

S.I.P.I. s.p.a.
EDIFICI RESIDENZIALI ED AUTORIMESSE
IN SETTIMO TORINESE AREA CASTELVERDE (via F.lli Cervi)
“PIAZZA VITTORE”

Agg. 27 aprile 2010

DESCRIZIONE DELLE OPERE E CARATTERISTICHE TECNICHE
DELL’ EDIFICIO IN PROGETTO

La presente “**Descrizione delle Opere**” dettaglia in linea generale le caratteristiche di finitura del complesso edilizio in progetto.

L’intervento risulta composto da sei edifici che si affacciano su di una nuova strada pubblica in progetto, che collega le esistenti vie Monviso e Braille, dalla quale ci saranno gli ingressi pedonali e carrabili dei condomini. La corte condominiale interna, denominata “piazza Vittone”, comprenderà spazi destinati ad aree verdi, panchine, camminamenti pedonali e ciclabili e giochi per bambini.

Gli edifici in progetto si sviluppano in altezza con un limite massimo di cinque piani fuori terra oltre ad un piano sottotetto, non abitabile negli edifici su 4 piani e parzialmente non abitabile nei restanti. L’accesso avviene attraverso un corpo scala chiuso da un serramento in alluminio, dotato di ascensore. Gli alloggi al piano terreno avranno un’area esterna privata di pertinenza.

Al piano interrato trovano posto le autorimesse e le cantine.

DESCRIZIONE DELLE OPERE

A) STRUTTURE PORTANTI ED ORIZZONTAMENTI

Le strutture portanti degli edifici saranno costruite in c.a. tradizionale, con fondazioni di tipo indiretto (pali, platea o travi, secondo le necessità costruttive) e pilastri in c.a. per la parte in elevazione; gli orizzontamenti saranno realizzati in cls. armato gettato in opera, od in alternativa, limitatamente ai solai interessati, potranno essere realizzati con lastre prefabbricate in cls. con armatura tralicciata ed alleggerimento in polistirolo espanso; il tutto eseguito in opera, o fuori opera, nel rispetto della vigente normativa in materia.

Dimensioni, forme e caratteristiche delle strutture risulteranno dal progetto elaborato dal Progettista delle opere in c.a., nel rispetto dello schema di distribuzione interna previsto dai disegni di progetto architettonico.

I sovraccarichi utili, previsti per le strutture portanti, saranno quelli stabiliti dalla vigente normativa riguardante la realizzazione di opere in cemento armato.

B) COPERTURA ED ISOLAMENTI

La copertura del fabbricato fuori terra sarà realizzata con tetto a più falde su struttura in ca. e sovrastante copertura in tegole di cemento con interposto uno strato di isolante termico.

La copertura terminerà al di fuori del filo delle facciate sottostanti su di una gronda perimetrale in lamiera di rame; sarà completata con l’apposizione, ove richiesto, di discese incassate in PVC od esterne in rame, e faldali anch’essi in lamiera di rame, da camini, esalatori e quant’altro occorrente alla corretta funzionalità della copertura e degli impianti dell’edificio.

Per quanto attiene gli isolamenti termici, gli stessi saranno realizzati in base al progetto di isolamento termico, definito ai sensi della legge 10/91 e dal d.l. 19/08/2008 n. 192 e successive disposizioni correttive ed integrative del Decreto Legislativo 29 dicembre 2006, n. 311 e legge n. 13-2007 della regione Piemonte.

L'isolamento acustico sarà adeguato alla tipologia della costruzione, nel rispetto dei limiti di legge.

C) TAMPONAMENTI ESTERNI

Le parti esterne del fabbricato residenziale, avranno di massima un tamponamento esterno realizzato in muratura a cassa vuota, di spessore compreso fra 30 e 50 cm., costituito da una cortina esterna, da uno strato isolante inserito nella camera d'aria e da una controfodera interna in mattoni semipieni, spessore 7 cm. Detto tamponamento potrà essere integrato con elementi in c.a. a vista od anche con componenti prefabbricati e sarà di massima realizzato con cortina esterna in mattoni facciavista, finita con intonaco civile solo su alcune parti, come da progetto architettonico.

