Edificio residenziale in Monza

Via Toscana

Edificio con certificazione energetica ***classe A***

PREMESSA

Le opere ed i manufatti descritti in seguito saranno realizzati secondo le norme della buona esecuzione e a regola d'arte, in conformità alle leggi e normative vigenti al momento della realizzazione. Le scelte progettuali sono incentrate alla realizzazione di un edificio che si posizionerà nei primi livelli della classificazione energetica della Regione Lombardia secondo la vigente normativa di settore.
La realizzazione dell'intervento così come di seguito illustrata, consentirà di realizzare residenze di elevato confort abitativo.
L'Impresa si riserva la possibilità di variare i materiali della presente descrizione sostituendoli con altri di pari o superiori qualità.
Classe energetica A ottenuta dai valori di progetto, da verificare e definire al termine dell'esecuzione dell'immobile.

DESCRIZIONE GENERALE DELL'INTERVENTO

Realizzazione di palazzina residenziale di cinque piani fuori terra oltre a un piano interrato adibito ad autorimesse e cantine.

SEZIONE 1 - PULIZIA AREA OPERE PREVISIONALI

Pulizia area — demolizioni
Pulizia generale area di intervento e demolizione del fabbricato industriale esistete; sono escluse tutte le opere di bonifica di materiali speciali di risulta dalle demolizioni.

Allestimento cantiere
Allestimento del cantiere, comprese le attrezzature di uso corrente, gru, impianto elettrico, impianto idrico, delimitazione delle aree di lavoro, allestimento delle aree di stoccaggio, baracche e servizi igienici.
Ponteggi a norma di legge, compreso progetto e relazione tecnica, ed ogni altro onere e dispositivo di protezione atto a garantire la sicurezza del cantiere.
Predisposizione di ogni documentazione atta a dimostrare la regolarità della stessa in riferimento alle norme relative alla sicurezza nei cantieri ed eseguire i lavori secondo quanto prescritto nel P.S.C dai coordinatori per la sicurezza.

SEZIONE 2 - STRUTTURE E FINITURE

Scavi — rinterri

Non sono previsti scavi generale fino alla quota fondazioni ed eventuali scavi parziali.

Fondazioni

Saranno mantenute tutte le strutture in c.a. del piano interrato esistente. Sarà realizzata una platea di fondazione integrativa come da progetto Ing. Strutturale e indicazioni della D.L.

Posa di rete di drenaggio delle acque meteoriche e sotterranee al livello delle pino terra in numero e dimensioni conformi alle indicazioni della DL.

Strutture in elevazione primaria

La struttura in elevazione primaria sarà del tipo a telaio con murature in elevazione, pilastri, travi e corree in calcestruzzo armato realizzati con spessori e sezioni indicati nel progetto strutturale esecutivo.

Le strutture dovranno essere realizzate in conformità a tutte le prescrizioni relative a sezione e tipo del ferro, dosaggio del calcestruzzo, indicate nelle tavole del progetto strutturale.

Tali opere in cemento armato, avvenuto il disarmo, saranno eventualmente regolarizzate con malta cementizia previa pulitura e lavatura della superficie.

Particolare cure per la formazione degli spigoli, la costruzione di architravi, velette, piattabande così come verranno lasciati tutti gli eventuali incavi, sfondi, canne e fori.

Le parti in cemento armato a vista saranno debitamente pulite, complanari, prive di sbavature derivanti dai getti.

Strutture in elevazione secondaria — solai

Solai interpiano e di copertura saranno realizzati a piastra in c.a. con spessore come da progetto esecutivo.

I solai in c.a. saranno realizzati in conformità a tutte le prescrizioni relative a sezione e tipo del ferro, dosaggio del calcestruzzo, indicate nelle tavole del progetto strutturale.

Le rampe della scala condominiale saranno in c.a.

In tutti i casi sarà curata l'esecuzione degli spigoli e si prevedono i necessari incavi, sfondi, canne e fori. In corrispondenza dei fori per passaggi di canne, i solai saranno rinforzati secondo le indicazioni ed i particolari costruttivi forniti dalla DL.

Solaio a piastra

Muri box

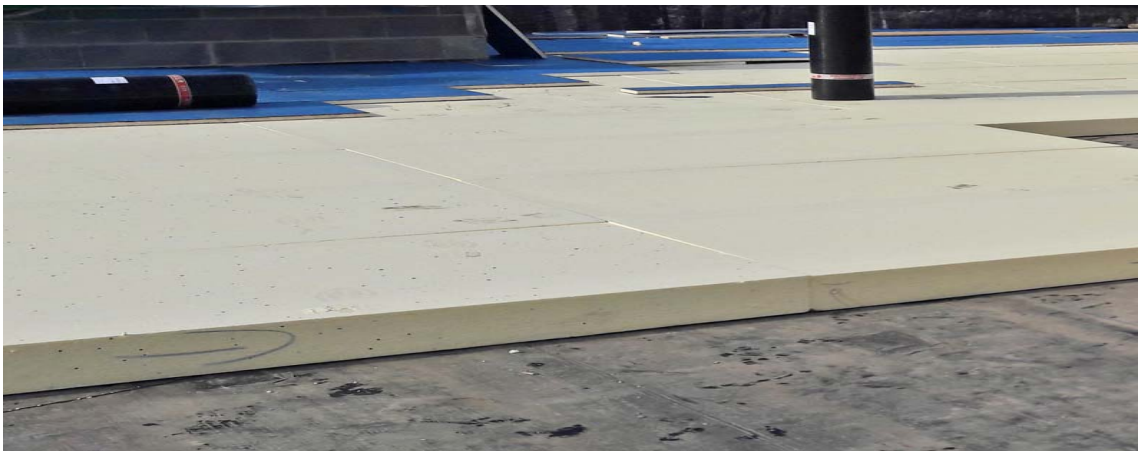
I muri divisori dei box saranno realizzati con blocchi cavi di cemento a vista.

