

COMUNE DI SAN GIORGIO DI MANTOVA
PROVINCIA DI MANTOVA

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI
N°32 ALLOGGI IN PIAZZA GIOTTO
LOCALITA' P.E.E.P. 4 - CASELLE**

DESCRIZIONE PARTICOLAREGGIATA DEI LAVORI

I PARTE – PREMESSE E GENERALITA'

1 - INDICAZIONE SOMMARIA DELLE OPERE

L'intervento in oggetto riguarda il comparto 13 del PEEP 4, individuato in località Caselle nel comune di San Giorgio di Mantova, accessibile da Piazza Giotto, via Perugino e via Raffaello.

Il complesso residenziale prevede l'edificazione di tre palazzine collegate da un corpo curvilineo porticato prospiciente l'area verde di piazza Giotto.

L'intervento prevede la realizzazione di n. 32 appartamenti di taglio medio-grande, disposti sui tre piani delle palazzine, tre unità commerciali ed il Centro Diurno al piano terra.

2 – SISTEMAZIONI ESTERNE

Le parti esterne comuni sono costituite da:

- percorsi di accesso ai box auto e relative corsie di manovra;
- giardini di pertinenza privata alle unità del piano terra;
- porticato di accesso a protezione degli ingressi;

3 - DISTRIBUZIONE INTERNA

Al piano terra sono previsti:

- n. 40 box auto distribuiti dalle corsie di manovra;
- n. 2 vani tecnici per centrale termica e locale pompe;
- n. 5 unità commerciali, delle quali alcune con giardino privato (piano terra palazzina ovest);
- porticato di accesso ai corpi scala delle palazzine residenziali e l'ingresso al Centro Diurno.

Le palazzina 1, ovest, è composta da quattro alloggi ad ogni piano, per un totale di n. 12 appartamenti.

La palazzina 2, centrale, è composta da di tre alloggi per ciascun piano, per un totale di n. 9 appartamenti.

La palazzina 3, est, è composta da quattro alloggi al primo e al secondo piano e tre al terzo piano, per un totale di n.11 appartamenti.

II PARTE – OPERE EDILI E AFFINI

1. SCAVI - MOVIMENTI TERRA

Le opere generali di sbancamento e scavo a sezione obbligata saranno eseguite con mezzi meccanici e avranno dimensioni conformi alle prescrizioni dei calcoli sui cementi armati in relazione alle caratteristiche dell'edificio e del terreno; queste ultime determinate a seguito di adeguate indagini geologiche iniziali.

2. FONDAZIONI

Il base al progetto strutturale è prevista la realizzazione di:

- getto inerte di sottofondazione con calcestruzzo di classe R'ck ≥ 150 ;
- platee di fondazione armate, utilizzando calcestruzzo di classe R'ck ≥ 250 ;
- plinti di fondazione armati, utilizzando calcestruzzo di classe R'ck ≥ 250 ;

Il ferro di armatura è del tipo FeB44k ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento.

3. VESPAI

I vespai saranno di tipo aerato sotto i pavimenti della zona commerciale e dei vani scala/ingressi con sistema ad "igloo".

4. STRUTTURE PORTANTI

Le strutture verticali in C.A. quali murature in elevazione, pilastri e travi, ove previste in base alle tavole di progetto, saranno eseguite in calcestruzzo armato gettato con l'ausilio di casseri.

Si utilizzerà cls R'bk 300 armato per strutture portanti quali travi, pilastri, scale, muri vani ascensore e vani tecnici relativi, parapetti portico, solette piene.

Si utilizzerà cls R'ck 250 armato per strutture quali muretti di recinzione, nicchie contatori, balconi, gronde.

La muratura portante e di tamponamento esterno sarà realizzata con blocchi in laterizio alveolato Tipo Poroton spess. 25-30 cm secondo gli elaborati di progetto, con malta di calce idraulica e cemento o a cassa vuota con paramento esterno a faccia vista o intonacato, pannello isolante e paramento interno in laterizio forato da cm. 8.

