dei balconi saranno realizzati in parte con struttura in ferro trattato con vernicie micacea e pannello interno in plexiglass multistrato, in parte in cls armato gettato in opera e rifiniti con intonaco colorato.

Interni delle unità abitative

Pareti e soffitti di tutti i locali abitabili, esclusi bagni e cucine, saranno rasati con impasto premiscelato tipo "pronto".

Bagni e cucine

Nelle parti libere da rivestimento sarà realizzata finitura a civile in malta di calce dolce (rustico più stabilitura). Le pareti interessate dai rivestimenti in ceramica saranno intonacate al rustico.

Vani scala

I vani scala e gli atri di accesso alle abitazioni saranno finiti sia per le pareti che per i sottorampa ed i soffitti con impasto premiscelato tipo "pronto" e successiva rasatura a gesso scagliola.

Cantine e locali interrati comuni

Nessuna finitura, se non pulizia delle imperfezioni delle superfici a vista.

8) COPERTURA

La copertura del tetto sarà del tipo piano in cls, isolato e impermeabilizzato.

9) IMPERMEABILIZZAZIONE

a) Pareti controterra; tutti i muri controterra del fabbricato e del corpo box saranno impermeabilizzati con stesura di primer e successiva posa di una membrana elastomerica.

b) Balconi; quelli al di sotto dei quali non vi siano locali di abitazione saranno impermeabilizzati mediante stesura di primer e successiva posa di una membrana elastomerica con superiore strato di polietilene.

c) Coperture piane e terrazzi al di sotto dei quali vi siano locali di abitazione dovranno essere impermeabilizzati nel seguente modo:

- massetto in cls per la formazione delle pendenze
- posa di manto impermeabile con funzione di barriera vapore
- pannello in polistirene espanso sinterizzato a norme UNI EN 13163 dello spessore di 10 cm. fissato con bitume caldo
- posa di doppio manto impermeabile elastomerico
- posa di foglio in polietilene
- pavimentazione in quadrotti 40x40 in cls appoggiati su piedini in PVC.

d) Autorimesse interrato, corsello box e terrazzi; le solette dovranno essere impermeabilizzate nel seguente modo:

- formazione delle pendenze 5-6 per mille
- posa di doppio manto impermeabile elastomerico di cui il primo strato con additivo antiradice
- posa di foglio in polietilene
- caldana di conglomerato di cemento a protezione dell'impermeabilizzazione.

10) ISOLAMENTI TERMICI

a) I muri di tamponamento esterno del fabbricato verranno isolati mediante pannello in polistirene espanso sinterizzato EPS 100 dello spessore di 12 cm.

b) soffitto verso terrazza: guaina impermeabilizzante. Pannello in polistirene espanso sinterizzato Greypor.

c) i pavimenti dei locali di abitazione sovrastanti locali non riscaldati (box, cantine, ecc..) verranno isolati mediante sottofondo tipo "Foamcem", strato di Fonostop Duo e pannello bugnato in polistirene avente funzione di dima del pavimento radiante.

N.B gli isolamenti termici verranno eseguiti secondo le prescrizioni contenute nel progetto (dimensionamento impianti) redatto ai sensi del DGR Lombardia n° 3868 del 17/07/15.

11) ISOLAMENTO ACUSTICO

Tutti i locali di abitazione dovranno essere isolati acusticamente nel pieno rispetto della normativa vigente e più precisamente:

- pareti perimetrali esterne mediante parete in blocco di termolaterizio tipo Poroton fono isolante.
- pareti tra alloggi e verso vani scala/ascensori mediante lana di roccia e strato di ovatta vegetale tipo "Kofiveg"
- sottotavolato mediante pannello in sughero
- sottopavimento mediante guaina anticalpestio tipo Fonostop Duo

12) PAVIMENTI E SOTTOFONDI

a) I locali di cantina e le autorimesse avranno pavimento monolitico ad alta resistenza all'abrasione di tipo industriale e i disimpegni posti al piano interrato saranno con pavimentazione in ceramica.