Impermeabilizzazioni

Per le murature del piano interrato esistenti contro terra ove necessario sarà eseguita una sistema impermeabilizzante resistente alla spinta idraulica negativa attraverso l'utilizzo di malta cementizia osmotica.

Impermeabilizzazione solai boxes: realizzata mediante applicazione di 2 guaine poliestere 4 mm posate incrociate a giunti sormontati, con giunti saldati a mezzo fiamma di bruciatore a gas, foglio in polietilene (LDPE) con funzione di separazione spessore 0,3 mm, massetto di protezione in calcestruzzo.

Impermeabilizzazione Copertura piana: manto impermeabile costituito da due membrane elastomeriche (BPE) di spessore 4 mm, armate con film di poliestere accoppiato a velo di vetro, posate incrociate a giunti sormontati, con imbocchi dei pluviali e giunti saldati, a mezzo fiamma di bruciatore a gas, su apposito massetto di pendenza in calcestruzzo, previo trattamento dei piani di posa con imprimitura a base bituminosa, la seconda membrana con faccia a vista granigliata.



Esempio in copertura piana con isolate

Murature, Isolamenti termici — finiture esterne

Pareti esterne: le murature di tamponamento verranno realizzate con paramento in laterizio portante tipo Poroton spess. 25 cm.

Pareti interne: tavolati divisori tra i locali di ogni abitazione saranno realizzati con sistema a secco in cartongesso rivestito doppia lastra per lato avvitato su struttura metallica di acciaio e interposto isolante in lana di roccia. E' compresa la formazione di incassettature e chiusura canne fumarie e scarichi, controsoffitti e velette laddove è previsto il passaggio della tubazione della ventilazione meccanica e alloggiamento unità interna.

Sistema a secco

Isolamenti:

Isolamento termico a cappotto tramite fornitura e posa in opera di sistema completo di primaria marca, realizzato mediante impiego di pannelli in EPS (polistirene espanso sinterizzato) Classe EPS 100 , conforme alla Norma UNI EN 13163 con marchio CE, spessore max cm 12 e conduttività termica come da Legge 10/91.

L'ancoraggio dei pannelli, posati sfalsati, al supporto sarà realizzato mediante stesura di malta adesiva a base di calce/cemento per cordoli lungo il perimetro del pannello e per punti sulla superficie ed inserimento di appositi tasselli con caratteristiche adeguate al tipo di supporto.

I pannelli isolanti in-polistirene saranno rivestiti in opera con uno strato sottile di malta adesiva rasante a base di calce/cemento dello spessore di circa 5 mm (Resistenza all'impatto Cat. I — ETAG 004), in cui sarà annegata una rete in fibra di vetro rinforzata.

La posa della rete d'armatura dovrà essere effettuata nello strato di rasatura prevedendo la sovrapposizione per almeno 10 cm, e di 15 cm in prossimità degli spigoli, i quali saranno protetti con relativi paraspigoli in PVC con rete premontata. Rasatura con rete e apposito rasante impermeabilizzante per la zoccolatura (lavorazione indispensabile per ottenere polizza decennale).

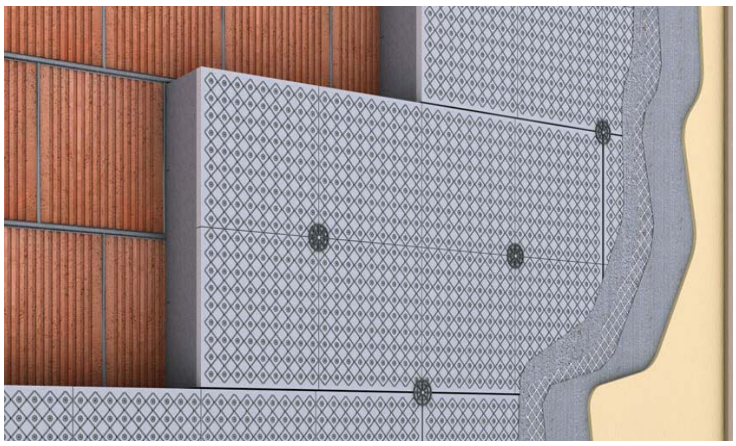
Seconda rasatura di livellamento eseguita con il medesimo materiale, pronto a ricevere il rivestimento ai silicati.

