

CAPITOLATO OPERE

PREMESSE E GENERALITA'

Le descrizioni dei lavori riportate nel seguente capitolato si intendono semplicemente sommarie, schematiche, non analitiche per quantità ed hanno il solo scopo di individuare e fissare gli elementi fondamentali. I materiali che nella presente descrizione vengono indicati come prodotti da una ditta specifica, possono essere sostituiti da altri di diversa provenienza, purché le caratteristiche tecniche ed estetiche, la qualità ed il prezzo non cambino. Modifiche anche strutturali potranno essere apportate nel corso dell'opera, per motivazioni determinate da organi superiori o più semplicemente di natura estetica per un conseguente miglioramento dell'opera.

SCAVI E SISTEMAZIONE TERRENO

Lo scavo generale di sbancamento terreno, preceduto dallo scolturamento dell'area sarà seguito da quota terreno a quota posa delle fondazioni. Gli scavi parziali di fondazione, ove necessario, saranno eseguiti a macchina, comprese eventuali rettifiche e completamenti a mano.

OPERE IN CEMENTO ARMATO

Nell'esecuzione delle opere in cemento armato, l'impresa costruttrice dovrà attenersi a tutte le norme contenute nella legge 05.11.1971 n. 1086 ed a quelle in seguito emanate. Tutte le opere in cemento armato, saranno eseguite secondo gli elaborati esecutivi prodotti dal progettista e secondo le prescrizioni impartite dal Direttore Lavori. Verrà depositata la denuncia delle opere di cui sopra, alle competenti autorità ed all'ultimazione dei lavori strutturali sarà eseguito il collaudo statico delle opere in cemento armato.

FONDAZIONI

Le strutture di fondazione saranno di tipo continuo per le murature e per i pilastri, saranno eseguite mediante getti di calcestruzzo armato entro casseri di dimensioni come risulteranno dai calcoli statici. Il piano di posa delle suddette fondazioni sarà preventivamente livellato mediante getto di calcestruzzo magro di idoneo spessore.

STRUTTURA PORTANTE EDIFICIO –AUTORIMESSA

La struttura portante costituente l'ossatura dell'edificio e dell'autorimessa sarà costituita: a) da murature perimetrali e centrali di cantinato e autorimessa in cemento armato; b) da muri scala costituiti da setti in calcestruzzo armato c) da pilastri in elevazione. I solai saranno realizzati come segue: Solai i - lastre di cemento tipo predalles, alleggerite con polistirolo per la copertura dell'autorimessa. - Travetti in latero-cemento prefabbricati con interposti blocchi in laterizio per la copertura dei piani 1°, 2°, 3° copertura. Ove previsto, i solai saranno posti su strutture portanti adeguatamente armate, travi in spessore, corre ecc. Gettati con cls con formazione di relativa cappa collaborante e idonea armatura metallica (rete elettrosaldata).

TAVOLATI DIVISORI TRA I LOCALI

Saranno eseguiti muri divisori con tavolato da cm 8 in laterizio.

MURATURE PERIMETRALI

Saranno eseguiti muri perimetrali fuori terra con blocchi poroton da cm. 25 in per l'esterno con rinzafo sulla parete interna, ed interposto isolante costituito da pannelli di Polistirene espanso con grafite.

COPERTURA

La copertura di tipo piano con solaio isolato mediante n. 2 strati di materiale isolante in blocchi di polistirene estruso spessore cm. 8 ed impermeabilizzato mediante idonea manto impermeabile costituito da doppia guaina bituminosa previo idonea primerizzazione.

IMPERMEABILIZZAZIONI MURI CONTROTERRA

L'impermeabilizzazione dei muri controterra sarà realizzata come segue: - spalmatura di PRIMER su tutta la superficie in ragione di kg. 0,300/mq circa; - Strato di guaina bituminosa tipo INDEX; - Pellicola bugnata di protezione alla guaina per isolarla dal terrapieno tipo guberina.

SOTTOFONDI

Saranno eseguiti secondo il tipo di pavimentazione e l'utilizzo dei locali e precisamente: a) per il corsello box e per l'autorimessa verrà steso mistone naturale; b) per i porticati e marciapiedi verrà posato strato in sabbia e cemento con binder perimetrale; c) per i locali abitativi, e vani cantinato sarà posato massetto in calcestruzzo alleggerito (o materiale isolante similare) tipo "ISOCAL" e/o "SIMI-ISO", con sovrastante strato in sabbia e cemento per la posa dei pavimenti.

INTONACI INTERNI ED ESTERNI AUTORIMESSA E PIANI CANTINA

I soffitti e le pareti saranno lasciati al naturale.