Le strutture orizzontali a suddivisione dei piani, saranno eseguite con solai del tipo misto in laterocemento gettato in opera o con pannelli prefabbricati con pignatte e fondello, travetti in cotto, dimensionati in modo da sopportare i carichi previsti in progetto

Le strutture orizzontali a copertura delle autorimesse saranno eseguite con solaio tipo bausta.

5. COPERTURE

La struttura portante di copertura delle palazzine sarà costituita da muretti di mattoni forati di spess. cm 8, legati con malta di calce e cemento e rasati in sommità con malta di cemento per l'appoggio del sovrastante tavellonato in laterizio di spessore cm 6 posti, con interasse tabelloni pari a m 1,00-1,10 e eventuale cappa di cls R'ck 300.

Lo strato impermeabile è formato da una guaina prefabbricata a base bituminosa armata con supporto di poliestere spess. mm 4. Il tetto è costituito da manto di copertura in tegole di cemento o laterizio, tipo "Doppia Romana", compresi i pezzi speciali, gli elementi di colmo, etc.

6. MASSETTI – SOTTOFONDI

In corrispondenza delle autorimesse verrà formato un massetto in cls Rck 250, armato con rete elettrosaldata diam. 6 mm, maglia 15x15 cm, che avrà uno spessore di circa 15 cm e poggerà su un sottofondo in mistone e/o materiale inerte riciclato.

Dopo l'esecuzione degli impianti, su tutti i solai, la superficie su cui verranno posati i pavimenti delle abitazioni sarà livellata con massetto in cls alleggerito spess. 10 cm, sovrastato da 5 cm di massetto in cls armato con rete elettrosaldata.

I pavimenti di logge e balconi poggeranno su un sottofondo in cls alleggerito spess. 7-4 cm.

7. LATTONERIE

I canali di gronda, le converse per compluvi, i pezzi speciali per direzionamento acque e le scossaline saranno in lamiera preverniciata spess. mm 8/10, di adeguato sviluppo; i pluviali saranno in lamiera preverniciata spess. mm 6/10 e diametro mm 100,.

8. IMPERMEABILIZZAZIONI - ISOLAMENTI

Gli spiccati delle murature saranno impermeabilizzati con manto isolante tagliamuro eseguito in opera tra la fondazione e la muratura soprastante; costituito da guaina armata in poliestere, spess. mm 4.

Lo strato di pendenza della terrazza al piano terzo sarà impermeabilizzato applicando una guaina bituminosa armata in poliestere da mm 4 + 4 di spessore, ancorata a fiamma con soprastante battuto in cemento.

Lo strato di pendenza di logge e balconi sarà impermeabilizzato applicando una guaina bituminosa data a spatola (2 strati da 1,00/1,25 mm) + armatura velovetro con soprastante massetto in cemento.

L'isolamento dei pavimenti di logge al piano primo situate su locali abitati e dei pavimenti al piano terra sarà costituito da uno strato isolante tipo floor-mate dello spessore di 6 cm.

Sui solai di copertura al piano terra, in corrispondenza degli alloggi, sarà posto lo stesso isolante tipo floor-mate con spess. 4 cm tra il massetto armato e il massetto in cls alleggerito.

L'isolamento acustico e l'impermeabilizzazione dei pavimenti degli alloggi in palazzina saranno realizzati rispettivamente con una guaina fonoassorbente in polietilene tipo ISOLMANT spess. mm 5, posata sopra il sottofondo alleggerito e con una guaina in gomma sotto tavolato tipo RUBELIT per interni spess. mm 5.

L'isolamento dell'ultimo solaio sarà realizzato con un doppio strato di materassini in lana di vetro da 16Kg/mc, ciascuno con spessore pari a 6 cm.

L'isolamento della gronda del tetto sarà costituito da una guaina impermeabile prefabbricata plastomerica a base bituminosa con superficie granigliata, poggiante su sottofondo.

La muratura di separazione fra gli alloggi sarà realizzata a cassa vuota con interposto uno strato isolante in lana di vetro, densità 100 kg/mc, spess. 5 cm; la muratura di separazione fra gli alloggi e i vani scala sarà realizzata a cassa vuota con interposto uno strato isolante in lana di vetro, densità 15 kg/mc, spess. 8,5 cm.

