

IMMOBILIARE SOCIETA' PROGETTI S.R.L.

## CAPITOLATO DESCRITTIVO DELLE FINITURE

COMPLESSO IMMOBILIARE IN ROCCAFRANCA (BS)



## NOTA INTRODUTTIVA

La descrizione ha lo scopo di evidenziare i caratteri fondamentali degli immobili, tenuto debito conto che le dimensioni risultanti dal progetto approvato dall'amministrazione comunale potranno essere suscettibili di variazioni nella fase di esecuzione degli edifici.

I marchi e le aziende fornitrici, indicate nel presente, sono citate in quanto indicano le caratteristiche dei materiali prescelti dalla società esecutrice delle opere. La direzione lavori, a suo insindacabile giudizio, potrà comunque provvedere a scelte diverse durante l'esecuzione dei lavori.

In fase esecutiva e/o se ritenuto indispensabile, la società proprietaria ed il Direttore dei Lavori si riservano, eventualmente, di apportare alla presente descrizione ed ai disegni di progetto quelle variazioni o modifiche che ritenessero necessarie per motivi tecnici, funzionali, estetici o connessi alle procedure urbanistiche, purché le stesse non comportino la riduzione del valore tecnico e/o economico delle unità immobiliari.

Ogni eventuale variante verrà apportata, previa approvazione della Direzione dei Lavori e della Committente, con riferimento alle Leggi ed agli strumenti edilizi vigenti e futuri.

Qualora la parte acquirente manifesti la volontà di non completare eventuali forniture e pose in opera di qualsiasi materiale, la parte venditrice avrà facoltà di concederne o meno la fattibilità ed in caso di assenso non verrà riconosciuto alcun importo per la prestazione non effettuata; inoltre si specifica che l'eventuale fornitura e posa di detti materiali, se effettuata dalla parte acquirente, potrà avvenire solo dopo il rogito notarile di compravendita.

### - Scavi e reinterro

Scavo di sbancamento generale eseguito a macchina con parziale accatastamento in cantiere del materiale per il recupero e/o il riuso del terreno vegetale, eseguito fino al colletto delle fondazioni.

Scavo in sezione obbligata per tutte le fondazioni fino al piano d'imposta, per le tubazioni e gli impianti interrati, eseguito a macchina con riquadratura a mano.

Reinterri di tutti gli scavi contro le murature perimetrali, fino alle quote di progetto con materiale ghiaioso proveniente dagli scavi se ritenuto idoneo;

### - Sottofondazioni e fondazioni

Sottofondazione in magrone di calcestruzzo non armato, gettato senza con l'ausilio di casseri.

Fondazioni continue in calcestruzzo, gettate con l'ausilio di casseri secondo le dimensioni previste dal progetto, compresa armatura in ferro in ragione del calcolo e con le caratteristiche di dosatura e tasso precisate nel progetto esecutivo delle opere in cemento armato.

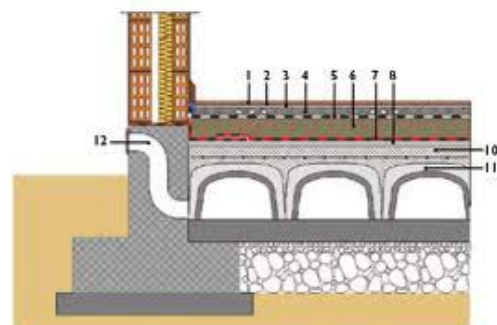
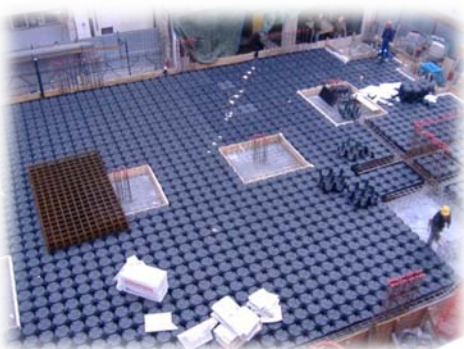
### - Tubazioni di drenaggio .



Al piede delle fondazioni per raccogliere l'acqua in eccedenza dovuta alle piogge, evitando che ristagni con possibilità di infiltrazioni, verrà posta in opera una tubazione microforata drenante (protetta con tessuto per evitare che si sporchi di terra) che convoglierà le acque raccolte entro un pozzo di sollevamento e le conferirà, mediante pompa elettrica o per caduta naturale, nelle condotte fognarie.