Lo strato di finitura sarà costituito da uno strato di rivestimento in pasta ai silicati con granulometria da 0,7+3 mm e permeabilità al vapore u (40) o similare, colore a scelta della DL. Il tutto viene realizzato in funzione dello spessore finito, (granulometria prescelta), previa eventuale stesura di una mano di primer —fissativo.

L'applicazione sarà eseguita su superfici perfettamente asciutte, con temperatura ambiente e quella delle superfici, compresa tra i +5 ^{0}C e +30 ^{0}C con U.R. inferiore 1'80%.
E' prevista una zoccolatura di protezione.

Il cappotto sarà incollato tramite apposita malta leggera e fissato meccanicamente con tasselli a vite. La finitura sarà stesa su strato di rasatura realizzato con malta leggera armata con rete.

Gli spessori e le tipologie di materiali sono indicative; le prestazioni minime di resistenza termica e acustica dovranno comunque essere conformi a quanto indicato nelle relazioni L. 10/91 e Valutazione requisiti acustici passivi.

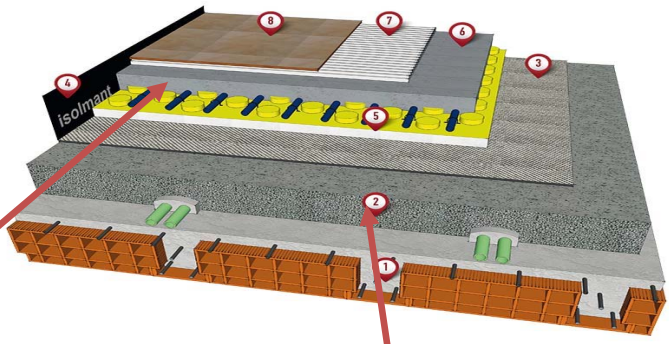


Copertura piana: Strato di imprimitura con una mano di primer bituminoso di adesione.
Barriera al vapore realizzata con membrana impermeabile plastomerica (BPP), spessore 3 mm, con armatura in velo vetro, applicata a mezzo fiamma di bruciatore a gas.
Coibentazione termica realizzata in pannelli isolanti in polistirene espanso estruso (xps), spessore e conduttività termica come da Legge 10/91, in doppio strato posati semplicemente accostati e sfalsati.
L'isolamento termico delle superfici orizzontali deve risultare completo e continuo al fine di evitare ponti termici e fenomeni di condensa.
Foglio in polietilene (LDPE) con funzione di separazione spessore 0,3 mm.
Massetto di calcestruzzo per formazione di pendenza, spessore medio 6 cm.
Manto impermeabile costituito da due membrane elastomeriche (BPE) applicate a mezzo fiamma di bruciatore a gas propano, previo trattamento dei piani di posa con imprimitura a base bituminosa, di spessore 4 mm, la seconda con faccia a vista granigliata.

Lattonerie
Canali di gronda e scossaline realizzati in lastre di lamiera pre-verniciata in colore a scelta della D.L. su colori basic Ral, dello sviluppo adeguato, forniti e posti in opera a sagoma secondo indicazioni e disegni della DL, con le occorrenti unioni, risvolti.
Pluviali realizzati in lastre di lamiera pre-verniciata stesso colore dei canali, di diametro adeguato, forniti e posti in opera a sagoma secondo indicazioni e disegni della DL, con le occorrenti unioni, risvolti, braccioli e sostegni, pezzi speciali di imbocco e di raccordo.
I pluviali si raccorderanno alla rete di fognatura bianca con curve e pozzetti di ispezione sifonati.
Lattonerie normali accessorie alla copertura, quali copertine, scossaline, converse in lastre di lamiera pre-verniciato in colore a scelta della D.L come sopra, realizzate su misura con sviluppi adeguati alle necessità secondo indicazioni e disegni, con giunte rivettate e sigillate, comprese le saldature, le sigillature in aderenza al rustico murario.
Sono compresi sostegni, legature, chiodature, raccordi, fissaggi alla struttura, il tutto facendo strettamente uso dello stesso materiale delle lattonerie, e compreso ogni onere, accessorio e magistero per dare il lavoro perfettamente finito a regola d'arte, effettivamente funzionante ed efficiente.

Sottofondi — massetti
Su tutti i solai sarà realizzato massetto in CIS alleggerito mv. 400 kg/mc dello spessore necessario per ricoprimento dei vari impianti e massetto tradizionale in sabbia e cemento sopra i pannelli radianti.

Sottofondo sabbia e cemento



Sottofondo alleggerito a copertura degli impianti

Finiture interne — pavimenti e rivestimenti

Piano interrato corsello box, locale tecnico, boxes e cantine:
Pavimenti rifiniti in calcestruzzo con spolvero al quarzo di tipo industriale, colorato in pasta colore grigio cemento.

Locale immondezzaio:

Pavimenti in piastrelle di gres porcellanato o similari.

Rampa boxes:
In calcestruzzo con rifinitura a spina di pesce.

Pavimenti:
I pavimenti saranno in ceramica monocottura o grès fine porcellanato formato 30x60 - 40x40 – 20x120 tipo effetto legno, colori a scelta, posate a collante, con prezzo a listino ns fornitore € 30,00/mq.

