

Sviluppo Paullo S.r.l.



Complesso Residenziale

“SPORTING”

Paullo (Mi)

Capitolato Speciale D'appalto

DESCRIZIONE DELL'IMMOBILE.

L'immobile oggetto dell'appalto si trova in Milano, in località Paullo.

Le opere in questione, riguardano la costruzione di due distinti fabbricati A e B con destinazione residenziale composti da 7 appartamenti a piano x 6 piani fuori terra per un totale di 84 appartamenti.

Alcune caratteristiche che contraddistinguono il progetto sono i giardini privati a disposizione degli appartamenti al piano terra e le ampie logge vivibili per i restanti appartamenti ai piani in elevazione

Le auto private trovano ricovero al piano interrato adibito a posti auto.

Completano il progetto ampi giardini condominiali e parcheggi lungo la strada di accesso.

L'iniziativa sarà realizzata adottando tutti i criteri e parametri costruttivi per classificare gli edifici in classe A

DESCRIZIONE DELLE OPERE .

Opere di fondazione e struttura portante sono in C.A., sono state utilizzate fondazioni continue e pilastri in calcestruzzo armato di tipo tradizionale; le solette sono solidamente collegate alle strutture verticali costituite da pilastri in calcestruzzo. I solai sono stati realizzati in opera, con solaio di tipo misto in laterizio e travetti tradizionali. Le rampe delle scale sono in calcestruzzo di spessore 12 – 20 cm, di adeguata larghezza e sono rivestite in pietra naturale granito/serizzo o simile a scelta della DL.

Gli edifici avranno a disposizione un ascensore di 630 kg di portata del tipo panoramico marca SCHINDLER mod. 5500 con struttura in acciaio portata 8 persone, pavimentazione in pietra naturale uguale alla pavimentazione degli atri, completano le dotazioni della cabina la pulsantiera, il cielino a led, lo specchio e i sostegni.

Le murature esterne saranno eseguite a cassavuota dello spessore di 30 cm coibentate le murature interne sono in laterizio da 10 e da 15 cm nei bagni, in materia di contenimenti del consumo energetico e della rispondenza ai parametri acustici, è quindi prevista la fornitura e posa in opera di un cappotto da 8-10 cm su entrambe le facciate con finitura in intonachino in pasta e Silicati come da relazione allegata.

Le murature ai piani di delimitazione del vano scala e di divisione tra le varie proprietà da

realizzare, saranno eseguiti a cassavuota dello spessore di 24-35 cm composte da due pareti di blocchetti in laterizio posti secondo il lato di cm 12, rinzaffo interno e con interposto strato coibente, sempre nel rispetto della normativa vigente per poter ottenere una classe energetica A.

Intonaci esterni ed interni.

Le pareti esterne del fabbricato saranno rifinite con intonachino in pasta colorata e frattazzato fine posato sopra il cappotto. Il Colore sarà indicato dalla DL.

I soffitti e le pareti di tutti gli spazi interni sono previsti con intonaco del tipo premiscelato a base gesso (ad eccezione di bagni con intonaco premiscelato base calce), lisciatura con frattazzo fine e doppia mano di tinteggiatura colore avorio/bianca a scelta dalla DL.

Le facciate degli edifici avranno delle pareti o porzioni di facciata rivestite in mattoni a faccia vista a scelta della DL.

I parapetti dei balconi saranno in muratura con inserti in mattoni a faccia vista e ringhiere in ferro a disegno della e a scelta della DL.

I balconi avranno la regimentazione delle acque piovane attraverso griglie di raccolta poste lungo tutta la lunghezza del terrazzo che convoglieranno l'acqua con apposita pendenza in una scatola ispezionabile che sarà collegata al pluviale centrale che avrà alla base pozzetto ispezionabile e a doppia camera.

Coibentazioni.

Le coibentazioni nei muri perimetrali di facciata: prodotti appositi di spessore e densità adeguata nel rispetto delle vigenti normative in campo termico ed acustico, ipotizzato polistirolo alta' densità 70/100 kg x mc come nei muri di divisione interna ed in quelli a contatto con le zone fredde.

Si rimanda comunque alle indicazioni contenute nella legge 10/91.

Nei pavimenti l'isolamento dal rumore da calpestio verrà realizzato nel seguente modo: sotto tutte le murature di divisione camera/camera o semplici tramezzature è prevista la posa di fono strip (o similare) mentre su tutto il solaio è prevista la posa in opera di fonostop duo isolante (o similare) ad altissima efficienza che verrà risvoltato lungo il perimetro delle pareti verticali quanto basta per il completo contenimento e separazione dei pavimenti.