b) I bagni avranno rivestimento eseguito in ceramica 20x20-18x36-25x38 sulle pareti per un'altezza di ml. 2,00/2,20 e ceramica coordinata a pavimento

c) Le cucine avranno pareti con finitura al civile.

d) I pavimenti di tutti i locali di abitazione cucina, soggiorno, disimpegni, camere. ecc. saranno in piastrelle di ceramica gres smaltato di dimensione 33x33 o 45x45 di prima scelta, posati in opera uniti o con fuga larga.

e) I balconi, terrazzi, portici e marciapiedi avranno pavimentazione anti-geliva in monocottura 15x15 e/o 20x20 o similare con fuga larga.

f) Pavimentazione esterna vialetto di accesso: gli ingressi pedonali avranno pavimento monolitico ad alta resistenza all'abrasione del tipo autobloccante.

g) Atrio e disimpegni ai piani: pavimento in marmo o granito e relativo zoccolino.

h) Rampe scale in pietra, serizzo e/o granito bianco Sardo o pietra di uguale valore a scelta della D.L. come i disimpegni. Zoccolino h. cm. 10, anch'esso in pietra.

l) Il cortile di manovra antistante le autorimesse, le autorimesse e la rampa di accesso ai box avranno pavimento monolitico ad alta resistenza all'abrasione.

La superficie sarà rifinita con rigatura a spina di pesce, fasce piane centrali e laterali per il facile deflusso delle acque.

13) OPERE IN PIETRA NATURALE

Tutte le soglie, davanzali, copertine imbotti porte blindate di accesso ai singoli alloggi e gli imbotti dei vani ascensori saranno in serizzo levigato o pietra di uguale valore a scelta della D.L.

In alternativa, a scelta del Progettista, copertine balconi in alluminio preverniciato, colore da scegliersi.

14) OPERE DA FALEGNAME

Il fabbricato sarà dotato dei seguenti infissi:

- serramenti in pino di svezia e/o abete mordenzato noce finestre e porte finestre, spessore tavolato 75 mm. a battente complete di guarnizioni in gomma, cerniere tipo anuba (2 per battente e 3 per porta finestra) cremonese di chiusura completi di:

a) vetro camera con i seguenti parametri : isolamento globale serramento U_w 1,3 W/mqK; isolamento termico U_g 1,0 isolamento acustico R_w 34dB

b) avvolgibili in PVC tipo pesante, cassonetto coibentati.

- porte d'ingresso di ciascun alloggio blindate rivestite sulle due pareti con pannelli impiallacciati noce tanganka o laminato in abbinamento alle porte interne e falso telaio in ferro.

- porte interne con apertura a battente in legno tamburato, con pannellatura liscia e compatta, con telaio piano o tondo, in noce tanganka o laminato con varie finiture complete di maniglie con finitura cromo satinato

- serramenti vano scala realizzati con profili in alluminio.

15) OPERE IN LATTONIERE

Il fabbricato sarà dotato di canali e scossaline in alluminio e/o lamiera preverniciata di colore grigio e di sviluppo adeguato secondo le prescrizioni della Direzione Lavori; i pluviali avranno diametro mm. 100 spessore 6/10.

16) OPERE DA FABBRO

I manufatti in ferro del fabbricato saranno costituiti da:

- porte di accesso alle autorimesse tipo basculanti in lamiera di acciaio zincato stampato 6/10 con serrature e contrappesi e/o a molla;

- porte di accesso alle cantine del tipo multiuso coibentate;

- serramenti delle cantine in alluminio anodizzato;

- porte a chiusura ermetica per locale raccolta rifiuti in lamiera di ferro con guarnizione in gomma;

- porte di accesso ai box ed alle corsie dai cantinati e disimpegno porte REI 120;

- parapetto vano scala e balconi eseguiti su disegno della Direzione Lavori;

- cancelli carrai, pedonali e cancellata perimetrale (su disegno semplice della D.L.);

- griglia di raccolta acque piovane posizionata alla base dello scivolo delle autorimesse;

- griglia di chiusura delle bocche di aereazione della corsia box e cantine.