PARETI INTERNE E SOFFITTI E PIANI CANTINA PERTINENZIALI AGLI APPARTAMENTI

Le pareti interne ed i soffitti dei locali abitativi interni alle abitazioni, così come i bagni e cucine, saranno finiti al civile su intonaco premiscelato a base cementizia.

FACCIAE ESTERNE

L'intradosso delle logge e porticati, saranno tinteggiati con vernice protettive impermeabili. Le facciate esterne saranno rasate con rivestimento minerale a base di silicato di potassio o acril silossanico ad effetto granulato, per applicazioni su muri esterni colore a scelta della D.L.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI CORSELLO DI ACCESSO ALL'AUTORIMESSA

La superficie del corsello sarà pavimentazione di tipo drenante con finitura del tipo Italcementi "I.IDRODRAIN" o alternativamente finitura in pietrischetto.

3 PAVIMENTI AUTORIMESSE

Il pavimento dell'autorimessa sarà eseguito nel seguente modo: - sottofondo di pavimento in CLS a 200 kg di cemento 32,5 R. - Finitura con pastina in spolvero di quarzo

SCALA INTERNA

I gradini della scala ed i pianerottoli, saranno rivestiti con lastre di GRANITO BIANCO SARDO lucidato spessore 3 cm Pedate spessore cm 3 alzate spessore cm 2 e zoccolo a nastro sezione cm 8x2 con intagli per il bordo del gradino.

PAVIMENTI INTERNI ABITAZIONE

A) Ingresso, soggiorno, cucina, servizi igienico e disimpegno e camere pavimentati in ceramica monocottura o gres porcellanato di misura 30x60 o 45x45 prima scelta saranno posati a colla (sono escluse: fughe, decori, fasce, pezzi speciali, posa diagonale, stucchi colorati e quanto non specificato).

B) Zoccolino in legno inchiodato o incollato sulle pareti non rivestite

RIVESTIMENTI INTERNI ABITAZIONE

I rivestimenti interni saranno realizzati con piastrelle in CERAMICA SMALTATA:

- cucine: saranno rivestite solo sulle pareti attrezzate più eventuali risvolti da cm 60 con piastrelle 20x50 o 20x20 per un'altezza di cm 1.60
- bagni: saranno rivestiti con piastrelle 20x45 o 20x20

PAVIMENTI MARCIAPIEDI

I marciapiedi esterni e i balconi degli appartamenti saranno pavimentati con piastrelle anti-gelive fugati con malta cementizia e zoccolino o pavimentazione di tipo drenante per i vialetti a piano terra.

DAVANZALI – SOGLIE

Tutte le aperture esterne saranno munite di davanzali o soglie in GRANITO BIANCO SARDO spessore cm 3. Le lastre saranno sporgenti oltre il filo finito della facciata di cm 5 e saranno munite di relativo gocciolatoio.

SERRAMENTI ESTERNI E INTERNI

I serramenti esterni (finestre , porta-balcone), saranno in pvc spessore anta e telaio da 75x80, dentello inferiore P.F. in alluminio con lato caldo alto 25 mm, doppia guarnizione termica e acustica PEVENTER, ferramenta di chiusura SIEGENIA, COLORE BIANCO IN PASTA, vetro termoisolante basso emissivo 1.0 composto 3+3 BE/16GA/3+3 con valore di trasmittanza totale del serramento + vetro $U_w 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; maniglia tipo DOLLY cromo satinata; controtelaio in CASSONETTO COIBENTATO a 4 lati con parte inferiore a taglio termico, completo di guida tapparelle 25x30 in alluminio estruso con spondina – banda laterale barriera vapore; cassonetto termoisolante in polistirene espanso a cellule chiuse; tapparelle in alluminio ESTRUSO E DOTATE DI GRIGLIA TRA LE ALETTE TIPO "ESTELLA" ; le tapparelle sono comandate elettricamente in modo da garantire il maggior confort di utilizzo. Le zanzariere saranno PREDISPOSTE su finestre e portefinestre di ogni unita' immobiliare.

PORTONCINI DI PRIMO INGRESSO

I portoncini di primo ingresso, saranno del tipo blindato di sicurezza, a cilindro europeo, certificati in classe 3 di anti-intrusione con falso stipite e anta con struttura portante in ACCIAIO. Pannello esterno a scelta della DL e pannello interno in laminato bianco.