9. TAVOLATI

Le pareti divisorie interne agli alloggi (tramezze), i vani tecnici, le pareti di separazione dei balconi saranno eseguite con laterizi forati spess. cm 8-12.

Le pareti della centrale termica e locali accessori, saranno eseguite in blocchi tipo Lecablocco spess. 12 cm , lavorati a facciavista.

Le pareti di separazione dei box auto, saranno eseguite in blocchi stilati di calcestruzzo vibro-compresso, dello spessore di cm 8.

10. CAPPOTTI – INTONACI - CONTROSOFFITTI E TINTEGGI

Il rivestimento esterno sarà composto da “cappotto” in polistirolo espanso autoestinguente densità 20/25 kg/mc, soprastante doppio strato di collante con interposta rete in fibra sintetica spess. cm 4, e finitura finale con idropitture lavabili traspiranti a base quarzo, in tinte a scelta della direzione lavori.

Le pareti interne ed esterne, non rivestite, saranno intonacate con intonaco civile, steso a macchina, eseguito con rinzafo di malta di calce idraulica e cemento e successiva finitura a malta fine tipo civile atta a ricevere la successiva coloritura eseguita con idropitture lavabili in tinte a scelta della direzione lavori (non è prevista la tinteggiatura all'interno degli alloggi, ma solo quella esterna e quella relativa alle parti comuni).

E' prevista la posa di controsoffitti in pannelli di cartongesso, con giunti a scomparsa, al piano terra sia negli spazi commerciali, sia negli androni dei vani scala.

All'interno delle singole unità immobiliari non è prevista la tinteggiatura.

11. SCARICHI E RETI FOGNARIE

Le colonne verticali delle acque saponose di cucine e bagni confluiranno in pozzetti sgrassatori prima dell'immissione nella rete delle acque nere; è prevista la posa di pozzetti d'ispezione prefabbricati in cls in corrispondenza degli innesti. I pozzetti delle acque nere saranno attraversati dalle tubazioni continue dotate di tappo d'ispezione e saranno privi di fondello.

La rete fognaria orizzontale delle acque nere sarà realizzata con tubazioni in pvc di diametro opportuno, completa di sifone Firenze posto prima dell'innesto nella fognatura comunale.

E' prevista la raccolta delle acque meteoriche con caditoie in cls, posizionate lungo la corsia carrabile e collegate tramite tubazioni in pvc di diametro appropriato, fino al collegamento con la rete pubblica.

12. CANNE DI VENTILAZIONE

E' prevista la posa di tubazioni in pvc di diametro 80/120 per gli esalatori dei bagni ciechi, la ventilazione meccanica degli alloggi e la ventilazione meccanica delle cucine, compreso torrini delle esalazioni.

13. PIETRA NATURALE

Le finestre, porte finestre e le porte esterne avranno bancali e soglie in marmo botticino a scelta della D.L., dello spessore di cm 4, levigati e lucidati nelle parti in vista, completi di gocciolatoio; le copertine di muretti e parapetti, le alzate/pedate e i pianerottoli delle scale, saranno anch'esse in marmo botticino, dello spessore di cm 2-3.

Le scale ed i pianerottoli avranno zoccolino e rampanti in marmo botticino, spess. cm 1, H cm 10.

14. RECINZIONI E SISTEMAZIONI ESTERNE

La recinzione sarà costituita da un muretto in cls a vista H cm 50 (fuori terra) con soprastante recinzione in paletti in acciaio zincato plastificato e rete metallica plastificata romboidale con tiranti di sostegno, completa di cancello pedonale (solo 1 sul lato Centro Diurno) e cancello carraio in ferro zincato elettroforgiato tipo Orso grill, o similari, di altezza cm 150, con apertura a bandiera, telecomandata.

La pavimentazione del portico sarà costituita da un massetto in cls armato con finitura superficiale in piastrelle di grès porcellanato antigelivo.

I marciapiedi saranno realizzati in cls bocciardato.

15. PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Tutti gli alloggi saranno pavimentati con piastrelle di ceramica monocottura, delle dimensioni di cm 30x30 incollate su massetto armato a posa ortogonale accostata a correre;

E' prevista la posa di zoccolino battiscopa in legno tinta noce.

Le pavimentazioni dei garages saranno in battuto di cls.

Gli androni d'ingresso saranno pavimentati con piastrelle di grès porcellanato completi di zoccolino, con colori a scelta della D.L.

Il portico comune, i balconi e le logge saranno pavimentati con piastrelle di grès antiscivolo e antigelivo per esterni, posate a colla con disegno e colori a scelta della D.L. (e relativo zoccolino battiscopa solo per logge e balconi).

I bagni saranno rivestiti con piastrelle di ceramica smaltata delle dimensioni di cm 20x20 H. cm 220, le cucine avranno rivestita solo la parete attrezzata per un massimo di mq 8,00.

Eventuali varianti di forniture e posa saranno a carico del Socio.

16. SERRAMENTI

Il portoncino d'ingresso di ogni unità sarà del tipo blindato, dimensioni di cm 90x210, con telaio fisso in lamiera zincata, anta apribile con struttura di profili in lamiera zincata sul lato interno e lamiera continua sul lato esterno; rivestimento sui due lati con pannelli fibrolegnosi sp. mm 6 Tinto; bordatura perimetrale sui 4 lati in lamiera zincata plastificata; n.2 cerniere speciali registrabili, serratura a cassaforte a 5 p. di chiusura; n. 6 rostri antistrappo; pomolo fisso o girevole e mezza maniglia tipo "Diana"; visore panoramico e lamina parafreddo o battuta a pavimento.

I portoncini d'ingresso delle palazzine saranno in alluminio con profili a giunto aperto, serie pesante, verniciati a fuoco nei colori di serie; le parti vetrate saranno costituite da pannelli in vetro camera con vetro esterno antinfortunistico 5+9+(3+3); con parti apribili ad anta e con serratura di sicurezza.

Le porte interne avranno dimensioni di cm 75-80x210 e saranno realizzate con serie piano tipo mod. "Alfa" (ditta Cormo o similari); stipite in legno listellare con guarnizione antirumore; anta tamburata sp. mm 45 con ossatura perimetrale; riempimento a struttura alveolare di tipo semifenolico, placcata con pannelli fibrolegnosi impiallacciati e bordata sui tre lati di battuta; verniciatura a poro chiuso; n. 3 cerniere tipo anuba in acciaio e serratura patent; maniglia tipo "Laura" finitura argento. Controtelai assemblati in legno di abete da 2 cm, completi di zanche a murare per porte a battente e scorrevoli esterne; casseri metallici assemblati per porte scorrevoli a scomparsa (ove previste dal progetto).

Le finestre e le porte finestre di spessore mm 56, ad uno o due battenti, in legno pino di Svezia, verniciato a due mani con prodotti idrosolubili, predisposte con battute per vetro camera 4+4/9/3+3, con fermavetro riportato da una parte, con chiusura a tre punti, cerniera anuba, maniglia, guarnizioni e coprifili, compresa la fornitura e posa di avvolgibili in PVC tipo pesante, completo di accessori, cassonetto di custodia per gli stessi, con sportello d'ispezione; il tutto dello spessore mm 15/20 di paniforte, verniciato, (guide, raccoglitore con cassetto di protezione, rullo, supporti, cintino plastico). I serramenti saranno forniti completi di zanzariera con apertura verticale a molla.

I garages saranno forniti di porta basculante in lamiera grecata zincata, dimensioni indicative m 2,40x2,40, completa di griglie d'aerazione come da norme vigenti, serratura di sicurezza, contrappesi.

17.OPERE VARIE

Le cucine saranno dotate di condotto per collegamento cappa aspirante e sarà fornito un piano cottura elettrico ad induzione, per ogni alloggio, (a basso impatto ambientale e ad elevato standard di sicurezza) da incassare nel piano di lavoro, nella fornitura del piano di cottura è compresa una batteria di pentole adatta per i piani cottura ad induzione (tipo "class induction").