### - Vespaio areato

Verrà realizzato a livello terra un solaio areato con elementi in plastica (tipo IGLU'), posato a secco su un piano predisposto (terreno, ghiaia o magrone, ecc.), successivamente verrà realizzato un getto di calcestruzzo sino alla sommità del manufatto, con la rete elettrosaldata.



## **Barriera Anti Gas Radon**

Verrà posizionata in prossimità della pavimentazione del piano terra a contatto con il terreno una guaina che si contrapponga alla diffusione del gas radon.

### - **Strutture verticali e scale**

Le strutture in elevazione saranno realizzate in calcestruzzo armato, così come per gli altri piani fuori terra con struttura intelaiata, costituita da travi pilastri e setti, sempre in calcestruzzo armato, gettati con l'ausilio di casseri, compreso il ferro di armatura secondo i calcoli strutturali. Le rampe delle scale saranno eseguite con strutture in c.a. dimensionate come da progetto.



### - **Strutture orizzontali**

I solai a copertura dei piani fuori terra saranno realizzati con lastre e travetti prefabbricati con fondello in laterizio e alleggerimento in polistirolo o laterizio, con superiore cappa in calcestruzzo armato per spessore minimo al rustico di cm 20+5 (cappa);

### - **Tetto e strutture in legno**

Il tetto, le pensiline verranno realizzati con struttura costituita da orditura principale e secondaria in legno lamellare o KWH (travi e travetti), con parti a vista lavorate e adeguatamente trattate con impregnanti e tinteggiature apposite, sovrastante assito in legno, barriera al vapore e manto di copertura in tegole in cemento di primaria ditta con colmi e idonei pezzi speciali.



I loggiati e i balconi verranno realizzati con struttura costituita da orditura principale e secondaria in legno lamellare o KWH (travi e travetti), con parti a vista lavorate e adeguatamente trattate con impregnanti e tinteggiature apposite, sovrastante assito in legno, barriera al vapore, getto in calcestruzzo con interposti connettori collaboranti con il travetto in legno e annessa rete elettrosaldata, nonché idonea impermeabilizzazione agli strati superiori.

- **Chiusure esterne e divisori tra unità immobiliari.**

Le pareti di tamponamento con spessore finito indicativo di cm 45 saranno realizzate con paramento interno in blocchi porizzati da cm 30 tipo TERMOKAPPA della ditta Danesi idoneamente intonacati sulla facciata a vista (locale interno), e paramento esterno con sistema a Cappotto con pannelli in polistirene Espanso (EPS) battentato da cm 8-10 compresa relativa finitura finale, il tutto dimensionato termicamente.



I divisori tra unità immobiliari con spessore indicativo di cm 50 saranno realizzati con un paramento con blocchi porizzati da cm 25 rinzaffo, isolante in lana di roccia o vetro da cm 10, isolante acustico tipo Isolmat da cm 5 secondo paramento in laterizio forato da cm 8, il tutto idoneamente intonacato su entrambe la facciate a vista (locale interno).

- **Chiusure interne**

Tutte le chiusure interne all'abitazione sono realizzate in laterizio forato tipo scatole di dimensioni 24x24x8 e/o 24x24x12 opportunamente intonacate al civile;

- **Intonaci**

Intonaci interni ed esterni saranno realizzati con malta di tipo premiscelato a proiezione meccanica a base di cemento ed arricciatura in stabilitura di calce.

Su gli spigoli dove sarà necessario verrà posato, sotto intonaco, paraspigolo in lamiera zincata.

- **Impermeabilizzazioni**

Il getto delle fondazioni verrà integrato con additivi tipo Plastocrete ad apporto idrofugo



Le pavimentazione dei loggiati, dei balconi dei marciapiedi e delle terrazze, verranno impermeabilizzati con idoneo prodotto tipo Mapelastic, da posare direttamente sul massetto finito prima della posa della piastrella.

- **Opere di isolamento acustico.**

Le murature perimetrali e i divisori tra unità immobiliari verranno realizzate, posando gli elementi in laterizio con malta cementizia sia orizzontalmente che verticalmente e realizzando l'intonaco di rinzafo, eliminano così i "buchi acustici", inoltre le murature stesse sia interne che perimetrali saranno posate su materassino fonoassorbente.