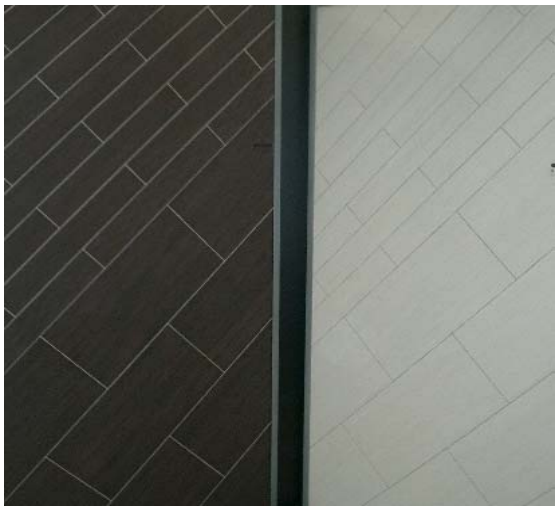
Bagni:
Rivestimenti con piastrelle in ceramica smaltata formato 20x20 o 20x40 o 30x60, colori a scelta, posate a collante, per una altezza di 1,20 ml. e angolo doccia per 2,00 ml, (riferimento prezzo a listino ns fornitore € 30,00/mq).

È compresa la formazione di spigoli con pezzi speciali o profili smussati.

Rivestimenti cucine:
Rivestimenti con piastrelle in ceramica smaltata formato 10x10 , 10x20 o 20x20, colori a scelta , per una altezza di 1 ml per le pareti attrezzate,(riferimento prezzo a listino ns fornitore € 30,00/mq).

Tutti i locali saranno dotati di adeguati zoccolini in legno spess. 1 cm fissati a muro; tali zoccolini riprenderanno la tinta della pavimentazione o delle porte interne, a scelta.

Esempi di rivestimenti per bagni e cucine



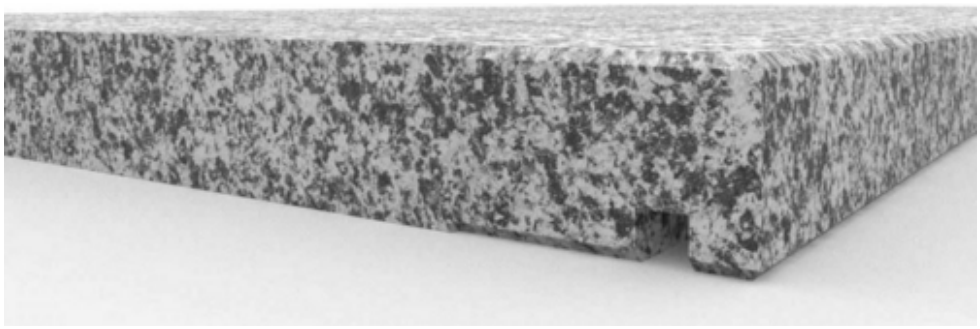
Pavimenti balconi, pilotis al p. terra:
I pavimenti saranno realizzati in piastrelle monocottura antigeliva e antisdrucciolo cm 30 x 30 o 30 X 60 a scelta dell'Impresa.
E' compreso zoccolino nello stesso materiale h. max 10 cm.

Opere in pietra naturale

Percorsi pedonali esterni :
Pavimentazione in autobloccante o similare.

Androni di ingresso. scala condominiale, pianerottoli. soglie portoncini:
Saranno in Serizzo Antigorio finitura satinata.
Spessore minimo pedata 3 cm, sporgente rispetto all'alzata di 1 ,5 cm, coste bisellate, alzata 2 cm. Compreso zoccolino nello stesso materiale h. 10 cm

Davanzali e soglie:
Le soglie di porte—finestre e i davanzali esterni delle finestre saranno in Serizzo Antigorio finitura satinata , spessore min. 6 cm (o in alternativa spessore min. 3+3 cm con listello riportato) complete di battute e sporgenti dal filo muro 5 cm, coste bisellate.
Soglie e davanzali saranno posati su adeguato materiale atto a garantire un idoneo taglio termico come da particolari della D.L.



Serramenti esterni, portoncini e porte interne

Serramenti appartamenti

Sistema monoblocco per falsotelaio e cassonetto, costituito da spalle laterali termoisolanti con funzione di falso telaio e guida avvolgibile incorporata, cassonetto copri rullo termoisolante, sottobancale coibentato o soglia termica predisposti per la posa di davanzali e soglie in pietra.

I serramenti saranno del tipo ad ante con meccanismo ad "anta e ribalta" secondo le indicazioni di progetto.

Saranno realizzati con profili in PVC colore Bianco massa.

Il sistema di tenuta "anta e telaio" dovrà essere a 3 guarnizioni con funzione di resistenza termica e acustica, tipo "giunto aperto".

La ferramenta colore cromo satinato, le ante saranno dotate di punti di chiusura antieffrazione e un numero sufficiente di punti di chiusura, per garantire la massima tenuta aria-acqua; La maniglia sarà in alluminio con finitura silver (argento);

Il vetro dovrà essere ad alto rendimento termico-acustico, con lastre di ultima generazione, con vetrocamera basso emissivo, riempimento con gas Argon al 97%, distanziatore termico.