L'impianto TV sarà centralizzato con antenna TV tradizionale e parabola per ricezione satellitare.

All'interno dei vani ingresso saranno posizionati i casellari postali.

I vani scala saranno illuminati con lucernari ricavati nella copertura. In ciascun vano è prevista l'installazione di un impianto ascensore collocato in idoneo vano di corsa, con adiacente vano-macchinario e completo di tutti gli accessori necessari, della portata di n°6 persone (480 kg).

I parapetti di porte-finestre, il corrimano e la ringhiera delle scale e le inferriate alle finestre saranno in ferro con profilati normali (quadri, tondi, piatti, angolari), lamiera microforata a disegno semplice a scelta della D.L., completi di accessori, zincatura a fuoco e due mani di vernice a finire.

18. IMPIANTO TERMICO

L'intervento è caratterizzato da una unica centrale termica per la produzione del calore per il riscaldamento degli alloggi e per la produzione di acqua calda sanitaria. La produzione di calore è assicurata da generatori di calore del tipo a condensazione (bassa emissione inquinanti ed alto rendimento) alimentati a gas metano. La canna fumaria per i generatori di calore è dimensionata a norma UNI ed è costruita in refrattario (opere edili) o in acciaio.

L'energia termica è distribuita alle singole utenze sottoforma di acqua calda tramite elettropompe di circolazione posizionate nella centrale idrica con tubazioni preisolate tipo teleriscaldamento per le parti interrate e tubazioni in acciaio montanti dai cavedi tecnici predisposti in ogni vano scala.

Dalle unità di derivazione (una per ogni utenza), posizionate nei cavedi tecnici dei vani scala, sono alimentati i collettori di distribuzione tipo modul con tubazioni in multistrato con isolamento termico.

L'intero impianto è provvisto di sistemi di espansione e sicurezza.

Un sistema centralizzato di regolazione e contabilizzazione, permette una ripartizione puntuale dei costi in base agli effettivi consumi di utenza, nonché una gestione pressoché autonoma dei periodi e delle condizioni di funzionamento dell'impianto di riscaldamento di utenza. La contabilizzazione diretta dell'energia termica per il riscaldamento ambienti avviene per ogni alloggio tramite contatore volumetrico e sonde di temperatura sulla mandata e sul ritorno del circuito riscaldamento, inseriti nei rispettivi moduli. Le apparecchiature contabilizzatrici sono centralizzate e raccolte in un unico locale. Le operazioni di rilevamento dati per la ripartizione delle spese potranno essere effettuate o mediante lettura diretta della unità centrale o mediante collegamento diretto con personal computer portatile (escluso dalla fornitura).

IMPIANTO TERMICO ALLOGGI

Il modulo di riscaldamento dell'alloggio è completo di valvola di regolazione e scambiatore istantaneo per produzione di acqua calda sanitaria.

Rete principale di distribuzione dal modulo di utenza al collettore in tubazione multistrato.

Rete secondaria a due tubi in multistrato con collettori di distribuzione tipo MODUL.

Radiatori tubolari a colonne in acciaio a forte spessore.

Valvole termostatiche sui corpi scaldanti (escluso locali con cronotermostato) conformi alla legge 10/1991.

Cronotermostato ambiente con caratteristiche di regolazione conformi alla legge 10/1991.

Predisposizione per condizionamento estivo con impianto tipo multi-split a espansione diretta nei locali principali (soggiorno e camere) costituito da tubazioni in rame per gas refrigerante, cavidotti elettrici di potenza e segnalazione, tubazioni di scarico condensa con sifone e scatole di contenimento attacchi predisposti.

19. IMPIANTO ELETTRICO

Cavidotti esterni per alimentazione contatori ENEL e per servizio telefonico collegati alle reti urbane esterne esistenti.

Cavidotti esterni per impianti elettrici di utenza a correnti forti e a correnti deboli.

Linee per impianti elettrici di utenza a correnti forti (a valle dei contatori) e linee a correnti deboli (videocitofoni e sistema di contabilizzazione consumi).

Impianti di illuminazione e forza motrice centrali tecnologiche.

Illuminazione esterna notturna con attenuazione del flusso (biregime).