PORTE INTERNE

Le porte interne a separazione dei vari locali, saranno del tipo tamburato con pannelli pressati a caldo delle dimensioni di progetto, cieche, rivestimento su ambo i lati in laminato bianco o rovere; con telaio R10 e cerniere ANUBA, serratura entrata 50 e maniglie 43 tipo DOLLY cromo satinata.

OPERE IN FERRO ED ALLUMINIO OPERE DA LATTONIERE

Tutta la lattoneria della copertura, sarà eseguita in lastra in alluminio preverniciato, 8/10 con giunti, sovrapposizioni e fissaggi atti alla dilatazione termica (canali, converse, scossaline, pluviali, coprigiunti, testate dei timpani, ecc.)

SERRANDA BASCULANTE

L'autorimessa sarà munita di porta basculante autobilanciata in lamiera zincata 6/10, movimento a funi di acciaio ancorati a contrappesi in cls a cosa verticale racchiusi in cartelle metalliche.

PARAPETTI DELLE SCALE

Il parapetto sarà in metallo zincato o verniciato.

BOCCHETTE AREAZIONE LOCALE CUCINA

Nelle cucine, saranno eseguite delle prese d'aria attraverso la muratura esterna. Dette prese, la cui localizzazione sarà prevista dalla D.L. saranno composte nel seguente modo: - corpo tubolare in PVC attraversante la muratura di diametro idoneo; - griglia (interno ed esterno) in PVC opportunamente alettata con collare di imbocco e rete antisettico.

ARMADIETTI CONTENIMENTO CONTATORI GAS

E' previsto armadietto in metallo zincato o verniciato, per il contenimento dei contatori gas che sarà collocato all'interno della proprietà in fregio al muro di cinta verso pubblica via.

ALLACCIAMENTI AI SERVIZI PUBBLICI

Sono a carico di parte promissoria acquirente tutti i contributi dovuti per gli allacciamenti definitivi da versare alle aziende erogatrici dell'acqua potabile, del gas, dell'energia elettrica e del telefono.

OPERE DI SISTEMAZIONE DELLE AREE ESTERNE AL FABBRICATO

La recinzione primaria fronte strada di pertinenza sarà eseguita: - muratura in c.a. cm 20 lasciato a vista gettato su apposita fondazione in cls con armatura necessaria - cancelletto in acciaio a disegno semplice definito dal Direttore Lavori, altezza 200 - cancello ingresso carrabile dello stesso tipo e materiale, con apertura elettrica a due battenti con disegno simile alla cancellata. - Piantane di sostegno, serratura YALE a due mandate, altezza 200 cm

PENSILINE

Le pensiline d'ingresso pedonale saranno eseguite: - muretto in c.a altezza media cm 250 spessore cm 20 gettati su apposita fondazione in cls con armatura necessaria e rivestiti con listelli antidati. - Cancelletto in acciaio a disegno semplice definito dal Direttore Lavori, altezza 160 cm - Copertura con struttura portante in cemento armato e scossaline in alluminio preverniciato; - Punto luce con plafoniera centrale;

IMPIANTI ESTERNI QUANTITA' PREVISTE PER OGNI UNITA' ABITATIVA IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA

Predisposizione di canalizzazione in PVC vuota interrata in diam. Cm 10 con filo pilota zincato, diam mm 1,5, sul retro del fabbricato con pozzetti di ispezione in cemento muniti di coperchio.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E ACQUA CALDA DOMESTICA RELAZIONE ILLUSTRATIVA DEGLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

Sarà realizzato secondo il progetto redatto dal termotecnico ai sensi della legge 10/91 per il contenimento del consumo energetico. Il progetto legge 10/91 è presentato in Comune a cura e spese dell'impresa appaltatrice, al progettista e direttore lavori ed parte integrate della Pratica Edilizia.

L'impianto sarà di tipo autonomo per ogni unità abitativa con sistema ibrido a pompa di calore, caldaia e unità idronica tipo di primaria marca.

IMPIANTO RISCALDAMENTO E PANNELLI FOTOVOLTAICI

Il complesso immobiliare è servito da unità di riscaldamento e raffrescamento autonome per ogni singola unità abitativa, atte a soddisfare la richiesta di energia per il riscaldamento delle singole unità abitative e la produzione di acqua calda sanitaria.

Anche la linea idrica sarà di tipo autonomo.

In ogni abitazione saranno installati nei locali principali pompe di calore con split collegati alla centrale autonoma di tipo ibrido.

IMPIANTO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO

Sarà realizzato il riscaldamento a pavimento per tutte le abitazioni. L'impianto di riscaldamento a pavimento è implementato con un termo-arredo ad elementi tubolari orizzontali e collettori verticali (scalda-salviette).