Sulla soletta di copertura: con la combinazione di pannelli in polistirene e cementi alleggeriti con proprietà termo-acustiche tale da garantire i requisiti richiesti dalle vigenti normative di

settore, saranno inoltre impermeabilizzate con doppia guaina incrociata in poliestere del tipo ELASTA marca IVAS. Sarà inoltre resa praticabile con la posa di piastrelle in gres 30x30 o con pavimentazione sopraelevata a scelta della DL.

L'autorimessa: i muri contro terra saranno impermeabilizzati con guaina 4 mm in poliestere e saranno rivestite con plastiche rigide anti-radice.

Pavimenti.

Gli ingressi ed i pianerottoli delle scale saranno in pietra naturale marmo tipo Serizzo o similari a scelta della DL.

I pavimenti di tutti i locali interni saranno in Gres porcellanato di primaria scelta ipotesi di finitura : finto parquet o gres porcellanato dimensione a scelta della DL.

I materiali saranno scelti tra quelli proposti dall'impresa, dalla Committente e dalla Direzione Lavori.



I bagni, saranno pavimentati con piastrelle in gres ceramico o gres porcellanato nei formati stabiliti dalla DL tra quelli proposti dall'impresa e dovranno essere di primaria scelta e ditta. Sarà cura della Direzione Lavori fornire all'impresa lo schema di posa che specificherà: appartamento, locali e materiali e modo di posa.

Il progetto prevede n. 4/5 tipologie di finitura diverse di appartamento al fine di poter proporre ai futuri acquirenti diverse scelte.





In tutti i locali abitabili, ad eccezione delle pareti in cui è previsto il rivestimento verrà posto in opera adeguato zoccolino altezza minima 12/15 cm. in legno o similare, di colore stabilito dalla DL.

Nei bagni il rivestimento sempre di primaria scelta avrà altezza di mt. 2,00, nelle cucine sarà a fascia 80/160 con inserti decorativi e pezzi speciali (tori, angoli, piastrelle decorative, inserti).

E' scelta della Committente autorizzare o meno il futuro acquirente a scegliere materiali diversi da quello stabilito sia con prezzi equivalenti che maggiorati in questo caso pagati direttamente dall'acquirente; al fine di consentire alle lavorazioni di cantiere una programmazione rapida e continuativa.

Tutte le soglie e davanzali saranno eseguiti in pietra naturale marmo serizzo o granito o similari uguale a quello già presente nelle scale. I davanzali esterni saranno di spessore 3/4 cm , quelli interni dello spessore 2,5/3 . Ove necessario, i davanzali e le soglie saranno dotati di gocciolatoio.

Serramenti esterni, interni e vetri.

I portoncini d'ingresso alle abitazioni saranno posati con telaio fisso in laminato di acciaio a forte spessore e anta sempre in lamina di acciaio con coibentazione interna, rinforzi orizzontali, serratura di sicurezza del tipo a doppia mappa europea, perni anti scasso, 9 punti di chiusura totali.

Maniglia in alluminio o ottone pesante marca GHIDINI o similare a scelta della DL.

Trasmittanza termica 2.0 W/m²K,

Abbattimento acustico 36dB.

Pannello di rivestimento interno ed esterno a colore differente in modo da accompagnare le finiture interne, sarà liscio o a trama misura cm 90 x 210 a singolo battente, antieffrazione certificata CLASSE 3 - Marca COCIF o similare a scelta della DL fra quelle proposte dall'impresa.

Porte interne di spessore minimo da 43 mm, complete di ferramenta e rivestite sulle due facce di pannelli in MDF o laminato tipo, COCIF o similare, misure da 70/80/90, compresa fornitura e posa in opera di falsi telai e mostre a copertura falsi di dimensione non inferiore a 12/15 cm.; e saranno a scelta della D.L. presso i fornitori indicati dall'impresa, comprensivi di regolini di rifinitura, serratura, placche e maniglia Marca GHIDINI o similare sempre a scelta della DL tra quelli proposti dall'impresa.

Qualora il progetto preveda porte di tipo "Scrigno", verranno fornite complete di tutto l'occorrente per la loro posa.

Porte di accesso alle cantine e locali di servizio: saranno ad un battente, in profili di acciaio verniciato, posate in opera complete di serratura, maniglia, tipo Multiuso o REI a seconda delle prescrizioni dei Vigili del Fuoco.