Le indicazioni di cui sopra sono suscettibili di variazione, in funzione delle esigenze di progetto e delle scelte architettoniche e potrà quindi essere variato con soluzioni, il cui valore economico possa considerarsi equivalente.

D) DIVISORI INTERNI

I divisori interni fra le singole unità immobiliari saranno realizzati da due muri in mattoni semipieni con interposto adeguato isolamento termoacustico.

I locali cantine ed i garages avranno pareti divisorie parte in cls. e parte in blocchetti in cls. vibrato.

E) FINITURA ESTERNA

Le pareti perimetrali esterne saranno finite come di massima indicato al precedente punto c).

Cornicioni, balconi ed altre parti strutturali emergenti dalle facciate, potranno essere eseguite in c.a. con faccia vista od in alternativa in c.a. tradizionale con successiva intonacatura.

F) INTONACI INTERNI

Gli intonaci interni, dei locali abitativi e dei locali sottotetto non abitabile, saranno eseguiti con rasatura a scagliola o similare su preparazione a base di premiscelato.

Il piano autorimesse e cantine non avrà intonaci alle pareti perimetrali e sui vari divisori interni se realizzati con blocchetti in cls. vibrato; analogamente non sarà intonacato il solaio di copertura di detto piano. Eventuali parti di muratura tradizionale che dovessero realizzarsi in detto piano, saranno finite con rinzaffo fratazzato in malta cementizia.

G) PAVIMENTI INTERNI

Per i volumi destinati a residenza saranno posti in opera i seguenti pavimenti:

- ceramica smaltata monocottura o gres porcellanato per i soggiorni, cucine, bagni e disimpegno, a scelta su adeguato campionario, per un importo di €mq. 25,00 di listino. Tali pavimenti saranno posati a colla, su massetto di cemento. La posa sarà eseguita in quadro e le piastrelle saranno opportunamente distanziate tra di loro (circa tre millimetri); in prossimità delle soglie delle porte interne, che separano ciascun vano da quello successivo, sarà posizionato un opportuno giunto;
- pose particolari saranno quantificate al momento dell'esecuzione dell'opera di pavimentazione;
- palchetto in legno avente spessore di cm. 1, per le camere da letto, a scelta su adeguato campionario, per un importo fino a €mq. 38,00 (dicesi Euro trentotto/00) listino. Posa a tolda di nave;
- grès porcellanato antigelivo per i balconi, a scelta della Direzione Lavori ;
- I locali pavimentati in ceramica smaltata monocottura o gres porcellanato saranno finiti con zoccolino abbinato dello stesso materiale, a scelta su adeguato campionario, per un importo fino a Euro/ml 5,00 di listino, i locali pavimentati con pavimenti lignei saranno ultimati con

zoccolino in legno dello stesso materiale , a scelta su adeguato campionario, per un importo fino a Euro/ml 7.50 di listino

- Le autorimesse, le cantine ed i relativi corridoi, nonché gli spazi di transito comuni al piano interrato avranno pavimento in battuto di cemento lisciato con quarzo antipolvere, con opportuni giunti e le necessarie pendenze.
- Nei locali sottotetto saranno realizzati pavimenti in ceramica smaltata monocottura a scelta su adeguato campionario, per un importo di €/mq. 18.00 di listino e saranno finiti con zoccolino abbinato dello stesso materiale, per un importo fino a Euro/ml 3 di listino, ove le superfici fossero superiore ai 20 mq circa verranno posati appositi giunti di dilatazione. La posa sarà eseguita in quadro e le piastrelle saranno opportunamente distanziate tra di loro (circa tre millimetri); pose particolari saranno quantificate al momento dell'esecuzione dell'opera di pavimentazione;
- La pavimentazione dei terrazzi al piano terra sarà realizzata, a discrezione della Direzione Lavori, mediante pavimento galleggiante in piastrelloni o in autobloccanti di calcestruzzo.