Le prestazioni minime di resistenza termica e acustica dovranno comunque essere conformi a quanto indicato nelle relazioni L. 10/91 e valutazione requisiti acustici passivi.

La posa dovrà garantire il mantenimento in opera delle prestazioni di tenuta aria-acqua ed isolamento acustico dei serramenti.

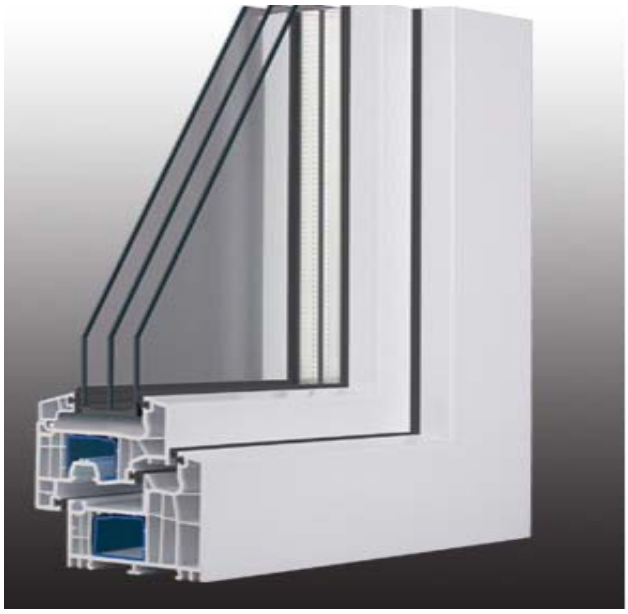
I fissaggi dovranno avvenire con l'impiego di elementi meccanici (viti, tasselli, zanche, ecc.) secondo le tipologie e quantità indicate dal produttore in relazione al materiale e dimensione del supporto, dimensioni e tipologia del serramento.

La sigillatura dei giunti di raccordo dovrà essere eseguita con materiali e modalità in grado di assorbire elasticamente le dilatazioni e variazioni dimensionali sia del serramento che dell'opera muraria e dovrà garantire il mantenimento in opera delle prestazioni di tenuta aria - acqua ed isolamento acustico dei serramenti.

I materiali di sigillatura utilizzati dovranno garantire sul lato esterno la tenuta aria-acqua, al centro l'isolamento termico-acustico e sul lato interno la barriera al vapore.

Le sigillature perimetrali dovranno essere eseguite con sigillanti fluidi polimeri o neutri.

Esempio indicativo di serramenti in pvc bianco



Oscuranti

Telo avvolgibile in PVC rinforzato colore RAL a scelta della DL su cartella colori basic, completo di motorizzazione elettrica.

Portoncino d'ingresso condominiale

Portoncino in alluminio verniciato come da disegno elaborato dalla DL, tinta coordinata con le lattonerie a scelta della DL, profili isolati/a taglio termico, completo di controtelaio, guarnizioni in EPDM, cerniere, maniglie, serratura elettrica.

Porte ingresso appartamenti

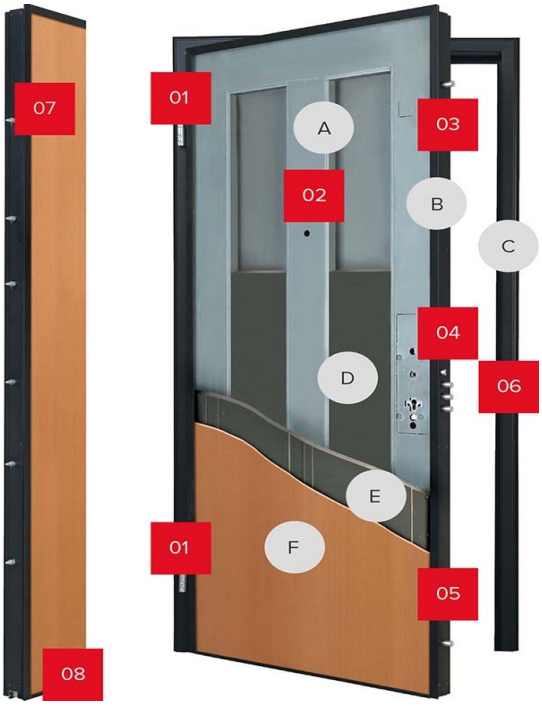
Portoncini blindati antisfondamento di primaria marca dotati di serratura di sicurezza agente su più punti del telaio. Prestazioni minime:

U = 1,2 W/m²K

Rw = 40Db

Le prestazioni di resistenza termica e acustica saranno conformi a quanto indicato nelle relazioni L. 10/91 e Valutazione requisiti acustici passivi.

Le porte saranno lastronate all'interno con pannello colore bianco e all'esterno con pannelli di colore a scelta della D.L. TRA i colori basic cartella ns forniore, serratura con cilindro europeo.