Nel piano interrato dove previsto da progetto VVFF le porte saranno del tipo REI 120 complete di maniglione e serratura antipánico. La dove non previsto la resistenza al fuoco saranno del tipo Multiuso con stessa tipologia delle porte REI colore a scelta della DL.

Tutte le serrature delle porte di accesso nei piani interrati saranno unificate in modo da fornire ai futuri acquirenti una sola chiave di accesso differenziata tra scale A e B.

Differenti saranno le serrature delle porte ai locali tecnici e saranno del tipo antipánico (centrale termica locali contatori, locali ascensori, ect.).

Serramenti esterni in PVC, taglio termico, spessore 75 mm tutti dotati di anta ribalta, conformi al rendimento energetico come da relazione allegata.

infissi+vetri U(W/mqK) 2.2 in ottemperanza alla legge 1995.

Nella parte inferiore delle porte-finestra per accedere ai balconi, i vetri sono previsti del tipo "antifondamento" il loro grado di antifondamento sarà stabilito da progetto, mentre per i piani terra tutti i vetri saranno antifondamento.

Inoltre tutti gli infissi saranno dotati di zanzariera integrata nel telaio, le tapparelle saranno tipo alluminio pesante a comando elettrico locale e centralizzato, per i piani terra saranno antieffrazione, il cassonetto sarà coibentato con cassetto ispezionabile esterno.

L'infisso dell'androne avrà caratteristiche di facciata continua tipo Metra a tutta altezza.

Impianto idraulico-sanitario, acqua calda sanitaria.

L'impianto idraulico-sanitario del fabbricato completo di apparecchi ed accessori, comprende tutte le forniture necessarie alla realizzazione dell'opera completa di ogni particolare.

Impianto di distribuzione acqua fredda e calda centralizzata costituito da rete acqua fredda e rete acqua calda partente dal preparatore acqua calda in centrale termica, distribuzione

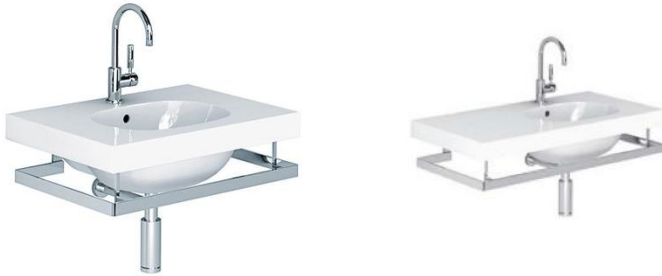
colonne montanti e derivazioni per l'alimentazione bagni e cucine; rete di circolo partente dalla sommità delle colonne montanti e fino al preparatore acqua calda, complete di raccordi, mensole, rubinetti da incasso a cappuccio, saracinesche, valvole di ritegno, contatori; pompa di ricircolo, valvola di sicurezza, isolamento termico, eccetera. Per ogni bagno o cucina con tubi in acciaio o materiale plastico.

Bagno tipo, comprensivo di tubazioni polietilene diametro 1/2" isolate come previsto dalle attuali norme, partenti da rubinetto da incasso a cappuccio della rete di alimentazione e servente tutti gli apparecchi sotto descritti, costituito da: n. 1 vaso a cacciata in vitreous-china bianco cassetta da incasso da 14 litri, tubo di congiunzione con apposito materiale plastico con copri tubo cromato e rosone, sedile con coperchio in plastica pesante, viti e tasselli di fissaggio, collettore di scarico fino alla colonna montante con apposito materiale plastico, diametri 110 mm- n. 1 bidet da 62 x 32 cm circa in vitreous-china bianca montatura in bronzo cromato con miscelatore o doppio comando, scarico a premere, piletta e sifone a S diametro 1", curvette di collegamento cromato diametro 1/2" con rosette, viti e tasselli in ottone, tubazione di scarico dalla piletta al collettore con apposito materiale plastico, diametro 40 mm- n.1 lavabo a bacino ellittico in vitreous-china bianca completo di sostegni, gruppo miscelatore acqua calda e fredda, bocca di erogazione centrale con scarico a premere, piletta e sifone a S diametro 1 1/4" rosone cromato, curvette di collegamento diametro 1/2" con rosoni, tubazioni di scarico diametro 40 mm dal sifone al collettore, con apposito materiale plastico.- n. 1 vasca in



