
COSTRUZIONI S.A.S. DI ROMEO GIUSEPPE & C.

NUOVE VILLE IN VENDITA

VIA DON ANGELO SASSI – FINO MORNASCO (CO)



CAPITOLATO GENERALE DELLE OPERE

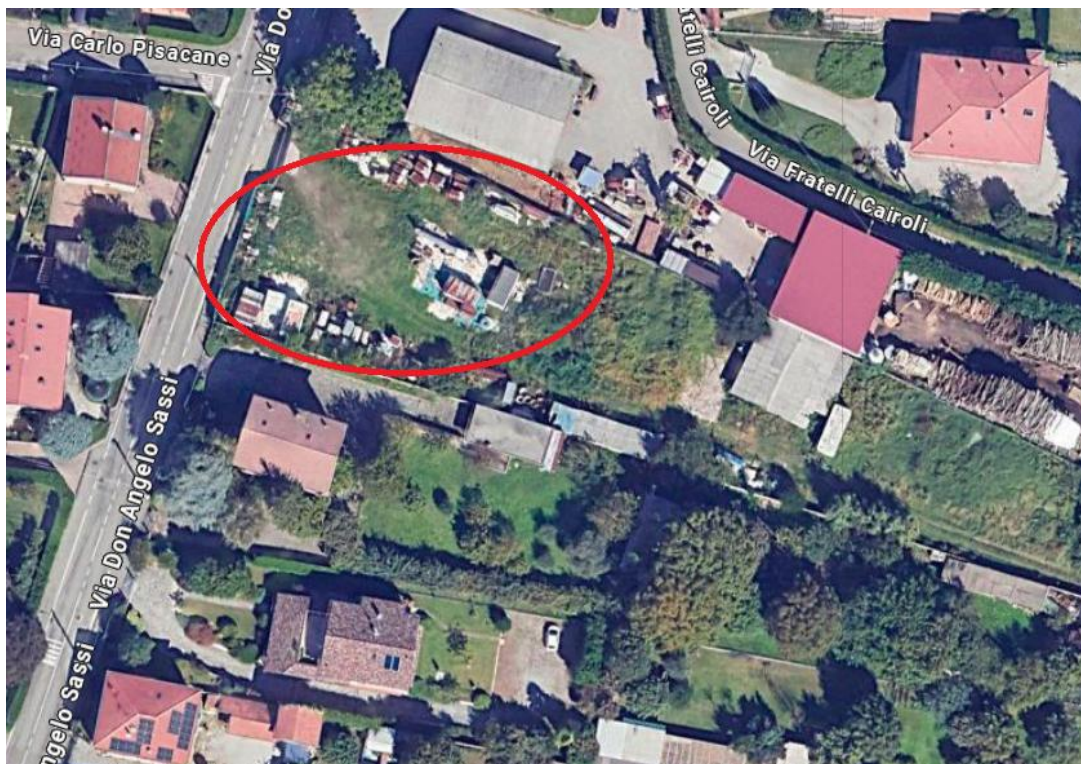
VIA MONTECASTELLO N° 8 – CAPIAGO INTIMIANO TEL. - FAX. 031561449
e-mail costruzioniromeosas@gmail.com

INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Individuazione dell'opera

Natura dell'opera Realizzazione di quattro unità residenziali

Ubicazione opera Via Don Angelo Sassi, Fino Mornasco (CO)



Descrizione dell'opera

Il progetto prevede la realizzazione di quattro unità residenziali. Le quattro ville saranno completamente autonome, con accessi pedonali e carrai indipendenti. Le abitazioni saranno intervallate, al piano terra, da box ad uso esclusivo. Il progetto è stato pensato in maniera unitaria, con quattro ville simili per dimensioni e forma, ma caratteristiche che sono in grado di distinguerle in maniera chiara.

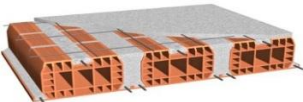
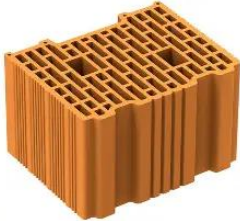
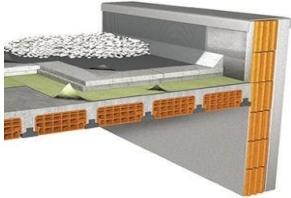
Gli edifici saranno tutti a due piani fuori terra, con i garage collocati al piano terra.