PORTA BLINDATA – DEFENDER CILINDRO EUROPEO

Porte interne appartamenti

Le porte interne saranno del tipo Laminatino a unico battente chiuso dim. 70/80x210,, tinta noce Tanganika, Rovere, Ciliegio o Bianche, coprifili ad incastro stessa tinta, complete di serratura con chiave e maniglia cromo satinato.

Sono comprese porte scorrevoli se presenti a progetto, complete dei telai di sostegno da murare.

Opere in ferro e in vetro

Ringhiere e parapetti delle scale comuni saranno in ferro, eseguiti in profilati normali quadri, tondi, piatti e angolari, a disegno semplice come da particolari forniti dalla DL, montaggio eseguito con piastre e tasselli a espansione. Completi di mano di fondo e verniciatura.

Sono previsti porzioni di parapetto in vetro antisfondamento certificato e porzioni di Brisoleil per ogni unità abitativa come da render.

Recinzione condominiale sarà realizzata mediante formazione di muretto in c.a. a vista ad altezza fuori terra adeguata e sovrastante recinzione metallica con pannelli prefabbricati.

Cancello carrabile e pedonale in ferro verniciati in opera a disegno semplice; il cancello carrabile sarà completo di motorizzazione con impianto di radiocomando.

Serrande box in lamiera zincata completi di telai e predisposizione per eventuale meccanismo motorizzato.

Porte tagliafuoco REI come indicata dal progetto Vigili del Fuoco.

Sportelli contatori Gas ed Enel con spioncino per lettura, e serratura, da installare come da disposizione della D.L.

Griglie pedonali per bocche di lupo e areazioni orizzontali i ferro zincato compreso telai.

Casellari postali, in posizione da definirsi, forma, colori, tipologia a scelta della D.L.

Finiture Aree comuni:

Le pareti e i plafoni delle scale, degli atri, degli sbarchi ascensore e i sotto rampa delle scale saranno intonacati ed illuminati con apparecchi a led. Le pareti perimetrali e i solai del piano interrato dei box verranno finiti in cls. La rampa di accesso ai box verrà mantenuta quella esistente.

I locali del piano interrato, vani tecnici e i disimpegni delle unità abitative, le cantine e i relativi corridoi, le autorimesse ed i corselli potranno essere attraversati da tubazioni a vista in genere, dall'impianto elettrico e/o dall'impianto idrico-sanitario.

Impianto ascensore

Installazione di impianto montacarichi/ascensore con 5 fermate a norma Legge, reso in opera completo di tutte le parti, impianto elettrico, idraulico, armadio etc.
L'impianto installato sarà del tipo oleodinamico o elettrico a discrezione della DL. La cabina sarà dotata di ampio specchio.

SEZIONE 3 - IMPIANTI TERMOIDRAULICI E MECCANICI

Rete di scarico e fognatura acque nere

Realizzazione di rete di scarico ed esalazione dai sifoni degli apparecchi fino al recapito in fognatura con sistema di tubazioni in polipropilene autoestinguente ad innesto con guarnizione in elastomero completo di raccordi e pezzi speciali; le tubazioni avranno diametro adeguato alle prestazioni richieste
Le colonne di scarico ed esalazione saranno in tubazioni multistrato silenziate opportunamente ancorati con appositi collari antirumore; in corrispondenza del passaggio attraverso i solai saranno fasciate con materiale idoneo al fine di evitare la trasmissione dei rumori.

Rete sub-orizzontale delle acque nere con tubi in PVC serie pesante a sezione circolare, posate con adeguata pendenza a soffitto del piano box o interrate, compresi i collari, le zanche, le graffe, la sigillatura, i pezzi speciali ed ogni altro accessorio, compreso sottofondo e rinfianco in cemento per le porzioni interrate, pozzetti di ispezione, chiusini e quant'altro necessario, come da tavola di progetto con schema di fognatura.

L'impianto fognario per le acque meteoriche sarà eseguito secondo prescrizioni ASL e Comune.
Si intendono incluse anche tutte le opere e forniture per l'allacciamento alle reti fognarie comunali, eseguito come da prescrizione dell'U.T.C. in corrispondenza del punto di allaccio richiesto dall'ente.

Scarico aeriformi
Sono previste le necessarie canne di aspirazione e esalazione, compresi collari, zanche, sigillatura, pezzi speciali, ispezioni e comignoli.

Impianto idrico sanitario
Realizzazione della rete generale di adduzione idrica a partire dal contatore predisposto a valle dell'allacciamento alla rete idrica comunale, fino allo stacco dei singoli impianti, completa di camerette di ispezione con chiusino in ghisa, pozzetti, pezzi speciali, scavi e rinterri, il tutto realizzato in conformità con le indicazioni della D.L. e dell'Ufficio Tecnico Comunale.
Rete di distribuzione dell'acqua fredda e calda ai singoli apparecchi del bagno, realizzata con tubi in multistrato e completa di rubinetti di intercettazione, giunti di dilatazione, collettori di scarico in PVC dei singoli apparecchi, e di ogni altro elemento al fine di rendere l'impianto a perfetta regola d'arte.