ghisa porcellanata/resina bianca modello da rivestire 170x70 di cui gruppo incassato a due rubinetti con bocca centrale e deviatore doccia a telefono con tubo flessibile e supporto a muro, colonna di scarico con troppo pieno, sifone a scatola con tappo e coperchio cromato, tubazione di scarico diametro 50 mm dalla piletta della colonna di scarico al collettore, con apposito materiale plastico o in alternativa piatto doccia completo con di miscelatore, saliscendi e doccia multifunzione in alternativa colonna doccia idromassaggio con integrato miscelatore, è escluso box- n. 1 complesso per lavatrice di cui costituito da attacco acqua fredda, rubinetto da incasso a maniglia, scatola di scarico comprendente sifone, attacco e coperchio in acciaio inox, tubazione di scarico diametro 50 mm dal sifone al collettore, in apposito materiale plastico e apparecchiature sanitarie: lavabo, vaso sospeso e bidet sospeso del tipo Duravit tipo ARCHITET, o prodotti similari di primaria ditta - lavabo misure 60X47,5 bianchi, completi di attacchi e scarichi.

Tutta la rubinetteria sarà del tipo Roma marca STELLA o prodotto simile di prima MARCA. I piatti doccia del tipo FLAT Ideal Standard da cm.80x80x3 90x90x3 140x90-80x3 o di primaria ditta sempre in relazione alla posizione/dimensione del vano (escluso box doccia).



Lavabo Serie 550 con porta salviette

Tutti i wc saranno corredati di vaschetta GEBERIT (o equivalente) a doppio pulsante incassata. A terra gli scarichi, verranno distribuiti e convogliati in fognatura.



In base alle dimensioni del locale si prevede l'utilizzo di apparecchiature sanitarie di dimensioni compatte del tipo 500 di Pozzi Ginori o altra primaria ditta a scelta della DL tra quelle proposte.

Complesso cucina composto da: attacchi acqua calda e fredda, scarico in materiale plastico, diametro 50 mm per lavello (questo escluso); attacco acqua fredda, rubinetto da incasso a maniglia per

lavastoviglie; scatola di scarico comprendente sifone, attacco e coperchio in acciaio inox, tubazione di scarico diametro 50 mm con apposito materiale plastico dal sifone alla colonna di scarico. Tubazioni zincate 1/2" o materiale plastico, isolate come previsto dalle attuali norme, partenti dai rubinetti da incasso a cappuccio della rete di alimentazione.

Canne di aspirazione dei bagni ciechi (ove previsto) provvisti di ventola di aspirazione temporizzata. Le colonne verticali di scarico delle acque nere e bianche dei bagni saranno realizzate con tubazioni in Geberit (tipo SILENT o similare) e pvc serie pesante. Le tubazioni saranno collegate con le canne di ventilazione secondarie e prolungate oltre la falda del tetto e termineranno in appositi camini; alla base proseguiranno fino al pozzetto quindi al collettore della rete fognaria. Le colonne di ventilazione secondaria per i bagni saranno realizzate con tubazioni in geberit o in cloruro di polivinile rigido posto in opera entro nicchie ricavate nelle murature. La rete generale di fognatura sarà composta da tubazioni in pvc. pesante a

collegarsi alla rete della fognatura cittadina. La rete suddivisa in nera e bianca collegherà rispettivamente le colonne di scarico dei bagni ed i pluviali.

L'acqua calda sanitaria verrà prodotta da un'unica caldaia centralizzata a condensazione della Paradigma o similare, posta nel seminterrato in apposito locale. Il generatore di calore sarà una caldaia a gas del tipo a condensazione, a camera stagna ed a tiraggio forzato che servirà sia per l'impianto di riscaldamento che per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria, verrà affiancata da un opportuno serbatoio di acqua calda ('puffer'), come accumulo aggiuntivo di acqua tecnica per la produzione di acqua calda sanitaria. In acciaio al carbonio PN6 con lamiere di stratificazione per la stabilizzazione di zone di temperatura, con isolamento e finitura esterna. Capacità litri 500 e coadiuvato da pannelli solari termici, il circuito verrà mantenuto in pressione. L'impianto comprenderà tutte le tubazioni, con colonne montanti poste in appositi cavedi e la distribuzione interna in ogni singolo appartamento. Il riscaldamento è previsto con pannelli radianti termosifoni di primaria marca in alluminio/acciaio pressofuso del tipo non standard/designer, lineari o a colonna a scelte della DL, i collettori saranno compatti con valvole di intercettazione, cassetta di contenimento da murare con coperchio, apparecchiature di controllo e regolazione della temperatura termostato e valvole termostatiche preferibilmente di ultima generazione per ciascuna unità abitativa. Nei Bagni il caldo sarà fornito da scaldasalviette qualora non si riuscisse con il termo-arredo a raggiungere i wat richiesti dalla legge 10/91 la differenza sarà integrata con l'aggiunta il termosifone.