Lungo il lato nord del lotto edificabile verrà prevista una strada interna privata di accesso da via Don Angelo Sassi, da cui si avrà accesso ai relativi cancelli carrai e pedonali di ciascuna unità residenziale. In questa area verranno inoltre predisposti quattro posti auto comuni alle proprietà.

Le quattro ville condividono l'architettura, costituita da volumi elementari differenziati, tra quelli che accolgono la residenza e quelli che accolgono i garage. La copertura è piana e le facciate saranno protette da una gronda aggettante sui quattro lati.

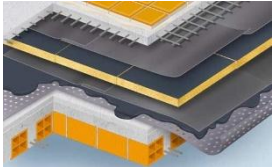
Verranno adottate tecnologie innovative e all'avanguardia, in linea con le più recenti normative nazionali e regionali in materia di risparmio energetico e tutela ambientale, garantendo così il raggiungimento di elevati standard qualitativi e di benessere abitativo.

DESCRIZIONE DELL'OPERA

Componenti	Descrizione
a) Scavi	
Scavi	Gli scavi si intendono estesi alle parti necessarie per la costruzione del fabbricato, per le canalizzazioni e per le sistemazioni esterne così come previste dal progetto.
b) Opere di fondazione	
Fondazioni	Saranno eseguite in calcestruzzo di cemento armato e non armato con dimensioni e profondità idonee alla natura del terreno ed alle sovrastanti strutture secondo i calcoli statici imposti dalle normative vigenti.
c) Struttura portante	
Verticale	Pilastrì e muri in c.a., il tutto nelle forme e dimensioni risultanti dalle tavole di progetto delle strutture.
Orizzontale 	Solai in latero-cemento e a lastre prefabbricate di diverso spessore gettati in opera, il tutto nelle forme e dimensioni risultanti dalle tavole di progetto delle strutture.
Tamponamenti 	In blocchi portanti in laterizio spessore cm 20/25/30 rivestito esternamente con strato isolante a cappotto e successiva rasatura minerale armata con rete in fibra di vetro.
d) Copertura	
Struttura copertura	Tetto di copertura piano in latero cemento, isolato. Gronde in c.c.a.
Isolamento termico 	Le opere previste saranno conformi a quanto definito dalla certificazione dell'edificio in "Classe A" secondo i disposti di calcolo della normativa vigente. Isolamento copertura: L'isolamento sarà realizzato sul piano della soletta di copertura e sarà composto da pannelli isolanti e sarà così formato: 1. Massetto in cls di pendenza; 2. Barriera al vapore; 3. Pannello isolante; 4. Impermeabilizzazione con guaina bituminosa a doppio strato, posata sopra il pannello isolante, di cui il primo strato in guaina elastomerica spess. mm 4 ed il secondo strato sempre con guaina elastomerica spess. mm 4, tessuto e non tessuto a protezione; 5. Strato di ghiaietto. (N.B. l'isolamento termico sarà realizzato nel rispetto dei parametri previsti nel progetto di cui alla ex legge 10/91 e s.m.i. in materia di risparmio energetico).