H) RIVESTIMENTI

Per i volumi destinati a residenza, saranno posti in opera i seguenti rivestimenti:

- Cucine: le pareti attrezzate ed i relativi risvolti (per ml. 0,60) saranno rivestiti fino ad un'altezza di ml. 1,50/1,60 con piastrelle smaltate, a scelta su adeguato campionario, per un importo fino a €/mq. 20.00 di listino. Tali rivestimenti saranno posati a colla. La posa sarà eseguita in quadro, eventuali riduzioni di rivestimento non saranno ne rimborsate ne utilizzate su altre pareti.;
- Bagni principali e secondari: le pareti saranno rivestite per un'altezza di ml. 2,20/2,25 con piastrelle smaltate, a scelta su adeguato campionario, per un importo fino a di €/mq. 20.00 di listino. Sono esclusi dalle prestazioni del presente Capitolato piastrelle smaltate decorate in modo particolare eventualmente richiesti dall'acquirente

I) SCALE

Le scale avranno struttura mista in c.a. gettato in opera e saranno realizzate con pedate e alzate in materiale lapideo.

Nel solaio di calpestio dei locali sottotetto abitabile e non, verrà alloggiata una scala mod. "Trasforma" ditta Rintal, (catalogo 2009) per il collegamento con l'alloggio sottostante.

L) SERRAMENTI ESTERNI ED INTERNI

I serramenti esterni saranno del tipo normale o monoblocco in legno a tre battute con tripla guarnizione opportunamente trattati di spessore mm. 80. Saranno costruiti con sede per tripli vetri camera, cerniere in acciaio, chiusura in due punti per le finestre e tre per le porte.

Nei locali bagno, previsti nel progetto municipale in corrispondenza delle testate degli edifici, saranno posati serramenti, sprovvisti di persiane esterne; in questi saranno previsti vetri camera del tipo antisfondamento e inferriate esterne al piano terreno.

Le persiane saranno ad ante scorrevoli con "stecca aperta" in legno opportunamente trattato, di tipo scorrevole complete di cerniere e ferramenta.

Nelle falde del tetto saranno installati lucernari tipo *Velux*, come da progetto.

Le porte interne degli alloggi saranno in legno "serie intarsio", ditta Cormo, ed avranno telaio perimetrale fisso in legno con battente. Saranno lisce e tamburate, cieche, come campionatura ditta Cormo e avranno cerniere tipo Anuba Inoltre sono previste n. 2 porte dello stesso tipo ma con specchiatura vetrata per ciascun alloggio.

I portoncini di ingresso agli alloggi avranno telaio fisso in metallo e saranno del tipo "sicurezza" certificati antieffrazione classe 3, con struttura in acciaio, completi di serratura di sicurezza, cerniere, spioncino, maniglie tipo ottone e saranno rivestiti con pannelli lisci tipo noce tanganka ambo i lati.

Gli atri e i corpi scala saranno chiusi con serramenti in alluminio elettrocolore.

M) VETRI

I vetri esterni degli alloggi, saranno del tipo vetri camera, tripli, basso emissivi con interposto gas argon come richiesto dal progetto termo/acustico.

I vetri dei serramenti dei locali non riscaldati sia in elevazione che interrati, saranno del tipo stampato nazionale.

I vetri dei serramenti degli atrii e dei corpi scala saranno del tipo antisfondamento quando previsto dalla normativa.

N) OPERE DA FABBRO

Le ringhiere saranno in profilato metallico a semplice disegno o in pannelli di lamiera su indicazione della Direzione Lavori. Le porte cantine saranno in lamiera verniciata o zincata di tipo standard, reperibile in commercio e saranno complete di chiavistello ad occhielli per la chiusura o similare.

Le porte per i box saranno in lamiera zincata del tipo basculante complete di serratura tipo Yale.

I cancelli pedonali saranno muniti di serratura elettrica.

Il cancello carraio sarà dotato di sistema di apertura automatico.

O) OPERE DA DECORATORE

Saranno verniciate con due passate di smalto semilucido sintetico, previo trattamento con adeguata vernice antiruggine, tutte le opere in ferro ad esclusione delle porte cantine ed autorimesse e delle opere in ferro zincate.