- **Opere di isolamento termico**



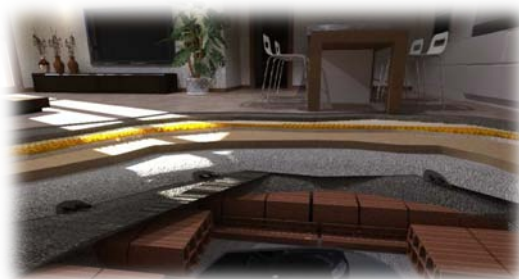
I pilastri, le travi, le corree dei solai ed in genere tutte le parti di calcestruzzo armato, vengono rivestite sulla parte esterna (dove non possibile sulla parte interna) con un pannello in polistirene espanso estruso. In questo modo "correggiamo i ponti termici" evitando di avere le pareti perimetrali troppo fredde in corrispondenza delle parti in calcestruzzo armato (pilastri, travi ecc. ecc.), tenendo così lontano la formazione di muffe oltre a contenere il consumo energetico evitando inutili dispersioni di calore.



Il sottotetto ed il primo solaio a contatto con il vespaio areato, verranno isolati termicamente con un pannello in polistirene ad alta densità di spessore indicativo di cm 10.

- **Sottofondi di pavimenti**

Verrà realizzato a copertura degli impianti un primo sottofondo con getto di calcestruzzo alleggerito denominato Foam-Ceam di adeguato spessore ed un successivo massetto di sottofondo, a copertura dell'impianto radiante a pavimento, predisposto per la posa a colla della pavimentazione finale.



- **Opere in pietra naturale.**

I davanzali, le soglie le scale interne di collegamento tra i vari livelli saranno eseguiti in marmo tipo Botticino, a costa quadrata con listello riportato dello spessore di cm 8 per il lato a vista, con levigatura delle parti a vista, e intagli per mazzette e gocciolatoi. Il contro davanzale interno verrà realizzato separatamente dal davanzale e tra i due elementi davanzale e contro davanzale verrà inserito idonea guaina per evitare il ponte termico.



- **Opere in rivestimento in pietra naturale.**

Verrà realizzate su parte delle facciate esterne un rivestimento in pietra naturale o ricostruita con materie prime naturali, con colorazioni neutre in accostamento al gradazione delle facciate e dei serramenti, e comunque su indicazioni impartite della direzione lavori.



**Opere da lattoniere**

Le canali di gronda, converse, scossaline, tubi pluviali (con bracciali e zanche di sostegno), verranno realizzato in alluminio colorato (cartella RAL) di sviluppo e diametro adeguati alle varie tipologie del tetto.





- **Linea vita**

Verrà installato sulla copertura dell'edificio un dispositivo di sicurezza denominato "linea vita" che consente l'accesso alla copertura in sicurezza garantendo punti di ancoraggio necessari per eseguire le manutenzioni in totale sicurezza in conformità alle norme vigenti i sistemi adottati saranno del tipo o ad ancoraggio sottocoppo e con cavo d'acciaio.



**Ancoraggio sottocoppo**



**Cavo in acciaio**

- **Pavimenti e rivestimenti.**

L'unità abitativa nelle zone a giorno e dei bagni sarà pavimentata con piastrelle in monocottura di primarie ditte come da Ns. campionatura posate a colla sul preesistente massetto, in diagonale e fugate.

Il Rivestimento dei bagni e delle cucine (solo zona cottura) con ceramica in monocottura come da Ns. campionatura posati dritti o in diagonale con fuga sul preesistente intonaco.

Camere e disimpegno notte: pavimento in Lamparquette essenza Iroko standard o Rovere standard spess. 10 mm posato dritto a correre compreso di lamatura e verniciatura a due mani con vernice semilucida.

Le autorimesse con piastrelle in monocottura come da Ns. campionatura posati a colla sul preesistente massetto dritti con fuga.

Pavimentazioni esterne e balconi in Gres Porcellanato antigelivo e antiscivolo a vari colori posato dritto con fuga su letto di malta in legante idraulico.

- **Porte interne e serramenti.**

**Finestre in legno** a specchiatura unica, complete di guarnizione termoacustica coestrusa, espansa all'acqua. Termocamera stratificato.

Zanzariera a scomparsa verticale.