Componenti	Descrizione
Sistema anticaduta 	Sulla copertura del fabbricato sarà realizzato un sistema anticaduta a cui gli esecutori delle attività di manutenzione potranno vincolarsi durante l'esecuzione di attività in altezza. L'accesso alla copertura avverrà dalla copertura del box tramite scala a pioli.
Lattonerie	Canali, pluviali, converse e scossaline, in alluminio preverniciato o in acciaio inox a scelta della D.L.
e) Dotazioni esterne	
Pareti in muratura	Le opere previste saranno conformi a quanto definito dalla certificazione dell'edificio in "Classe A" secondo i disposti di calcolo della normativa vigente. Sulle pareti esterne dei fabbricati verrà eseguito un cappotto direttamente incollato e tassellato sulla muratura in laterizio. Sia l'incollaggio che la rasatura saranno eseguiti con apposita malta adesiva di tipo cementizio. In alcune porzioni verranno create fasce marcapiano. Le facciate saranno ultimate con rasatura in malte premiscelate in colore a scelta della D.L.
Isolamento termico	Le opere previste saranno conformi a quanto definito dalla certificazione dell'edificio in "Classe A" secondo i disposti di calcolo della normativa vigente. Isolamento solaio piano terra: L'isolamento sarà realizzato sul piano della platea realizzando vespaio areato e da strato di cemento cellulare tipo "Foamcem". (N.B. l'isolamento termico sarà realizzato nel rispetto dei parametri previsti nel progetto di cui alla ex legge 10/91 e s.m.i. in materia di risparmio energetico).
Impermeabilizzazione	Impermeabilizzazione con doppia membrana bituminosa spessore mm 4+4, opportunamente posata, sormontata e risvoltata sulle pareti verticali per la creazione di vaso di contenimento con pendenze verso gli scarichi o verso l'esterno, per tutte quelle superfici soggette ad infiltrazioni di acqua. I manti impermeabili, ove necessari, saranno protetti con strato di separazione e superiore caldana. I cordoli perimetrali contro terra saranno impermeabilizzati mediante applicazione di manto impermeabile costituito da una membrana spessore 4 mm con protezione al rinterro e strato di protezione e drenaggio costituito da membrana in polietilene estruso con rilievi tronco-piramidali o in alternativa con guaina bituminosa liquida

Componenti	Descrizione
f) Serramenti e infissi	
 Unità abitative 	<u>Serramenti esterni</u> I serramenti esterni saranno realizzati in pvc con colore a scelta della D.L. completi di vetrocamera antirumore basso emissivo e avranno la doppia apertura, battente ed anta a ribalta. Avvolgibili in alluminio di colore a scelta della D.L. completi di motorizzazione. Cassonetto coibentato. <u>Serramenti interni</u> Porte interne saranno a battente in legno tamburato con finitura in laminato nella tinta bianco, ferramenta cromo satinata, dimensioni cm 70/80x210, complete di coprifili, guarnizioni e marchio di qualità. <u>Saranno da considerarsi in variante le porte del tipo scorrevole.</u> Negli appartamenti verrà posato, lungo tutte le pareti esclusi i bagni, zoccolino in legno in tinta con le porte.
<i>Ingressi</i>	Il portoncino di ingresso alle unità sarà del tipo blindato coibentato, spioncino e dispositivo ferma apertura, cilindro europeo e serratura di sicurezza in alluminio anodizzato bronzo. Rivestimento interno colore bianco e rivestimento esterno in compensato marino pantografato, colore a scelta della D.L. In alternativa a quanto sopra il portoncino di ingresso verrà realizzato in pvc colore a scelta della D.L. con pannello esterno cieco.
<i>Porta autorimessa:</i>	La porta dell'autorimessa sarà di tipo basculante in lamiera con predisposizione per automazione, dotata di accessori di manovra, feritoie di areazione colore a scelta della D.L. La porta che collega l'autorimessa all'unità sarà di tipo "resistente al fuoco" Rei 90.