Le tubazioni di alimentazione (calda e fredda) dovranno essere opportunamente separate. Quelle calde inoltre dovranno essere isolate con applicazione di guaine in gomma o coppelle tipo Armaflex spessore da normativa vigente.
Quelle fredde saranno isolate con guaine anticondensa.
Bagni in numero come riportato sulle tavole di progetto.

La dotazione degli apparecchi sanitari e di punti idraulici è così definita:

Bagno padronale: I lavabo, 1 vaso, 1 bidet, 1 doccia.

Bagno di servizio: 1 lavabo, 1 vaso, 1 bidet, 1 doccia, punto lavatrice.
Sono inoltre comprese le seguenti dotazioni:

cucina: attacco lavello e lavastoviglie;

balconi e loggati: 1 attacco acqua con rubinetto a parete per balconi con sup. superiore a mq 12,00;

Gli apparecchi sanitari saranno serie sospesa DURAVIT D-CODE, completi di accessori di montaggio, sedili in materia plastica, cassette di scarico in polietilene del tipo da incasso a muro, rubinetterie, sifoni e pilette.
Rubinetteria cromata monocomando serie Ceraplan IdealStandard
I piatti doccia Ideal Standard Ultraflat dimensioni max 80x100 con mix monocomando e asta saliscendi o soffione fisso.
Il comando dello sciacquone sarà a doppio comando atto al risparmio di acqua.

Impianto riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria

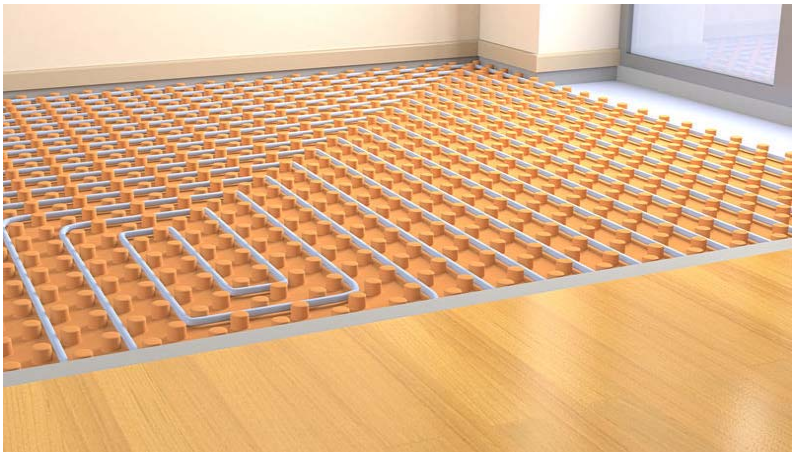
La produzione di energia termica per il riscaldamento e per l'acqua calda sanitaria è affidata a un sistema in pompa di calore centralizzato; l'impianto di riscaldamento è a pavimento e garantirà un elevato livello di confort ed un notevole risparmio energetico.
Sarà presente una termoregolazione mediante l'utilizzo di un cronotermostato per ogni unità abitativa. Sarà prevista la predisposizione per impianto di raffrescamento tipo a "split" in ciascun locale (escluso bagni e cucine).Per ogni bagno è prevista l'installazione di uno scaldasaviette elettrico dim. 50x120.

Ventilazione meccanica

Realizzazione di impianto di ventilazione meccanica a flusso semplice senza recupero di calore con singola macchina per ogni unità

COLLETTORE PANNELLI RADIANTI

COLLETTORE SANITARIO



ESEMPIO DI IMPIANTO RISCALDAMENTO PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO

SEZIONE 4 - IMPIANTI CHE ADDUCONO O UTILIZZANO FLUSSI ELETTRICI

Tutte le reti di distribuzione e gli apparecchi elettrici, sia privati che condominiali, dovranno essere conformi alle norme vigenti (in particolare CEI 64-8) e relativi aggiornamenti.

L'impianto elettrico e gli impianti speciali per le parti comuni saranno così costituiti:
- impianto di messa a terra;
- forza motrice;
- illuminazione ordinaria e di emergenza dei locali e spazi comuni (rampa e corsello box, atrio di ingresso e vialetto pedonale, vie di fuga, etc.) completi di apparecchiature illuminanti atte a garantirne la sicura percorribilità;
- motorizzazione cancello carraio;
- impianto telefonico;
- impianto TV satellitare e digitale terrestre;
- impianto fotovoltaico;
- impianto videocitofono.

I contatori per il prelievo dell'energia elettrica saranno installati in apposito locale (secondo le prescrizioni dell'Enel).

Gli impianti elettrici e speciali (comuni e privati) saranno completi di quadri, sottoquadri ed ogni altro elemento previsto dal progetto esecutivo, redatto nel rispetto della normativa vigente, e saranno certificati alla conclusione dei lavori dalla ditta esecutrice.

Impianto di messa a terra

Rete generale di messa a terra, con idonea dispersione regolamentare nel terreno e collegata alle armature c.a., collegata al nodo equipotenziale.

Illuminazione e forza motrice parti comuni, Illuminazione esterna:

Impianto illuminazione esterna per ingresso condominiale, percorso pedonale dotati di crepuscolare o orologio giornaliero e di un numero adeguato di punti luce esterni corredati di lampade a tenuta stagna a scelta della D.L.