Saranno tinteggiate con tinte al quarzo o similari tutte le parti esterne dell'edificio (facciate), finite con intonaco o c.a. a vista.

P) VARIE

Ciascun edificio sarà fornito di cassette per lettere.

Q) IMPIANTO IDRICO SANITARIO

L'impianto di distribuzione dell'acqua fredda è alimentato direttamente a pressione di rete pubblica e le tubazioni sono collegate a tutte le utenze e apparecchiature varie. Ci saranno n. 2 contatori ognuno dei quali servirà una centrale idrica: la prima fornirà i lotti A-E-F, la seconda i lotti B-C-D

La produzione di acqua calda sanitaria sarà centralizzata con allacciamento alla rete di teleriscaldamento e con contabilizzazione autonoma con integrazione di pannelli solari.

Ogni colonna montante è dotata alla base, in posizione facilmente accessibile, di una valvola d'arresto. Una ventilazione primaria innestata in testa alle colonne di scarico assicura il libero movimento dell'aria in modo da garantire la perfetta chiusura idraulica dei sifoni. Gli scarichi verticali ed orizzontali neri, all'interno degli edifici, saranno eseguiti in "Geberit" o similare e saranno collegati con la fognatura orizzontale pensile o interrata corrente alla quota consentita dalla fognatura pubblica, fino al sifone ispezionabile posto all'uscita dell'edificio e raccordata a quest'ultima.

I collettori orizzontali fuori del fabbricato correranno interrati sotto il piano di calpestio del terreno esterno e saranno in PVC protetto da massetto e rinfiacco in cls., ove necessario, con pozzetti in muratura o prefabbricati con relativo chiusino.

Le reti di distribuzione dell'impianto gas saranno dimensionate in modo da poter alimentare adeguatamente le cucine di ogni singolo alloggio. La distribuzione, i percorsi e le caratteristiche di dette reti, nonché il posizionamento dei contatori, saranno quelle prescritte dalla società erogatrice del servizio.

Le colonne montanti di distribuzione di acqua fredda verranno eseguite in acciaio zincato o altro materiale, con identiche caratteristiche tecniche; ove necessario le tubazioni saranno

opportunamente isolate. La rete di distribuzione ai piani sarà realizzata mediante l'uso di tubi in multistrato.

Le reti di scarico degli apparecchi saranno in "Geberit" o similare dimensionate in modo da consentire il passaggio dell'aria contemporaneamente allo scarico dei liquidi.

Gli apparecchi sanitari saranno:

a) Bagni principali alloggi (ceramica tipo "Dolomite" serie "Garda"; rubinetteria "Ideal Standard" serie "Ceraplan"):

- vasca da bagno in vetroresina incassata o esterna, gruppo miscelatore esterno in ottone cromato per acqua calda e fredda, deviatore doccia a telefono, scarico con tappo a saltarello;
- bidèt sospeso in ceramica bianca e rubinetteria in ottone cromato, scarico con tappo a saltarello;
- vaso sospeso in ceramica bianca, completo di sedile in plastica bianca, cassetta esterna;
- lavabo sospeso in ceramica bianca dimensione media con rubinetteria in ottone cromato, scarico con tappo a saltarello;

b) Bagni secondari alloggi, ove previsti (ceramica tipo "Dolomite"; rubinetteria "Ideal Standard" serie "ceraplan"):

- lavabo con stesse caratteristiche del bagno principale;
- vaso all'inglese con stesse caratteristiche del bagno principale;
- bidèt con stesse caratteristiche del bagno principale;
- doccia esterna in vetroresina o piatto in ceramica bianca con braccio doccia mod. saliscendi, miscelatore per acqua calda e fredda in ottone cromato.

In ogni alloggio sarà installato un attacco per lavabiancheria composto da rubinetto esterno con attacco portagomma, tubo di scarico cromato con sifone.

c) Cucina o angolo cottura:

- attacco per alimentazione e scarico lavello;

d) Nei corridoi, in corrispondenza dei locali cantina, è prevista la posa di un lavello condominiale con relativa rete di scarico.

e) Nei locali sottotetto non abitabili ("usabili") verrà realizzato un locale bagno.