IMPIANTO GAS

L'impianto gas sarà di tipo autonomo per ogni singola unità abitativa.

Il contatore fornito ed installato dall'azienda erogatrice, sarà posato in prossimità della recinzione verso la via pubblica. Il collegamento tra il contatore e la caldaia, sarà eseguito in tubi di acciaio zincato senza saldature oppure in tubazioni P.H.D. PN 10 per gas nei diametri occorrenti.

IMPIANTO IDRICO-SANITARIO GENERALITA'

L'impianto gas sarà di tipo autonomo per ogni singola unità abitativa.

L'impianto generale di distribuzione acqua fredda con partenza dal contatore, posto in un pozzetto di cemento situato presso la recinzione sulla via e collegato alla rete idrica dell'acquedotto comunale mediante tubazioni in polietilene reticolate interrato ad alta densità, intercettato da una valvola a sfera, sarà in polirtene atossico, o in acciaio zincato senza saldature di diametro opportuno. La rete distributiva per le unità immobiliari si svilupperà a partire dal contatore singolo, posto a cura dell'ente erogatore ed ogni singola unità sarà dotata di contatore.

APPARECCHI SANITARI E RUBINETTERIA

La distribuzione idrica nei vari locali, bagni e cucine, sarà eseguita in tubo polietilene.

I sanitari saranno in vetro-china color bianco. Servizi principali IDEAL STANDARD tipo serie TESI o similari con miscelatori tipo IDEAL STANDARD serie CERAMIX A) Bagno al piano abitativo composto da: Lavabo: in vetrochina da cm 67 circa, con colonna completo di batteria di miscela a bocca centrale e scarico a saltarello. Colore bianco. Bidet: in vetrochina completo di batteria di miscela con scarico a saltarello. Colore bianco Vasca in metacrilato bianco 70x170 del tipo anatomico. WC: in vetrochina a cassetta di lavaggio da incasso in PVC con regolazione di scarico di due diversi volumi di acqua il primo compreso tra 7 e 12 litri il secondo tra 5 e 7 litri Attacco e scarico per lavatrice 6 B) Cucina al piano abitativo composto da: - attacco e scarico acqua calda e fredda per il lavello (escluso dalla fornitura) - attacco e scarico per la lavastoviglie collegati a quello del lavello. C) Nelle lavanderie saranno predisposti i punti di attacco dei sanitari.

FOGNATURA E PLUVIALI

La fognatura avrà i requisiti richiesti dai regolamenti locali e si svilupperà in rete distinte per le acque nere usate e per quelle bianche (meteoriche), le quali dovranno essere convogliate in pozzi a fondo chiuso situati nel giardino, tali pozzi avranno un collegamento con un pozzo perdente.

ACQUE NERE

La rete delle acque nere, per le parti interne al fabbricato, sia colonne che distribuzione sub orizzontale saranno eseguite in tubi di polipropilene mentre la parte esterna interrata sarà in pvc serie pesante. Detta rete confluirà al gruppo dei pezzi speciali (braga, sifone Firenze, ispezione) collocati entro deposito pozzetto ispezionabile, e quindi si immetterà nella fognatura comunale su pubblica via.