Dati di calcolo:

temperatura massima di mandata acqua all'impianto a pannelli radianti di 50°C, (temperatura fino ad 80 °C per produzione acqua calda di consumo),

temperatura nei locali riscaldati 20°C,

temperatura esterna -5°C.

L'impianto è stato ipotizzato per una superficie lorda di appartamento di circa 80-100 mq.

Gli androni degli ingressi della futura mini-palestra avrà la presenza di riscaldamento.

I terrazzi saranno dotati di presa acqua mentre gli appartamenti ai piani terra con giardino saranno dotati di sistema di irrigazione automatico.

I terrazzi avranno a disposizione uno sgabuzzino contenente presa acqua lavandino e attacco lavatrice chiusi da apposite infissi in alluminio.

Gli appartamenti saranno dotati di sistema di contabilizzazione sia per il l'impianto di riscaldamento che per l'impianto di acqua calda e fredda sanitaria.

Il sistema di contabilizzazione avrà la possibilità di essere consultato sia in appartamento sia in un locale stabilito fornito con apposito software di gestione.

Tutto quanto sopra è puramente indicativo per dettagli e specifiche si rimanda alle relazioni allegare legge ex 10/91

Ogni appartamento sarà dotato di predisposizione (elettrica e di scarico condensa) di climatizzatore interno di marca primaria tipo MITSUBISHI/DAIKIN/SANSUNG installata a parete. La collocazione delle macchine esterne sarà tendenzialmente nelle parti più nascoste poste sui balconi esterni posizionato sul pavimento. Ciascuna macchina sarà completamente indipendente per quanto riguarda temperature di esercizio e l'inizio e la fine del periodo giornaliero di funzionamento, saranno pertanto dotati di telecomando-termostato. Inoltre gli appartamenti avranno un sistema di Ventilazione Meccanica Controllata con recuperatore di calore al fine assicurare all'interno degli appartamenti un adeguato ricambio d'aria ad una giusta temperatura ed il giusto grado di umidità.

Sarà scelta progettuale che il sistema di ventilazione sia localizzato o centralizzato.

I posti auto esterni adiacenti ai giardini privati riservati alle unità al piano terra (n.7) avranno a disposizione in apposito quadro o scatola elettrica a tenuta una predisposizione per la ricarica elettrica, una presa acqua una presa elettrica ip65.

Tutto quanto sopra è puramente informativo per specifiche dettagliate si rimanda al progetto impiantistico.

Impianto Elettrico e Video Citofonico

Fornitura e posa di impianto elettrico delle parti comuni condominiali dell'edificio come da progetto comprendente impianto di terra con rete di dispersori, distribuito nell'edificio a tutti gli utilizzatori compresi i collegamenti equipotenziali nei servizi idrici, nell'impianto di riscaldamento, allo schermo del cavo TV alle altre masse metalliche. Impianto di colonne montanti derivato dai contatori dell'ente distributore alle singole utenze, realizzato con conduttori aventi sezione minima 6 mm² e protetto da: interruttore, da montare a monte di ogni linea di alimentazione delle varie utenze e nelle immediate adiacenze del proprio contatore, di tipo automatico con protezione magneto-termica differenziale, 2x16 A, curva D e Id 1A selettivo, tipo A, o dotato di SRD (dispositivo di richiusura automatica). - Linea principale condominiale, derivata dal proprio contatore, al quadro generale dei servizi condominiali, realizzata con conduttori aventi sezione minima 6 mm² e protetta da: * interruttore, da montare a monte della linea di alimentazione e nelle immediate adiacenze del contatore, di tipo automatico con protezione magneto-termica differenziale 4x16A, curva D e Id 1 A selettivo, tipo A, o dotato di SRD (dispositivo di richiusura automatica). – Linea principale di scala, derivata dal proprio contatore al quadro generale dei servizi scala,