R) IMPIANTO TERMICO

Nella realizzazione dell'impianto termico si intendono comprese la fornitura e la posa in opera di tutti i materiali occorrenti, nonché le prestazioni necessarie per dare l'impianto ultimato a regola d'arte ed in perfette condizioni di funzionamento.

Nella progettazione e nell'esecuzione dell'impianto si rispetteranno le norme tecniche, le leggi ed i regolamenti vigenti.

L'impianto termico per gli alloggi sarà del tipo centralizzato, tramite collegamento alla rete del teleriscaldamento della società erogatrice ASM,; ciascun scambiatore servirà tre lotti, il primo fornirà i lotti A-E-F, il secondo i lotti B-C-D, ciascuno verrà installato in un locale tecnico posto al piano interrato dei lotti C ed F in posizione il più possibile baricentrica.

Ciascun alloggio sarà dotato di un modulo di zona con il contatore utile per la ripartizione delle spese, installato in apposito vano a servizio delle unità abitative.

In particolare il riscaldamento di ogni alloggio e sottotetto sarà realizzato con **impianto radiante a pavimento**.

L'impianto dovrà essere in grado di elevare la temperatura interna nei seguenti locali fino ai valori indicati e con i seguenti ricambi d'aria, con temperatura esterna -8°C.

a) in tutte le camere di abitazione, ingressi, corridoi, cucine, ecc...: temperatura **+ 20°C (+1/-1), con 0,50 ricambi/ora**;

b) nei bagni: temperatura **+ 20°C (+1/-1), con 1 ricambi/ora**.

La regolazione dell'impianto avverrà attraverso cronotermostato termostato ambiente, posizionato preferibilmente nel soggiorno.

R) PREDISPOSIZIONE IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

Saranno predisposte le sole tubazioni, compreso lo scarico condensa. per futura realizzazione (esclusa) di un impianto per la produzione del freddo e del caldo del tipo inverter in pompa di calore, con unità interne disposte nei locali soggiorno, cucina e in ciascuna camera da letto e una nel locale sottotetto, con una unità esterna (esclusa) da posizionarsi come da indicazioni della D.L. e futuro regolamento di condominio

S) IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico sarà del tipo incassato nelle murature e nei solai, con tubo di plastica pesante liscio o corrugato flessibile, con scatole ed accessori atti alla realizzazione di condutture elettriche del tipo tradizionale o semi-industrializzate.

Le installazioni saranno eseguite secondo le norme CEI.

In ogni alloggio sono previste le seguenti installazioni:

- Soggiorni: n. 2 punti luce deviati, n. 3 prese 10A+T, n. 1 presa 15A+T,;
- Corridoi: n. 1 punto luce deviato;
- Cucine: n. 2 punti luce interrotti, n. 2 prese 10A+T, n. 2 prese 15A+T, n. 2 prese 15A+T comandate con interruttore bipolare;
- Camere: n. 1 punto luce interrotto, n. 3 prese 10A+T, n. 1 presa 15A+T;
- Ripostiglio: n. 1 punto luce interrotto;
- Bagni: n. 2 punti luce interrotti, n. 1 presa 10A+T, n. 1 presa 15A+T comandata con interruttore bipolare (per lavatrice), n. 1 aspiratore elettrico negli eventuali bagni ciechi;
- Balconi: n. 1 punto luce interrotto;
- Cantine: n. 1 punto luce interrotto e n. 1 presa 10A+T, collegati al contatore del proprio alloggio;
- Autorimesse: n. 1 punto luce interrotto collegato al contatore servizi.

Interruttori, prese, ecc., saranno del tipo legrand Vela, con placche in tecnopolimero come da campionario (escluse placche metallizzate) o similare.

In ogni alloggio sarà installato un interruttore differenziale per la protezione del circuito promiscuo di alimentazione. Tutti i contatori ENEL saranno centralizzati in propri locali al piano interrato, o comunque nel luogo imposto dall'ENEL.