Componenti	Descrizione
g) Opera in pietra	
	Le soglie delle portefinestre, i davanzali delle finestre, le pedate, i frontali e le alzate delle scale interne, i ripiani intermedi e di piano, gli zoccolini a gradoni per le rampe verranno realizzati in pietra naturale (serizzo antigorio o similari a scelta della D.L.) con finitura grezza/levigata/lucidata sempre a discrezione della D.L.
h) Dotazioni interne	
Pareti interne 	I tavolati divisori interni saranno eseguiti con scatole in laterizio forato spessore cm 8/12 o pareti con struttura metallica e lastre di cartongesso.
Massetti e sottofondi: 	Massetto per rasatura tubazioni ed isolamento termico realizzato con betoncino in cls e polistirolo o cemento cellulare di spessore adeguato. Sottofondo in sabbia e cemento di spessore adeguato, tirati in piano a macchina o a mano, pronti per ricevere l'incollaggio dei pavimenti in piastrelle.
Pavimenti 	La scelta dei pavimenti e dei rivestimenti, sarà effettuata dal promissario acquirente sulla base di un'ampia campionatura disponibile presso lo showroom incaricato. a. Le unità abitative saranno dotate di pavimentazione in gres porcellanato di prima scelta: - Serie AREA, DOCKS, SPATULA, SOUL, ALCHEMY nel formato 30x60 cm e/o 60x60 cm. La posa avverrà a giunti accostati con fuga da 2 mm. Particolari richieste sul sistema di posa (es. diagonale, fuga colorata oltre i 3 mm, posa in opera di grandi e piccoli formati come 10x10, 15x15, 20x20, 60x120 e misure maggiori) sono da intendersi richieste extra capitolato per materiale e relativa posa. In alternativa nella sola zona notte sarà posato parquet multistrato prefinito Rovere residence oil Uv scelta Terra (piccoli nodi) nel formato 11x150x1900 mm. b. Portici, marciapiedi, balconi in piastrelle antigelive formato 20x40 cm o piastre prefabbricate in cls 30x30 cm o similari. c. La zoccolatura per portici, marciapiedi e balconi sarà realizzato in piastrelle simili alla pavimentazione o banda solare a discrezione della D.L. d. Box in piastrelle di ceramica o pavimento in cls finitura industriale, a scelta della D.L. e. Area di accesso e di manovra con autobloccanti in cls a scelta della D.L. f. I vialetti di accesso ai fabbricati saranno realizzati in piastrelle antigelive formato 20x40 cm o masselli autobloccanti o piastre prefabbricate 30x30 cm, secondo le indicazioni della D.L.

Componenti	Descrizione
Rivestimenti pareti 	Bagni: Piastrelle di gres porcellanato di prima scelta, nelle seguenti soluzioni: - Serie SOGNO, PALETTE, SPATULA, ALCHEMY nel formato 30x90; i rivestimenti sono previsti su tutte le pareti fino a un'altezza di 1,20 m, ad esclusione delle pareti della doccia, dove il rivestimento sarà applicato fino a un'altezza tra 2,00 e 2,10 m. Sono esclusi le decorazioni e i pezzi speciali.
Intonaci	Tutti i locali sulle pareti e sui soffitti, verranno ultimati con intonaci di tipo premiscelato o in malta bastarda tirati in piano e ultimati al civile con arriccatura di stabilitura fine a scelta della D.L. o finite a gesso. Le pareti da rivestire saranno predisposte con intonaco atto a ricevere i rivestimenti da incollare.
i) Dotazioni impiantistiche	
Impianti elettrici 	Impianto elettrico L'impianto elettrico dovrà essere conforme a tutte le vigenti norme C.E.I. e al DM 37/08. Tutte le apparecchiature e tutti i singoli componenti degli impianti dovranno essere di qualità comprovata e dotati di contrassegni di omologazione (marchio CE). La rete di distribuzione sarà incassata, debitamente isolata ed infilata in tubo di PVC di apposito diametro. I frutti saranno della ditta VIMAR serie Plana in tecnopolimero di colore standard. L'impianto elettrico di ogni unità abitativa sarà collegato con la messa a terra. Le dotazioni impiantistiche saranno quelle previste e indicati negli elaborati. VILLA TIPO: Piano terra: n. 5 Punto luce semplice a soffitto o parete n. 1 Punto luce emergenza completo di torcia ricaricabile n. 4 Punto comando accensione luce interruttore n. 8 Punto comando accensione luce deviatore n. 3 Punto comando accensione luce invertitore n. 12 Punto presa 2x10/16A+T tipo poli allineati n. 2 Punto presa 2x16A+T elettrodomestico con interruttore bipolare 0-1 n. 1 Punto alimentazione cappa n. 1 Punto alimentazione piano cottura ad induzione n. 1 Punto alimentazione forno n. 1 Punto campanello bagno completo di n. 1 pulsante a tirante e n. 1 ronzatore n. 1 Punto campanello ingresso completo di n. 1 pulsante e n.1 suoneria 220V n. 2 Punto presa TV/SAT (solo tubazione e scatola) n. 1 Punto presa telefonica (solo tubazione e scatola)