17) VERNICIATURA DI TUTTE LE OPERE IN FERRO

Rifinite con vernice micacea.

18) IMPIANTO DI FOGNATURA

Tutte le reti fognarie verranno realizzate in conformità alle normative vigenti.

L'impianto sarà suddiviso in due reti: reti acque nere e rete acque bianche.

19) IMPIANTI MECCANICI DEL COMPLESSO RESIDENZIALE

Il fabbricato avrà una centrale termica indipendente; gli impianti meccanici del complesso sono costituiti dall'impianto di riscaldamento con pannelli a pavimento, l'impianto di produzione e distribuzione di acqua calda sanitaria, la distribuzione e la contabilizzazione dell'energia alle singole unità immobiliari, il recupero delle acque meteoriche per l'alimentazione dell'impianto di irrigazione.

L'impianto di riscaldamento è del tipo centralizzato. La centrale termica sarà quindi costituita da una pompa di calore alimentata ad energia elettrica e sarà collegata all'impianto fotovoltaico posto in copertura.

Per ottimizzare il funzionamento della pompa di calore saranno presenti accumuli termici dell'energia.

Dalla centrale termica partono le tubazioni del circuito andata e ritorno del riscaldamento, acqua calda e fredda sanitaria, e la linea di ricircolo dell'acqua calda sanitaria. Attraverso le cantine e i cavedi verticali le tubazioni si collegano alle cassette contabilizzatrici delle singole unità immobiliari. Le cassette contabilizzatrici al loro interno sono dotate di contatori

volumetrici e di sonde di temperatura. Sono quindi in grado di misurare la quantità di energia utilizzata dal singolo impianto di riscaldamento e la quantità di acqua calda e fredda consumata. Esiste inoltre la possibilità di concentrare i dati relativi ai consumi in un'unica postazione (solo predisposizioni, esclusa fornitura cavo bus e centralizzatore dei consumi), che è possibile posizionare in centrale termica o in parti comuni, per evitare di effettuare le misurazioni "porta a porta". Una quota del consumo energetico, relativa alle dispersioni termiche delle parti comuni dell'impianto, verrà ripartita a millesimi. Questa quota verrà esattamente definita mediante lettura dei contatori generali installati sui circuiti principali in partenza dalla centrale termica (normalmente intorno al 20/30% del consumo energetico con edificio a completo regime). All'interno delle unità immobiliari sono presenti i collettori di distribuzione che ricevono l'acqua calda per il riscaldamento dalle cassette contabilizzatrici. Dai collettori di distribuzione partono le tubazioni dei circuiti dell'impianto a pannelli a pavimento nei singoli ambienti. I collettori saranno dotati di elettrovalvole sulle partenze dei vari circuiti da collegare alle relative sonde ambiente, e cassetta da incasso di contenimento. Nel soggiorno (o in alternativa nel centralino elettrico) sarà posizionato il modulo master di controllo che gestirà in base alle richieste dei singoli locali l'elettrovalvola della cassetta contabilizzatrice, per interrompere completamente l'alimentazione del riscaldamento. Le linee dell'acqua calda e fredda sanitaria invece partendo dalle cassette contabilizzatrici raggiungono gli attacchi della cucina e i bagni, per effettuare poi la distribuzione interna ad ogni singolo punto. Le colonne di scarico delle acque nere saranno realizzate con tubazioni silenziate.

I fuochi delle varie cucine non saranno alimentate da gas metano, ma saranno dotati di presa di corrente per piastra ad induzione.

Ogni cucina sarà dotata di tubazioni per l'espulsione dei fumi di cottura fino all'evacuazione in copertura.

Gli eventuali bagni ciechi saranno dotati di estrazione forzata per garantire il ricambio d'aria di 12 Vol/h, con esalazione in copertura.

20) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Impianto di riscaldamento sarà del tipo centralizzato, con attivazione autonoma per i singoli alloggi, dotato di lettori digitali conta calorie per singola unità immobiliare.