Sottotetti non abitabili (“usabili”): sono previste le seguenti installazioni: n. 2 punti luce interrotti, n. 4 punti presa 10 A, n. 1 punto presa bipasso 10/15A, n. 1 punto telefono.

Illuminazione atrii e scale: i punti luce sulle scale avranno plafoniere con lampada a basso consumo ad ogni piano, comandate da interruttore crepuscolare e con protezione differenziale sul quadro generale servizi.

Portiere elettrico - videocitofono: in corrispondenza degli ingressi ai fabbricati da strada pubblica sarà installata una pulsantiera con incorporato il gruppo di ripresa videocitofonico ed in corrispondenza dell'atrio di ingresso di ogni scala, verso il lato piazza, sarà installata una pulsantiera con solo fonia. In ogni unità immobiliare sarà installato un videocitofono con pulsante per l'apertura.

Impianto telefonico: per ogni alloggio è previsto un punto telefono nell'ingresso e scatole di derivazione in ogni locale abitabile esclusa cucina.

Impianto TV: sarà del tipo centralizzato con centralino atto all'alimentazione di prese installate in ogni locale abitabile di ogni alloggio (escluso eventuale cucina), con dotazione dei canali nazionali e delle maggiori reti private ricevibili normalmente nella zona.

Sarà realizzato un impianto ricezione tv satellitare e ciascun alloggio sarà dotato di una presa posizionata nel soggiorno.

Impianto antifurto: predisposizione di sole tubazioni per realizzazione di impianto.

Impianto di terra: saranno posti dei dispersori atti a garantire il valore di resistenza prescritto dalle norme vigenti. Le puntazze, in acciaio ramato, saranno ispezionabili ed il collegamento fra di loro sarà effettuato mediante bandella metallica in acciaio zincato; saranno collegati alla rete di terra tutti i quadri, punti luce, prese, ecc.. Saranno eseguiti i collegamenti equipotenziali richiesti dalle norme.

Illuminazione esterna: sarà predisposto un impianto elettrico sufficiente ad illuminare la corte privata e gli accessi esterni.

T) IMPIANTO ASCENSORE

Ogni impianto ascensore sarà di tipo automatico a fune od oleodinamico, dimensionato per una portata di n. 6 persone con predisposizione all'osservanza delle normative per persone disabili. La cabina, le porte dei piani ed i relativi controtelai saranno in lamiera plastificata (o similare) di colore a scelta della Direzione Lavori.

La cabina sarà provvista di: illuminazione fluorescente, fotocellule a raggi infrarossi di protezione porte, pavimento in linoleum, specchio e corrimano. Il pannello servizi posto in cabina raggruppa tutte le apparecchiature di comando e di segnalazione, ed in particolare: pulsante allarme inviato e ricevuto, citofono collegato con la centralina della macchina, luce di emergenza.

U) IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

Per avere una migliore efficienza energetica dell'edificio, in ogni alloggio sono previste una serie di bocchette per l'aspirazione e la successiva immissione di aria. Saranno predisposte delle bocchette facenti parte di un impianto centralizzato con aspiratori/estrattori posti in apposito vano tecnico nel piano sottotetto. L'aria immessa assorbirà, attraverso un "recuperatore", parte del calore dell'aria estratta.

V) OPERE ESTERNE

Le opere di sistemazione esterna agli edifici saranno realizzate di massima in ottemperanza al progetto Municipale.

Il cancello carraio di accesso sarà realizzato in profilati di acciaio sciolato a disegno semplice, zincato o verniciato a smalto, in analogia con la recinzione; detto cancello sarà dotato di apparecchiatura elettrica di apertura con comando a distanza.

Z) N.B.: L'impresa costruttrice avrà facoltà, per ragioni tecniche di approvvigionamento e di disponibilità di mercato, di variare le caratteristiche dei materiali ed apparecchiature indicati in Capitolato, purché quanto posto in opera in sostituzione, abbia valore equivalente.