realizzata con conduttori aventi sezione minima 6 mm² e protetta da: interruttore, da montare a monte della linea di alimentazione e nelle immediate adiacenze del contatore, di tipo automatico con protezione magneto-termica 4x32 A, curva D, Id 1 A selettivo, tipo A, o dotato di SRD (dispositivo di richiusura automatica). Quadro condominiale da montare nel locale contatori posto nell'interrato. Impianto di alimentazione: citofoni e amplificatori di antenna centralizzata. - Impianto d'allarme costituito da: tubazione vuota e scatole di derivazione per predisposizione.- Impianto telefonico/fibra costituito dall'installazione di: tubazione vuota di derivazione per posa sottotraccia, con tubo corrugato pesante e colorato a partire dal pozzetto del gestore del servizio, fino ad una cassetta nel locale tecnico (contatori); tubazione vuota e scatole di derivazione come sopra e cavetti telefonici con distribuzione montante sul vano di scala, dove transitando in ogni piano in apposite cassette, si distribuisce poi all'interno di ogni appartamento; tubazione cavetti telefonici come sopra distribuiti ad anello di ogni appartamento e transitanti in scatole con: prese telefoniche Rj 11 con una presa per ogni unità abitativa, presa TV digitale Rj 11 con una presa per ogni unità. - Impianto televisione costituito dall'installazione di: a) impianto completo di tubazione e infilaggi e scatole di derivazione per posa sottotraccia, con dorsale di distribuzione in tubo corrugato pesante colorato, a partire dal pozzetto del gestore del servizio, con distribuzione montante sul vano scale, dove transitando in apposite cassette di derivazione, si distribuisce fino alla rete di distribuzione di ogni appartamento, realizzata ad anello e transitante in scatole dedicate con una presa per ogni unità; il tutto per l'installazione dei cavi coassiali per l'impianto TV via cavo ad alte prestazioni per trasmissione di segnali televisivi in impianti centralizzati con ricezione via terrestre e satellitare a partire da locale dedicato dove vengono installate le apparecchiature di amplificazione, equalizzazione e miscelazione, con un montante sul vano scala transitante ad ogni piano entro apposite cassette di smistamento dove verranno installati i derivatori di piano per la distribuzione all'interno di ogni appartamento.

Apparecchiature dell'impianto d'antenna con le seguenti caratteristiche:- antenna VHF banda I, - antenna banda III, antenna banda IV, - antenna banda V, centralino di amplificazione, equalizzazione e miscelazione comprensivo di modulo di alimentazione, il tutto inserito in cassetta isolante, partitori a più vie induttivi, derivatori a più vie, prese TV direzionali passanti/derivate. - Impianto videocitfonico di primaria marca es. Bticino, Urmet costituito dall'installazione di: n.1 apparecchiature di alimentazione e distribuzione montate nel locale contatori, n.1 pulsantiere da incasso posta all'ingresso scala e all'ingresso pedonale, n.1 rete di distribuzione sulle colonne montanti con cassette di derivazione ad ogni piano per la derivazione agli appartamenti, apparecchi videocitfonici con schermo LCD a colori da

parete da posizionare in prossimità degli ingressi di ogni appartamento.

Per la scala è previsto punti luce ai vari piani e punti luce comandati da relé temporizzatori ad ogni pianerottolo con lampade a led; prese 16A a ciascun piano. L'impianto sarà eseguito sottotraccia e/o in appositi cavedi ; ad ogni pianerottolo ed ai piani sarà installato punti luce con comando manuale comprensivo di corpi illuminanti di primaria ditta es. Disano, Iguzzini a scelta della DL.

Negli androni di ingresso di ogni edificio è prevista una mini palestra con il posizionamento di macchine ginniche elettriche pertanto in base al progetto sarà necessario predisporre opposte prese a pavimento per il loro funzionamento.

Fornitura e posa di impianto elettrico in appartamento tipo costituiti: ingresso-soggiorno, zona cottura, bagno, camera, disimpegno; impianto fornito completo con materiali le cui caratteristiche sono : cassetta di derivazione in materiale isolante, dimensionata per lasciare uno spazio libero pari a circa il 20% del volume della cassetta, con coperchio che copra abbondantemente il giunto cassetta muratura e completa di morsettiera di derivazione, tubazione in p.v.c. serie pesante con diametro interno non inferiore a 16 mm, conduttori unipolari in rame con isolamento in pvc. tipo N07V-K nei colori a norme (blu chiaro - neutro, gialloverde - terra), con sezione: campanelli: minimo 1 mm², per illuminazione: minimo 2,5 mm², per prese: minimo 2,5 mm², apparecchi di utilizzazione del tipo da incasso per montaggio su scatola incassata con placca in materia plastica. Quadretto di protezione, doppio isolamento, grado di protezione IP 40, dimensionato per il 15% in più dei moduli installati, da montare incassato in prossimità dell'ingresso corredato di: interruttore generale non automatico 2x16A, interruttore bipolare magnetotermico differenziale 2x10A, curva C, (Id 30mA tipo AC) per il circuito di illuminazione, interruttore bipolare magnetotermico differenziale 2x16A, curva C, (Id 10 mA tipo AC) per il circuito delle prese relativo ai bagni, interruttore bipolare magnetotermico differenziale 2x16A, curva C, (Id 30 mA tipo AC) delle prese nei vani abitabili (soggiorno, camera), trasformazione di sicurezza 230/12 V - 8 VA, autoprotetto, per campanelli e suoneria.