Impianto di adduzione acqua calda sarà del tipo centralizzato con ricircolo dotato di lettore individuale per singola unità abitativa.

La pompa di calore sarà ubicata in apposito locale ed avrà caratteristiche tecniche, accessori e modalità costruttive, idonee a soddisfare le normative vigenti.

Temperatura a base di calcolo: +20 °C nei locali con temperatura esterna - 5°C.

Sono riscaldati solo gli appartamenti.

Nei bagni con finestra saranno installati ad integrazione dell'impianto a pavimento radiante, scaldasalviette elettrici con termostato di regolazione programmabile a bordo.

N.B gli impianti verranno eseguiti secondo le prescrizioni contenute nel progetto (dimensionamento impianti) redatto ai sensi della DGR Lombardia n° 3868 del 17/07/15.

21) IMPIANTO IGIENICO – SANITARIO

Suddiviso in due reti:

- Impianto di distribuzione acqua potabile fredda e calda con tubazione in multistrato, con diametro utile in rapporto alle singole erogazioni, rubinetti opportunamente predisposti per l'isolamento dei singoli gruppi di apparecchi dotato di contatore digitale individuale per singolo alloggio.

- la rete di distribuzione principale (fino al contabilizzatore) dell'acqua calda sarà dotata di ricircolo.

CUCINE

munite di attacchi per il lavello e adeguato attacco per lavastoviglie, corredata di un unico tubo di scarico.

BAGNO PADRONALE

a) Lavabo della ditta IDEAL STANDARD mod. ACTIVE con semicolonna largh. cm. 65.

b) Wc della ditta IDEAL STANDARD mod. ACTIVE di tipo sospeso

c) Bidet della ditta IDEAL STANDARD mod. ACTIVE di tipo sospeso

d) Vasca della ditta IDEAL STANDARD, modello CONNECT, in acrilico a rivestire di cm. 170 x70, colore bianco.

In alternativa

e) Piatto doccia della ditta IDEAL STANDARD, modello ULTRAFLAT, colore bianco, in acrilico, dim. cm. 80x80 o dim. cm. 90x70 con piletta sifonata.

Rubinetteria lavabo della ditta IDEAL STANDARD, modello GIO', di tipo monoforo con miscelatore.

Rubinetteria bidet della ditta IDEAL STANDARD, modello GIO', di tipo monoforo con miscelatore in acciaio.

Miscelatore esterno vasca della IDEAL STANDARD, modello GIO', con miscelatore in acciaio.

Miscelatori a incasso doccia della IDEAL STANDARD, modello GIO', con asta doccia saliscendi IDEAL RAIN modello SMART.

Cassetta di scarico ad incasso tipo STORM modello OLI con pulsante doppio scarico e relativa placca colore bianco o similare a scelta della Direzione Lavori.

Attacco e scarico per lavatrice.

BAGNO DI SERVIZIO

a) Lavabo della ditta IDEAL STANDARD mod. CONNECT con semicolonna largh. cm. 65.

b) Wc della ditta IDEAL STANDARD mod. CONNECT di tipo a sospeso.

c) Bidet della ditta IDEAL STANDARD mod. CONNECT di tipo a sospeso.

d) Piatto doccia della ditta IDEAL STANDARD, modello ULTRAFLAT, colore bianco, in acrilico, dim. cm. 80x80 o dim. cm. 90x70 con piletta sifonata.

(è prevista la posa di una sola vasca per appartamento)

Rubinetteria lavabo della ditta IDEAL STANDARD, modello CONNECT, di tipo monoforo con miscelatore.

Rubinetteria bidet della ditta IDEAL STANDARD, modello CONNECT, di tipo monoforo con miscelatore in acciaio.

Miscelatori a incasso doccia della IDEAL STANDARD, modello CONNECT, con asta doccia saliscendi IDEAL RAIN modello SMART.

Cassetta di scarico ad incasso tipo STORM modello OLI con pulsante doppio scarico e relativa placca colore bianco o similare a scelta della Direzione Lavori.

22) DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA (VMC)

L'impianto di VMC dovrà essere del tipo a doppio flusso, con canali di immissione e di estrazione dell'aria viziata; esso dovrà soddisfare le seguenti richieste:

- 1) garantire le portate d'aria di ricambio nelle quantità di 0,35 Vol/h con immissione nelle camere e nei soggiorni ed estrazione rispettivamente nelle cucine e nei locali Wc/lavanderie.
- 2) garantire livelli di rumorosità consoni all'uso in abitazioni; quindi, con particolare riguardo alla velocità dell'aria nei condotti, dovranno essere garantiti i livelli di rumorosità entro i limiti di legge Vs terzi.
- 3) le prese di aria esterna dovranno essere dimensionate per velocità frontali di max 2 m/s; essere poste in posizione dove potranno essere ispezionabili e pulibili.
- 4) le prese d'aria esterne dovranno essere poste a distanza, quota e posizione tali dai punti di emissione di aria viziata, esalazioni di fogna o fumi di combustione in modo tale che sia impedito il ricircolo di tali emissioni.
- 5) si dovranno impedire trasmissioni di vibrazioni dagli impianti e apparecchiature agli appartamenti.
- 6) i canali di estrazione dovranno essere in materiali rigidi (plastica o metallo), internamente lisci.

23) IMPIANTO ANTINCENDIO

Sarà eseguito (se richiesto dalla Normative) sulla base del progetto approvato dal Comando Provinciale Vigili del Fuoco.

24) LOCALI IMMONDIZIA

Adduzione di acqua fredda completa di rubinetto e vaschetta e scarico con piletta sifonata a pavimento.

25) IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico di ogni alloggio sarà di tipo radiale, in quanto i carichi e i circuiti faranno capo alle dorsali poste nelle scatole di derivazioni principali, installate nelle immediate vicinanze del centralino di distribuzione alloggio (CDA), dalle quali partiranno le derivazioni alle varie utenze con conduttori di tipo N07V-K 450/750V di adeguata sezione.

L'impianto elettrico degli alloggi sarà conforme alle nuove prescrizioni dettate dal capitolo 37 della recente pubblicazione della Norma CEI 64-8 VII Edizione, in particolare sarà predisposto per il raggiungimento del Livello 1 di suddetta Norma relativamente alle dotazioni minime per ogni alloggio, in riferimento alla superficie e destinazione d'uso dei locali.

Il centralino è progettato per l'alloggiamento del sistema di gestione carichi (sistema che evita lo scatto del contatore ENEL per superamento di potenza evitando spiacevoli black-out – previsto un carico – circuito prese FM – espandibile a richiesta).

L'impianto elettrico avrà origine dal contatore ENEL installato in vani/locali tecnici dedicati.

Viene prevista la realizzazione di cinque circuiti (linea luci, linea prese, linea prese F.M., linea piastra induzione e predisposizione sesto circuito per il condizionamento)

Tutte le apparecchiature elettriche sono di marca BTicino serie Living Light con placche in tecnopolimero di colore bianco o antracite e tasti bianchi o antracite a scelta dell'acquirente.

Composizione schematica impianto elettrico nei locali:

Tipo con zona cottura

Ingresso:

N° 1 Pulsante campanello ingresso;

N° 1 Punto luce comandato da uno/due punti (qualora previsto il vano ingresso);

Soggiorno con Zona cottura:

N° 1 Punto luce comandato da due punti;

N° 1 Punto luce comandato da un punto;

N° 1 Punto luce a parete per cappa;

N° 4 Prese bivalenti nel soggiorno;

N° 1 Presa unel con interruttore bipolare, per lavastoviglie;

N° 1 Presa bivalente ad altezza 110cm;

N° 3 Presa unel ad altezza 30cm per frigorifero, forno e induzione;

N° 1 Presa TV;

N° 1 Presa Satellite;

N° 1 Predisposizione Presa Telecom;

N° 1 Cronotermostato;

N° 1 Videocitofono;

N° 1 Centralino Generale Alloggio;

Disimpegno:

N° 1 Punto luce comandato da due/tre punti;

Camera matrimoniale:

N° 1 Punto luce comandato da tre punti;

N° 3 Prese bivalenti;

N° 1 Presa TV;

N° 1 Predisposizione Presa Telecom;

Camera singola:

N° 1 Punto luce comandato da due punti;

N° 2 Prese bivalenti;

N° 1 Presa TV;

N° 1 Predisposizione Presa Telecom;

Bagno:

N° 1 Punto luce comandato da un punto;

N° 1 Punto luce specchio comandato da un punto;

N° 1 Presa bivalente;

N° 1 Presa bivalente con interruttore bipolare, per lavatrice;

N° 1 Pulsante a tirante;

N° 1 Collegamento Equipotenziale;

Esterno:

N° 1 Punto luce per ogni balcone, comandato da tutti gli accessi allo stesso completo di plafoniera tipo LOMBARDO con lampadina ad incandescenza da 45W.

Box:

N° 1 Punto luce comandato da un punto completo di plafoniera tipo GABBIETTA con lampadina ad incandescenza da 45W.

Cantinola:

N° 1 Punto luce comandato da un punto completo di plafoniera tipo GABBIETTA con lampadina ad incandescenza da 45W.

N° 1 Presa bivalente.

N.B. L'alimentazione del circuito cantinola proviene dal contatore ENEL dell'alloggio;

Tipo con cucina

Ingresso:

N° 1 Pulsante campanello ingresso;

N° 1 Punto luce comandato da uno/due punti (qualora previsto il vano ingresso);

Soggiorno:

N° 1 Punto luce comandato da due punti;

N° 4 Prese bivalenti nel soggiorno;

N° 1 Presa TV;

N° 1 Presa Satellite;

N° 1 Predisposizione Presa Telecom;

N° 1 Cronotermostato;

N° 1 Videocitofono;

N° 1 Centralino Generale Alloggio;

Cucina:

N° 1 Punto luce comandato da un punto;

N° 1 Punto luce a parete per cappa;

N° 1 Presa unel con interruttore bipolare, per lavastoviglie;

N° 1 Presa bivalente ad altezza 110cm;

N° 3 Presa unel ad altezza 30cm per frigorifero, forno e induzione;

Disimpegno:

N° 1 Punto luce comandato da due/tre punti;

Camera matrimoniale:

N° 1 Punto luce comandato da tre punti;

N° 3 Prese bivalenti;

N° 1 Presa TV;

N° 1 Predisposizione Presa Telecom;

Camera singola:

N° 1 Punto luce comandato da due punti;

N° 2 Prese bivalenti;

N° 1 Presa TV;

N° 1 Predisposizione Presa Telecom;

Bagno:

N° 1 Punto luce comandato da un punto;

N° 1 Punto luce specchio comandato da un punto;

N° 1 Presa bivalente;

N° 1 Presa bivalente con interruttore bipolare, per lavatrice;

N° 1 Pulsante a tirante;

N° 1 Collegamento Equipotenziale;

Esterno:

N° 1 Punto luce per ogni balcone, comandato da tutti gli accessi allo stesso completo di plafoniera tipo LOMBARDO con lampadina ad incandescenza da 45W.

Box:

N° 1 Punto luce comandato da un punto completo di plafoniera tipo GABBIETTA con lampadina ad incandescenza da 45W.

Cantinola:

N° 1 Punto luce comandato da un punto completo di plafoniera tipo GABBIETTA con lampadina ad incandescenza da 60W.

N° 1 Presa bivalente.

N.B. L'alimentazione del circuito cantinola proviene dal contatore ENEL dell'alloggio;

26) IMPIANTO VIDEOCITOFONO

Nell' alloggio sarà installato un apparecchio videocitofonico con monitor a colori per la comunicazione con la postazione esterna installata all'ingresso della residenza; L'impianto videocitofonico sarà di tipo digitale marca Bticino.

27) IMPIANTO TELEFONO

Tubazione vuota con filo pilota in pvc flex diam. 32 mm.