Componenti	Descrizione
	Piano primo: n. 8 Punto luce semplice a soffitto o parete n. 1 Punto luce emergenza completo di torcia ricaricabile n. 4 Punto comando accensione luce interruttore n. 7 Punto comando accensione luce deviatore n. 2 Punto comando accensione luce invertitore n. 10 Punto presa 2x10/16A+T tipo poli allineati n. 1 Punto alimentazione scaldasalviette bagno n. 1 Punto campanello bagno completo di n. 1 pulsante a tirante e n. 1 ronzatore n. 3 Punto presa TV/SAT (solo tubazione e scatola) n. 3 Punto presa telefonica (solo tubazione e scatola) L'impianto elettrico è stato redatto per una fornitura monofase 6,00 kW. In caso di scelte differenti, ed in particolare per la fornitura elettrica trifase con neutro, dovrà essere predisposto progetto da parte di professionista abilitato e il relativo adeguamento dell'impianto (questi esclusi). Tali varianti e costi dovranno essere preventivamente concordati con l'Impresa. L'illuminazione dei giardini privati: sola predisposizione per impianto luce giardino tramite tubazione vuota da collegare al quadro generale. <u>Impianto videocitofonico</u> Sarà installato un impianto videocitofonico comprendente i seguenti accessori: - n. 1 posto interno video a parete con pulsante di apertura cancelletto; - pulsantiera esterna videocitofonica con n. 1 pulsante di chiamata. <u>Tubazioni per impianto telefonico</u> Verranno predisposte le tubazioni vuote a partire dalla centralina TELECOM fino alle singole unità. <u>Impianto antenna – rete TV</u> Verrà fornito un impianto TV terrestre e TV satellitare con antenna e parabola. <u>Predisposizione impianto antintrusione</u> Verrà predisposto un impianto antintrusione, con tubazioni vuote incassate, con punti di contatto su ogni apertura e sulla porta di primo ingresso. <u>Automazione cancello</u> Sistema di automazione cancello carraio, completo di accessori e n. 2 telecomandi. <u>Impianto domotico – avvolgibili</u> È previsto impianto domotico per la sola gestione centralizzata del sistema avvolgibili, comprendente il punto comando locale per ogni serramento nei pressi della finestra e comando generale all'ingresso.

Componenti	Descrizione
Impianti meccanici	Gli impianti realizzati all'interno dell'immobile sono di ultima generazione. Sono realizzati per soddisfare le caratteristiche di uno stabile ad altissima performance energetica. L'edificio è classificato NZEB cioè edificio ad energia quasi zero. I consumi sono molto limitati e sfruttano in gran parte fonti rinnovabili. Il consumo di energia è minimo conseguendo una classe energetica "A", il massimo realizzabile. <u>Impianto di riscaldamento</u> L'impianto termico per riscaldamento degli ambienti e produzione di acqua calda sanitaria sarà di tipo termoautonomo con regolazione autonoma suddivisa a zone (giorno/notte). L'impianto sarà dimensionato per garantire una temperatura di comfort di 20°C con temperatura esterna di progetto di - 5°C. Il sistema radiante sarà di tipo a pavimento con acqua circolante all'interno delle tubazioni annegate nel massetto termico. La produzione dell'energia termica avverrà mediante un sistema ad alta efficienza energetica, con utilizzo di fonti rinnovabili nel rispetto della normativa vigente; l'impianto sarà costituito da pompa di calore aria – acqua ad alimentazione elettrica. La produzione di acqua calda sanitaria avverrà mediante bollitore ad accumulo, riscaldato dal sistema di riscaldamento di cui al punto precedente. <u>Impianto di raffrescamento.</u> Predisposizione per impianto di condizionamento trial con split a parete refrigerati a gas. Si prevede la predisposizione di 3 unità interne (soggiorno e due camere). <u>Impianto idrico e sanitario</u> L'alimentazione idrica è fornita dall'acquedotto comunale. La distribuzione di acqua viene effettuata a partire dal contatore generale. L'impianto di distribuzione dell'acqua potabile e sanitaria è realizzato con tubazioni multistrato alluminio polietilene, opportunamente coibentate; per gli eventuali tratti interrati verranno utilizzate tubazioni in polietilene. Ogni unità immobiliare sarà dotata di contatori indipendenti a misurazione dei consumi di acqua potabile installati all'interno di vani dedicati in cui saranno poste anche le intercettazioni generali delle linee di adduzione all'unità immobiliare. In corrispondenza di ogni gruppo di servizi (bagni e cucine) saranno installati rubinetti generali d'arresto.