UTILIZZAZIONI NELLE VARIE UTENZE : Gli appartamenti saranno progettati per il posizionamento di piani cottura ad induzione ne consegue il dimensionamento adeguato delle linee per il relativo carico .Angolo Cottura n.3 attacchi per utilizzazione elettrica (aspiratore, elettrovalvola) n.1 punto luce con comando interrotto n.2 gruppi di 2 prese 2 x 10/16 A+Pe (standard italiana - tedesca) n.1 attacco lavastoviglie con presa 2 x 16A+Pe (standard tedesca), con interruttore di sezionamento e protezione 16A , protezione 10 A e allacciamento all'unità termostatica n.2 collegamenti equipotenziali supplementari di terra n.3 attacchi per utilizzazione elettrica (aspiratore, elettrovalvola). Predisposizione allarme

antiintrusione (tubi e scatole prive di infilaggi posizionate in ogni camera in previsione di un volumetrico e nei pressi degli infissi in predisposizione di contatti finestra nonché la collocazione di scatole di derivazione e sirena esterna). Bagno n.3 punti luce con comando interrotto n1 presa 2 x 10 A+Pe (standard italiana) n.1 presa 2 x10/16 A+Pe (standard tedesca) n.1 pulsante campanello tirante n.1 collegamento equipotenziale supplementare n.1 ventola temporizzata . Soggiorno e Ingresso n.2 punti luce a soffitto o applique con comando interrotto, n 3-4 n 3 gruppi di prese 2x10/16 A+Pe (standard tedesca) n1 presa TV terrestre/satellitare n1 presa telefono RJ 11Ý2 ,n 1 pulsante campanello con targa portanome, illuminabile, derivazione per videocitofono per comunicazione al portone e cancello ingresso composto da tubazione, cavo videocitofono, cornetta dotata di pulsante e video a colori, n.1 quadro elettrico con relativa dorsale. Camera Singola n.1 punto luce a soffitto o applique invertito a 3 comandi n 4 gruppo di prese 2 x 10/16 A+Pe comandato con interruttore Ý2 gruppi di prese 2 x 10/16 A+Pe (standard italiana). Camera Matrimoniale n.1 punto luce invertito a 3 comandi n 4 gruppi di prese 2 x 10/16 A+Pe (standard italiana) n 1 presa TV terrestre/satellitare.

Disimpegno n.2 punto luce a soffitto/applique deviato/invertito n1 gruppo di prese 2 x 10/16 A+Pe (standard tedesca) n.1 dispositivo per illuminazione sicurezza. Tutte le placche per l'impianto elettrico delle parti comuni e degli appartamenti sono previste con apparecchiature BTICINO serie AXOLUTE (placche a scelta in polimero, rettangolari o ellittiche, serie "Laccati" con cornice cromata, tasto semplice led nei colori bianco, rosso, verde, blu o serie "Allumini" antracite spazzolata). Sulle terrazze verranno posati punti luce completi di corpo illuminante per una adeguata illuminazione con lampadine a led a scelta della DL..



Gli edifici saranno dotati nelle parti comuni esterni/interrato di punti di ricarica per auto elettriche nella misura prevista dall'art.15 del D.Lgs. n. 257/2016

Quanto sopra ha carattere informativo per dettagli calcoli e quant'altro si rimanda al progetti esecutivi impiantistici .

Impianto GAS

Gli appartamenti saranno progettati per cucine ad induzione (no gas)

Impianto gas a servizio della centrale termica sarà realizzato in tubi di ferro zincato e/o rame posti all' esterno del fabbricato a vista, dal contatore al locale caldaia, tutto

realizzato in base alle normative UNI vigenti.

Tinteggiature.

Le ringhiere in ferro saranno, costituite da struttura perimetrale tubolare (montanti trasversi e mancorrenti) in acciaio preverniciato. Le ringhiere delle scale, le inferriate, griglie, cancelli, cancelletti ecc. saranno verniciati in opera con una ripresa di antiruggine e due mani di vernice realizzate tinta a scelta della D.L..