28) IMPIANTO TV CENTRALIZZATA E SATELLITARE

Il fabbricato sarà munito di antenna centralizzata per ricezione dei programmi nazionali ed emittenti private.

Saranno installate n° 2 prese TV per ogni alloggio di 2 vani- n° 3 prese TV per ogni alloggio di 3 vani e n° 4 prese TV per ogni alloggio di 4 vani. (sono escluse le prese TV nei bagni e nelle cucine)

Oltre alle prese TV sopra indicate sarà installata n. 1 presa TV-SAT per la ricezione e distribuzione dei canali digitali collegata al satellite Eutelsat Hot Bird in I° IF. (Il ricevitore è escluso).

29) IMPIANTO ANTINTRUSIONE

In ogni alloggio sarà prevista la predisposizione dell'impianto di antifurto perimetrale e un punto volumetrico (soggiorno); ogni serramento esterno, il portoncino di primo ingresso ed il locale soggiorno saranno raggiunti da tubazione vuota.

30) IMPIANTO DI TERRA

Tutto l'edificio sarà dotato di impianto di messa a terra a mezzo di dispersori naturali quali i ferri di fondazione dell'edificio.

31) ILLUMINAZIONE INGRESSI, VIALI PEDONALI E GIARDINI

Realizzazione di punti luce per ingressi e viali pedonali costituiti da linee con cavo posto in tubazione flessibile ed attestati in pozzetti completi di lampioncini per esterni. Il comando per mezzo di interruttore crepuscolare compreso.

32) IMPIANTO BOX

Realizzazione di impianto elettrico per autorimessa comprendente 1 punto luce.

33) IMPIANTO PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA FOTOVOLTAICA

In copertura sarà installato un campo fotovoltaico progettato e dimensionato secondo D.Lgs 28/2011 allacciato agli impianti delle parti comuni; nella fattispecie l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico in conto scambio integrerà (quando disponibile) parte dell'energia elettrica a servizio degli impianti di illuminazione dei pianerottoli, scale , autorimesse, ascensori etc... della residenza.

34) AUTOMATIZZAZIONE CANCELLI CARRAI

Fornitura in opera di automatizzazione cancello carraio a bracci meccanici, ivi compresa estensione rete per l'alimentazione.

35) IMPIANTO ASCENSORE (1 per ogni vano scala)

Fornitura in opera di impianto ascensore con quadro a microprocessore rispondente alle norme: D.M. 14 Giugno 1989 nr. 236 - L.R. Lombardia 20 Febbraio 1989 nr. 6 - Dir. Eur. 95/16/CE 29 Giugno 1995 - D.P.R. 25 Giugno 1999 nr. 162 - D.P.R. 1497 - D.M. 14 Giugno 1989 nr. 236 - UNI 10411 Settembre 1998 - D.P.R. 25/06/1999 nr. 162 Parziale

36) RECINZIONE

- Recinzione esterna ed interna in profilati normali di ferro trattati con vernice micacea, o pretrattati e rivestiti in pvc, poggianti su muretto in calcestruzzo su opportuna fondazione.

- Cancelli pedonali ingressi condominiali e privati in ferro comandati elettricamente dai videocitofoni degli appartamenti che aprono contemporaneamente detti cancelletti e le corrispondenti impennate di ingresso dei fabbricati.

37) SISTEMAZIONE AREE VERDI

- Giardini privati: tutte le aree a verde dei giardini privati verranno sistemate con terra di coltura, dello spessore non inferiore a cm. 40; gli stessi verranno consegnati con la sola modellatura della terra.

- Giardini condominiali: tutte le aree a verde condominiali verranno sistemate con terra di coltura, dello spessore non inferiore a cm. 40; gli stessi verranno consegnati con modellatura della terra, concimazione, fresatura, rastrellatura, semina del manto erboso, idonea piantumazione con essenze arboree ad alto fusto, cespugli e siepi.

Per l'irrigazione delle aree a verde dovrà essere realizzato idoneo impianto di irrigazione automatico completo di centralina e irroratori.