Componenti	Descrizione
Impianti idrosanitario	<u>Sistema di produzione di acqua calda sanitaria</u> I requisiti di legge in materia di contenimento del consumo energetico degli edifici spingono all'adozione di tecnologie efficienti per la produzione di acqua calda sanitaria. Per questo motivo, oltre al fatto che non è previsto l'allaccio alla rete gas, la scelta della macchina di produzione acqua calda sanitaria è ricaduta su una pompa di calore aria acqua. <u>Descrizione della rete di distribuzione dell'acqua sanitaria</u> La distribuzione dell'acqua avviene mediante tubazioni multistrato ed i singoli punti di utenza vengono alimentati a partire da collettori posizionati nei locali servizi (bagno e cucina) dotati di rubinetti di arresto a monte degli stessi. <u>Descrizione del sistema di scarico</u> Il sistema di scarico è stato previsto con tubazione tipo silenziosa. Le colonne sono previste con ventilazione primaria del medesimo diametro della condotta di scarico con esalazione in copertura. Le colonne sono tutte posizionate sul perimetro dell'immobile quindi le colonne avranno un tratto sub orizzontale fino a raggiungere il collettore orizzontale predisposto dall'impresa. Apparecchi sanitari del tipo sospeso in ceramica di colore bianco, marca POZZI GINORI serie SELNOVA o similari di pari livello. Miscelatori monocomando marca NOBILI serie BLUES o similari di pari livello. <u>Locale bagno piano terra:</u> n. 1 lavabo di tipo sospeso marca POZZI GINORI serie SELNOVA colore bianco o similare di altra primaria marca e di prezzo equiparabile; n. 1 vaso di tipo sospeso marca POZZI GINORI serie SELNOVA colore bianco o similare di altra primaria marca e di prezzo equiparabile; n. 1 piatto doccia 80x80/70x90 cm marca IDEALSTANDARD serie ULTRA FLAT colore bianco o similare di altra primaria marca e di prezzo equiparabile; n. 1 asta doccia marca GROHE linea NEW TEMPESTA o similare; n. 1 attacco per lavatrice; <u>Locale cucina:</u> n. 1 attacco per acqua calda e fredda per lavello (questo escluso) con relativo scarico; n. 1 attacco lavastoviglie. <u>Locale bagno piano primo:</u> n. 1 lavabo di tipo sospeso da 65 cm marca POZZI GINORI serie SELNOVA colore bianco o similare di altra primaria marca e di prezzo equiparabile; n. 1 vaso di tipo sospeso marca POZZI GINORI serie SELNOVA colore bianco o similare di altra primaria marca e di prezzo equiparabile; n. 1 piatto doccia 100x80 cm marca IDEALSTANDARD serie ULTRA FLAT colore bianco o similare di altra primaria marca e di prezzo equiparabile; n. 1 asta doccia marca GROHE linea NEW TEMPESTA o similare; n. 1 bidet tipo sospeso marca POZZI GINORI serie SELNOVA colore bianco o similare di altra primaria marca e di prezzo equiparabile; n. 1 scaldasalviette elettrico in acciaio a colonne 700Watt con comando on-off marca IRSAP linea ARES o similare. <u>Giardini</u> Rubinetto portagomma acqua fredda posto in pozzetto interrato.