Illuminazione scale a tempo con illuminazione integrativa fissa notturna o permanente per l'ingresso principale al piano terra.

Illuminazione integrativa fissa notturna o permanente allo sbarco degli ascensori (in aggiunta alla illuminazione a tempo).

Illuminazione autorimessa a tempo con quota fissa notturna.

Fornitura completa dei corpi illuminanti parti comuni.

Antenna TV centralizzata di edificio (o di vano scala) per la ricezione delle trasmissioni TV terrestre e via satellite

Cavidotti e linee dal quadro utenze condominiali al quadro ascensore.

Quadro elettrico di servizio per l'ascensore.

Illuminazione locale macchine e vano corsa ascensore.

Impianto citofonico per gli accessi principali dal vano scala.

Fornitura di lampade a basso consumo per l'illuminazione fissa notturna.

Alimentazione cancelli automatici autorimesse.

IMPIANTO ELETTRICO ALLOGGIO

Fornitura energia elettrica monofase.

Quadro di derivazione con MT generale e MTD per cantina con propria linea.

Quadro di utenza con MTD e due MT per linee LUCE e FM.

Frutti di qualità media (Ticino Living International, Vimar o Gewiss).

Impianto elettrico box (presa luce e lampada da 60W) derivato dall'alloggio con propria linea.

Fornitura corpi illuminanti per balconi (omogenei e rispondenti alle norme come isolamento, protezione IP).

Collegamenti elettrici per termostato ambiente e apparecchiature modulo di utenza.

TV presa SAT in soggiorno e presa normale nella cucina e camera da letto matrimoniale.

Predisposizione cavidotti per impianto telefonico con prese predisposte in soggiorno (o ingresso) e nella camera da letto principale.

Citofono dagli accessi dalla pubblica via e campanello ingresso dal vano scala/ascensore con suoneria.

Chiamata da vasca e piatto doccia con ronzatore (nessuna chiamata dai letti).

OPZIONI E VARIANTI:

Presa FM con coperchio di protezione in terrazzo.

Prese TV integrative nelle altre camere e in cucina.

Telefono: predisposizioni integrative nelle altre camere.

Impianto antintrusione: solo predisposizione scatole e canalizzazioni vuote per centrale, serratura elettronica, sirena interna ed esterna, rilevatori perimetrali sui serramenti esterni e volumetrici nei 2 locali principali.

Predisposizione cavidotti per impianto trasmissioni dati con prese predisposte in ogni locale (soggiorno e camere).

Centralina per gestione sovraccarichi prese lavatrice, lavastoviglie e forno.

DOTAZIONI-BASE PUNTI LUCE E PRESE:

Per i vari locali, salvo diverse e più precise indicazioni contenute nelle tavole di progetto, sono realizzate le seguenti dotazioni di punti luce e prese (n.b. comandi di accensione all'esterno dei locali e lato maniglia porta):

INGRESSO (solo se costituisce locale distinto dal soggiorno):

n. 1 punto luce deviato, n. 1 presa FM;

SOGGIORNO:

n. 1 punto luce deviato o invertito, n. 3 prese LUCE, n. 1 presa FM, n. 1 presa TV-SAT, n. 1 presa telefono

PRANZO (solo se costituisce locale distinto dal soggiorno):

n. 1 punto luce deviato, n. 2 prese LUCE, n. 1 presa FM

CUCINA (con zona pranzo):

n. 2 punti luce interrotti (di cui una per aspiratore cappa), n. 2 prese FM interrotte per forno e lavastoviglie, n. 3 prese LUCE (una per il frigorifero)

LOCALE COTTURA (senza zona pranzo):

n. 2 punti luce interrotti (di cui una per aspiratore cappa), n. 2 prese FM interrotte per forno e lavastoviglie, n. 2 prese LUCE (una per il frigorifero)

DISIMPEGNO ZONA NOTTE:

n. 1 punto luce deviato o invertito, n. 1 presa FM;

BAGNO O LAVANDERIA:

n. 2 punti luce interrotti, n. 1 presa LUCE, n. 1 presa FM interrotta per lavabiancheria (comunque una per alloggio),