IMPIANTO ELETTRICO

Tutti gli impianti elettrici dovranno essere realizzati a perfetta regola d'arte nel pieno rispetto di tutte le vigenti norme C.E.I., nonché di tutta la normativa antinfortunistica. Fornitura e posa di tubazioni per corrente e Telecom con partenza dalla zona ingresso alla proprietà ed arrivo alle scatole di distribuzione installate in posizione da concordare. Per l'unità immobiliare abitativa sono previsti i sotto elencati utilizzi ed apparecchiature: APPARTAMENTO TIPO 2 CAMERE INGRESSO Nr. 1 Punto campanello Nr. 1 Punto predisposizione allarme porta (tubazione) Nr. 1 Punto predisposizione allarme tastiera (scatola + tubazione) Nr. 1 Punto predisposizione allarme rivelatore interno (tubazione) SOGGIORNO Nr. 1 Punto luce deviato Nr. 1 Punto suoneria campanello Nr. 4 Punto presa 2x10A + T Nr. 1 Punto luce interrotto x luce esterna con lampada Nr. 1 Punto presa 2x10A + T - IP 55 x esterno Nr. 1 Punto elettrico tapparella Nr. 1 Punto presa Tv Nr. 2 Punto presa Satellitare Nr. 1 Punto predisposizione presa telefono (scatola + tubazione) Nr. 1 Punto predisposizione allarme porta (tubazione) Nr. 1 Punto predisposizione allarme sirena (tubazione) Nr. 1 Punto videocitofono Nr. 1 Punto termostato ambiente con termostato ANGOLO CUCINA Nr. 1 Punto luce interrotto Nr. 1 Punto presa 2x10A + T x cappa Nr. 3 Punto presa unel 2x16A + T Nr. 1 Punto presa 2x16A + T Nr. 1 Punto presa unel 2x16A + T con inter. di comando x lavastoviglie ANTICAMERA Nr. 1 Punto luce invertito Nr. 1 Punto presa 2x10A + T 7 Nr. 1 Punto ronzatore tirante Nr. 1 Punto elettrovalvola collettore idraulico con comando esterno BAGNO Nr. 2 Punto luce interrotto Nr. 1 Punto elettrico tapparella Nr. 1 Punto presa 2x10A + T Nr. 1 Punto presa unel 2x16A + T con inter. di comando x lavatrice Nr. 1 Punto tirante Nr. 1 Punto predisposizione allarme finestra (tubazione) Nr. 1 Punto termostato ambiente con termostato CAMERETTA Nr. 1 Punto luce deviato Nr. 1 Punto elettrico tapparella Nr. 1 Punto luce interrotto x luce esterna con lampada Nr. 3 Punto presa 2x10A + T Nr. 1 Punto presa Tv Nr. 1 Punto predisposizione presa telefono (scatola + tubazione) Nr. 1 Punto termostato ambiente con termostato Nr. 1 Punto predisposizione allarme finestra (tubazione) CAMERA MATRIMONIALE Nr. 1 Punto luce invertito Nr. 1 Punto elettrico tapparella Nr. 1 Punto luce interrotto x luce esterna con lampada Nr. 3 Punto presa 2x10A + T Nr. 1 Punto presa Tv Nr. 1 Punto predisposizione presa telefono (scatola + tubazione) Nr. 1 Punto predisposizione allarme finestra (tubazione) Nr. 1 Punto termostato ambiente (con termostato) CLIMATIZZAZIONE Nr. 1 Punto unità esterna tubazione e linea elettrica al quadro Nr. 3 Punto unità interna tubazione e conduttori elettrici

PREDISPOSIZIONI Sarà predisposto l'impianto antifurto.

IMPIANTI VIDEOCITOFONICI Per l'esecuzione dell'impianto di cui sopra è previsto l'utilizzazione di componenti aventi il ricevitore a cornetta con comando di apertura cancelletto pedonale e portone ingresso scala comune, completo di materiale accessorio e relativi collegamenti per impianto citofonico. N. 2 IMPIANTI ANTENNA TV E SATELLITARE Completo dei Canali UHF VHF con asta per antenne e parabola con impianto. Una presa in ogni camera dei canali TV per ogni abitazione con fili nelle guaine. Parabola satellitare, con una sola presa posta in soggiorno.

AUTOMAZIONE PER CANCELLO INGRESSO Il cancello carraio è completo di apertura automatica, mediante motorizzazione, con telecomando.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

L'impianto fotovoltaico sarà di tipo autonomo per ogni singola unità abitativa.

L'impianto fotovoltaico, verrà posizionato su copertura condominiale. Le caratteristiche tecniche prevedono l'installazione di moduli fotovoltaici in vetro con tecnologia al silicio policristallino, e del dispositivo inverter per la conversione della tensione continua del generatore in tensione di rete per allacciamento al gestore di distribuzione di 8 zona. Tutti i materiali e le apparecchiature dovranno essere conformi alle disposizioni normative e tecniche europee vigenti all'atto della realizzazione. Le pratiche per la richiesta del conto energetico agli organi competenti sono a carico del condominio.

Sabrina S.r.l.
Edificio residenziale in Carugate Via Ferrini 14

IMPIANTO ASCENSORE Per ogni scala condominiale è previsto 1 ascensore della ditta SCHINDLER modello s3100 o similare. Caratteristiche: Portata kg. 480 .

DEPOSITO RIFIUTI

All'esterno dello stabile verrà creato uno spazio per il deposito autonomo dei contenitori portarifiuti compreso di pavimentazione. Note: •

E' escluso tutto quanto non espressamente riportato nella presente descrizione;

Le opere in variante che l'acquirente ritenesse di apportare, dovranno essere preventivamente concordate e definite con la D.L. per la parte tecnico-esecutiva e con la ditta costruttrice per la parte economica;

Tutti i materiali scelti dal cliente dovranno necessariamente provenire dalle ditte e/o venditori indicati dall'impresa esecutrice.