Le pareti ed i soffitti degli ingressi a tutti i piani, i corridoi delle cantine e dei locali comuni e i vani scala saranno tinteggiati a due o più riprese con vernice traspirante e lavabile, colori tenui fino ad ottenere omogeneità di tinta. Tutti i manufatti in ferro saranno verniciati con una ripresa di antiruggine e due riprese di smalto fino ad ottenere omogeneità di tinta.

Le pareti interne degli appartamenti saranno consegnati con una mano di fondo isolante e doppia mano di vernice traspirante lavabile bianca/avorio a scelta della Direzione Lavori.

Impianto fotovoltaico

Gli edifici saranno dotati di impianto fotovoltaico collegato alla rete e a servizio delle apparecchiature installate (pompe di calore ect.) – specifiche e dettagli relazione allegata.

Allacciamenti RETI.

Le reti generali di fognatura, acquedotto, energia elettrica e telefono saranno allacciate alle reti cittadine; le reti telefono ed energia elettrica poste entro tubazioni in pvc di diametro 12,5 cm. Tutte le reti tecnologiche saranno convogliate in locali comuni poste nell'interrato e poi distribuite ai piani attraverso appositi cavedi.

Interrato.

Per quanto riguarda l'interrato è previsto un autorimessa con 60/70 posti auto e un numero imprecisato di posti moto che verranno tutti delimitati e numerati. Vi troveranno inoltre collocazione le cantine.

L'accesso dell'autorimessa avverrà tramite cancello automatico e da rampa in cls.

L'autorimessa sarà soggetta ad approvazione VVFF pertanto è da prevedere un impianto di spegnimento automatico, oltre a lance UNI 45 e estintori, Vi sarà un locale dedicato Locale

SPRINKLER dove troveranno posto tutte le apparecchiature del caso, il generatore elettrico. L'intero impianto di spegnimento avrà una riserva d'acqua in una vasca di accumulo costruita nella fondazione come da progetto vigili del fuoco

Il piano sarà dotato di impianto elettrico a canaline appese a soffitto completo di corpi illuminati sia di emergenza che di servizio e quadri con prese.

L'intero piano interrato sarà allestito con tutta la cartellonistica di sicurezza/informativa e di esodo così come tutti i locali tecnici (elettrici, caldaie, contatori etc.)

In base alle risultanze geologiche è da prevedere pozzi di mantenimento livello della falda acquifera sotto la fondazione completi di pompe sommerse gemellari con guide per la loro rimozione/manutenzione e sistema di galleggianti automatici allarmate.

All'interno del piano autorimessa troverà posto il locale rifiuti che sarà appositamente piastrellato e dotato di lavatoio con presa d'acqua, un quadro elettrico e griglia di scarico.

Sistemazioni esterni

Il progetto prevede vialetti, strade pavimentate in autobloccanti, aree a giardino privato e condominiale con semina di prato inglese con sistemi di irrigazione automatico, con piantumazioni di verde a fusto.

L'intero complesso e le divisioni delle unità al piano terra saranno recintate da apposito muro rivestito in mattoni a disegno della Direzione Lavori; sarà dotato di cancello ad apertura automatica con telecomando fornito a tutti gli acquirenti, avrà un ingresso perdonale automatico dove vi sarà collocato una postazione videocitofonica a selezione numerica e caselle postali.

Vialetti, camminamenti, strade, giardini privati e condominiali saranno appositamente illuminate con materiali di ditta primaria es. Disano, Iguzzini

Per dettagli e specifiche si rimanda alla progettazione architettonica.

Varie.

L'impresa costruttrice fornirà all'ufficio vendite tutte le finiture preventivamente approvate dalla direzione Lavori o dalla Proprietà al fine di consentire ai futuri acquirenti una scelta in loco.

Gli appartamenti che non saranno venduti al momento delle pose sarà cura della DL fornire le dovute indicazioni di posa delle finiture.

Eventuali varianti interne verranno eseguite esclusivamente su richiesta scritta dell'acquirente ed approvati dalla proprietà ed i compensi per tali opere di modifica verranno pattuiti di volta

in volta prima della loro esecuzione e pagate al termine della loro esecuzione dagli stessi acquirenti. Per questi possibili cambiamenti e/o modifiche verranno di volta in volta fissati dei tempi durante i quali gli acquirenti potranno effettuare visite in cantiere ed incontrare un tecnico responsabile delle varianti.