Le lampade saranno del tipo a led.

Illuminazione corsello box e percorso carraio esterno:

Corpi illuminanti comandati in parte da sensore crepuscolare e in parte da sensore di movimento da installare in numero adeguato.

Corpi illuminanti dotati di lampade a led a scelta della D.L.

Impianto telefonico

Impianto realizzato in conformità alle direttive Telecom, per la predisposizione all'allacciamento di ogni alloggio.

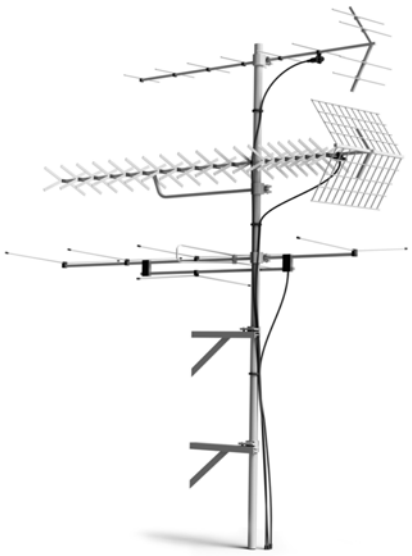
Per la dotazione delle unità immobiliari si fa riferimento al Livello 1 — Standard, secondo la classificazione degli impianti di cui alla norma CEI 64-8.

Impianto TV satellitare e digitale terrestre parti comuni

Impianto centralizzato completo di tutti i necessari apparati, sistemi captanti, centrali di testa, impianti di distribuzione.

L'impianto sarà rispondente alle vigenti leggi in materia.

Per la dotazione delle unità immobiliari si fa riferimento al Livello 1 — Standard, secondo la classificazione degli impianti di cui alla norma CEI 64-8 — vedi scheda allegata.



Impianto fotovoltaico parti comuni

Realizzazione di campo fotovoltaico condominiale, installato in copertura, avente potenza di picco di circa 15 kWp, collegato alla rete elettrica comunale, completo di pannelli, supporti, inverter, centralina e ogni elemento ed accessorio necessario alla corretta installazione e al corretto funzionamento dell'impianto.

PANNELLI TIPO PEIMAR

INVERTER DA 15 Kwp TIPO PEIMAR

Impianto videocitofono

In ogni abitazione sarà installato un impianto videocitofonico.
Il posto interno sarà di tipo a filo muro o a basso spessore (BTicino o similare)

Impianto di allarme

In ogni unità abitativa sarà predisposto la tubazione vuota per impianto tradizionale con recapito ad ogni apertura, n. 1 volumetrico interno e n. 1punto sirena.

Impianto elettrico

La rete di distribuzione sarà incassata, salvo diversa indicazione, debitamente isolata, ed infilata in tubo di PVC. Gli impianti elettrici condominiali e privati saranno dotati di messa a terra, con idonea dispersione regolamentare.

Placche e frutti saranno della VIMAR PLANA colore bianco.

L'impianto delle "cantine" sarà esterno dotato di punto presa e punto luce con relativo corpo illuminante, sotto contatore privato. Ogni autorimessa doppia sarà dotata di punto presa e n. 1 punto luce con relativo corpo illuminante, sotto contatore privato.

La dotazione dell'impianto elettrico è secondo la norma CEI 64-8 V3 di LIVELLO 1 come da descrizione qui di segui

Ingresso:

n.1 punto luce deviato

n.1 punto videocitofono parete

n. 1 punto centralino appartamento

n. 1 punto presa 10A

Soggiorno:

n. 1 punto luce deviato

n. 3 punto luce-presa 10/16°

n.1 termostato ambiente

n. 1 punto presa Tv-Sat

n. 1 presa Telecom

Cucina:
n. 1 punto interrotto
n. 1 punto alimentazione cappa
n. 1 punto presa 10/16A
n. 1 punto forza presa 16A forno
n. 2 punto forza presa 16A c/int.bip.c/fisibile LS
n. 1 punto presa Tv
Disimpegno:
n.1 punto luce deviato
n. 1 punto presa 10A
Bagno Padronale
n. 2 punti luce interrotti
n. 1 punto presa 10/16A
n. 1 punto pulsante tirante bagno
Bagno di Servizio
n. 2 punti luce interrotti
n. 1 punto presa 10/16°
n. 1 punto forza presa 16A lavatrice
n. 1 punto pulsante tirante bagno
Camera matrimoniale:
n. 1 punto luce invertito
n. 3 punto luce-presa 10/16°
n. 1 punto presa Telecom
n. 1 punto Tv
2° e 3° Camera
n. 1 punto luce invertito
n. 3 punto luce-presa 10/16°
n. 1 punto presa Telecom
n. 1 punto Tv
Balcone:
n. 1 punto luce interrotto con plafoniera condominiale
Box e Cantina:
n.1 punto luce interrotto con plafoniera condominiale
n. 1 punto presa 10A

OSSERVAZIONI:

Le descrizioni e i particolari sulle forniture fanno riferimento a materiali di alta qualità e immagini ed illustrazioni sono puramente indicative.