LETTO SINGOLO:

n. 1 punto luce deviato, n. 2 prese LUCE

LETTO DOPPIO O MATRIMONIALE:

n. 1 punto luce invertito, n. 3 prese LUCE, n. 1 presa TV, n. 1 presa telefono

RIPOSTIGLIO:

n. 1 punto luce interrotto;

TERRAZZA:

n. 1 punto luce interrotto;

BOX (in autorimessa):

n. 1 punto luce interrotto;

20. IMPIANTO IDROSANITARIO

Centrale idrica con filtrazione, trattamento acqua per circuito riscaldamento centralizzato, serbatoio preautoclave e impianto di aumento pressione con inverter.

Rete idrica interrata con tubazioni in polietilene

Rete principale di distribuzione idrica in acciaio zincato (parti in vista e montanti principali nei cavedi tecnici dei vani scala) con isolamento termico ed anticondensa.

IMPIANTO IDRICO e SANITARIO ALLOGGIO:

Tubazione per adduzione di acqua fredda dal contatore generale del Condominio fino all'interno dell'alloggio.

Tubazione di distribuzione dell'acqua fredda e calda, a partire dal modulo di alloggio (cal, ai punti di utilizzo).

Scarichi in Geberit fino alla colonna verticale.

Saracinesca d'intercettazione a valle del contatore.

Saracinesche d'intercettazione per acqua calda e fredda a monte di ogni bagno o lavanderia.

Attacchi:

- n°1 attacco e relativo scarico per lavatrice con sola acqua fredda nel ripostiglio o bagno;
- n°1 attacco e relativo scarico per lavastoviglie con sola acqua fredda in cucina;
- n°1 attacco e relativo scarico per lavello con acqua calda e fredda in cucina;
- n°1 attacco acqua fredda per esterno negli alloggi al piano terra.

Dotazione bagno: n°1 vaso completo di cassetta di scarico da incasso a pulsante, sedile in legno rivestito in laminato plastico; n°1 bidet nel bagno principale (n°1 anche nel bagno secondario solo per gli alloggi n. 3.8 e 3.10), completo di rubinetteria monocomando e accessori; n°1 lavabo con colonna, completo di rubinetteria monocomando e accessori; n°1 doccia o vasca da bagno (in base alla tipologia di alloggio scelta) completa di rubinetteria ed accessori.

Tutti i sanitari saranno in porcellana vetrificata bianca completi di rubinetteria, entrambe serie di tipo base di primaria ditta quali Ideal Standard, Dolomite, ecc. per i sanitari e Zucchetti, ecc. per le rubinetterie.

IMPIANTO DI SMALTIMENTO LIQUIDI E AERIFORMI:

Scarichi e ventilazioni in PVC.

Impianto di ventilazione meccanica controllata generale (per soddisfare la normativa per i bagni ciechi e comunque per tutti gli alloggi, con portata massima pari a 0,3 vol/h) con bocchette di ingresso acustiche inserite nei cassonetti dei serramenti esterni o a parete, bocchette di estrazione nei bagni autoregolanti (tipo Aldes), montanti in acciaio zincato spiralato ed estrattori di tipo a torrino in copertura o da cassone nel sottotetto (tipo Aldes).

Raccolta esterna acque usate con tubazioni in pvc e recapito in fognatura, conformemente al progetto approvato in fase di concessione edilizia.

Raccolta esterna acque meteoriche alte e recapito in fognatura, conformemente al progetto approvato in fase di concessione edilizia.

Raccolta esterna acque meteoriche basse (corsie autorimessa) con pozzetti di ispezione e recapito in fognatura, conformemente al progetto approvato in fase di concessione edilizia.

21. ALLACCIAMENTI

Allacciamento Gas -Acqua, con contatore in nicchia sulla recinzione esterna e tubazione interrata fino alla Centrale Termica.

Allacciamento ENEL con contatore in nicchia (fino al punto di consegna Enel) e tubazione vuota fino all'alloggio.

Allacciamento Telecom con tubazione vuota dal pozzetto di derivazione fino all'alloggio.