Componenti	Descrizione
j) Fognatura ed esalazione	
Fognatura ed esalazione	Ogni angolo cottura/cucina di ciascun alloggio sarà collegato a una canna di esalazione inserita nello spessore del muro perimetrale, per il collegamento della cappa aspirante (questa esclusa). Tutte le acque chiare e luride, verranno convogliate in apposite tubazioni, eseguite secondo i calcoli e le istruzioni della D.L. onde realizzare adeguata rete fognaria.
k) Aree esterne	
Sistemazione esterna, recinzioni e opere in ferro	Sistemazione a prato delle aree libere, sono escluse dalle forniture e dalle prestazioni del costruttore la piantumazione delle aiuole e del tappeto erboso. La recinzione generale del lotto e dei giardini di confine fra le varie unità sarà realizzata con muretto in calcestruzzo con soprastante rete metallica plastificata, ad esclusione di quelle già esistenti. Cancelli pedonali e carraio in ferro tubolare a disegno semplice, completi di verniciatura e funzionamento elettrico automatico. Nicchia per contatore Enel in muratura in cls con sportello in ferro o plastificato e pozzetto prefabbricato in cls con chiusino in ghisa per contatore Acqua. Gli allacciamenti con tutti i sottoservizi verranno eseguiti nella loro totalità, ad esclusione dei contatori delle singole utenze che dovranno essere richiesti da parte promissoria acquirente. L'onere per gli allacciamenti sarà ad esclusivo carico degli acquirenti.
Opere da pittore	Tutte le opere in ferro a vista saranno verniciate a smalto, con una mano di antiruggine e due mani a finire. Verranno tinteggiate tutte le parti esterne degli edifici. Sarà a carico di parte promissoria acquirente la tinteggiatura interna dei locali.

PRESCRIZIONI GENERALI

I) Prescrizioni generali	Sono a carico del cliente le seguenti spese: 1. Spese di accatastamento dell'immobile; 2. Oneri di allacciamento degli impianti a tutte le reti tecnologiche (Enel, Telecom, fognatura e acquedotto); 3. La fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche per impianti di allarme, corpi illuminanti interni ed esterni alle proprietà, eventuali camini; 4. Quanto non espressamente indicato; L'importo di tale spesa sarà calcolato in percentuale pari all' 1,50 % sul prezzo di listino dell'immobile. Sono ammesse variazioni nella distribuzione dei tavolati interni, purché dette modifiche siano trasmesse con sufficiente anticipo all'impresa da parte del cliente, prima della loro esecuzione o realizzazione. Qualsiasi variazione che il cliente vorrà apportare alla presente descrizione dovrà essere preventivamente concordata con l'Impresa e con la D.L. Dette variazioni saranno rese attuabili a sola condizione di concordare preventivamente la maggiore spesa e i tempi dei pagamenti con firma e controfirma delle parti. Qualora parte promissoria acquirente introduca delle varianti nella distribuzione interna delle tramezzature, gli oneri professionali e i costi relativi alla pratica comunale saranno a totale carico del cliente, previa presentazione ed accettazione di preventivo. Nessuno potrà fare intervenire manodopera esterna all'Impresa ed apportare varianti progettuali senza il consenso dell'Impresa, della D.L. e del CSE. Su eventuali divergenze fra le tavole di progetto contrattuali e le descrizioni delle opere, deciderà la D.L. in base alle esigenze tecniche del lavoro. È importante chiarire che il presente documento, non sarà l'unico strumento di valutazione della proposta economica e non potrà essere vincolante per il costruttore se non in senso formale e generico. Per questo motivo, le indicazioni in termini assoluti di misure, dimensioni, peso ecc, contenute nel documento non potranno essere vincolanti e/o oggetto di contestazioni finale. La società costruttrice si riserva la facoltà di apportare tutte quelle modifiche al presente capitolato descrittivo dei lavori a sua discrezione, purché aventi caratteristiche equivalenti e comunque non inferiori a quanto previsto e che si dovessero rendere necessari per il buon esito della costruzione, senza che ciò possa costituire base per variazioni del prezzo di contratto. Le immagini allegate, sono puramente indicative e non vincolano il venditore.
--	---

L'acquirente dichiara di aver preso conoscenza di tutto quanto contenuto nel presente Capitolato Tecnico e di accettarlo in tutte le sue parti.

Parte promissaria acquirente

Parte promittente venditrice

.....

.....