Trattamento con vernici idrosolubili. La finestra sarà completa di falso in legno a elle, siliconatura del vetro e sigillatura con schiuma termoacustica. Ante in legno, pantografate o a stecca con lavorazione semplice. L'anta sarà montata su monoblocco in legno, e fornita di speciale ferramenta, in modo da superare l'imbotte del muro. Il monoblocco completo, verrà montato all'interno della spalla della finestra, ad una distanza da definirsi.

La finestra sarà completa di falso a totale copertura della spalla del monoblocco e di quella esterna, dove farà d'appoggio per il cappotto. Ante e monoblocco verranno laccate RAL da definirsi.

**Porte interne** a battente, 70-80 x 210 in noce biondo, noce nazionale, ciliegio, bianco. Accessoriate con stipite tondo raggio SO, coprifilo telescopico tondo da 70 ad incastro. Guarnizione in gomma, complete di serratura, contropiastre, cappucci copri cerniere e maniglia in cromo satinato.

**Porte blindate** a battente, certificate in classe 3 con abbattimento acustico 42Db. Struttura a doppia lamiera integrale a più punti d'ancoraggio. Serratura con defender e cilindro EUROPEO, doppi deviatori superiori e inferiori, guarnizione sul battente e in battuta. Cerniere in acciaio registrabili, sia orizzontalmente che verticalmente, stipite registrabile sul falso. Battente regolabile in chiusura, soglia mobile, parafreddo, spioncino 180°, limitatore d'apertura. Maniglie in cromo satinato. Rivestimento interno uguale alle porte, rivestimento esterno pantografato con disegno da definirsi.

- **Opere da fabbro.**



Le porte dei boxes sono del tipo sezionale, complete di serratura e maniglia fissa e predisposte per la motorizzazione.



Le ringhiere dei balconi e le recinzioni esterne saranno in profilato di ferro, a disegno indicativo come da foto.

- **Scarichi e fognature.**

Le tubazioni di scarico delle acque nere e bianche saranno eseguite con tubature in plastica termoresistente, compreso le relative braghe, raccordi, pezzi speciali, sifoni tipo Firenze e quant'altro per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. L'impianto di fognatura è provvisto di pozzetti di ispezione e di colonne di esalazione nei bagni e cucine.

- **Impianto di riscaldamento**

**Produzione del calore**

La produzione di energia termica è affidata ad una caldaia ad alto rendimento a condensazione, una per ogni unità abitativa in apposito spazio.

La caldaia verrà utilizzata per la produzione di acqua calda per il riscaldamento degli ambienti e per l'utilizzo sanitario (bagni e cucine).

## **Impianto solare termico**

Ad integrazione dell'impianto per la produzione di acqua calda sanitaria è prevista la realizzazione di pannelli solari termici che supportando la caldaia garantiranno un notevole risparmio in termini di consumi energetici. L'impianto sarà adeguatamente dimensionato per coprire una percentuale superiore al 50% dell'energia primaria necessaria per la produzione dell'acqua calda ad utilizzo sanitario. I pannelli verranno installati sulla copertura degli edifici e corredati delle apposite lattonerie.



## **Termoregolazione e contabilizzazione individuale**

Gli impianti completamente autonomi garantiscono un alto rendimento con la gestione dell'impianto con l'ausilio di crono termostati che, installati in ogni abitazione, consentono di regolare individualmente la temperatura all'interno dell'alloggio stesso sui vari livelli.

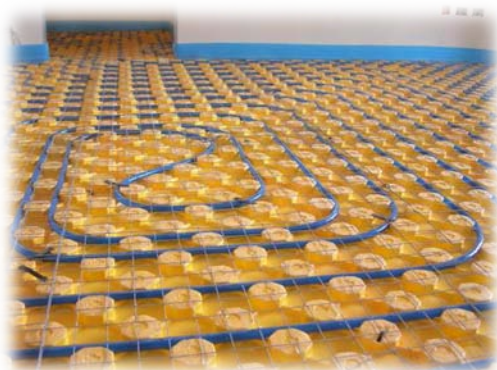
## **Sistema di riscaldamento ambiente:**

Il riscaldamento degli ambienti è garantito da pannelli radianti a pavimento che emanano calore attraverso tutta la superficie del pavimento, facendo in modo che la differenza di temperatura tra questo e l'ambiente risulti modesta e tale da non creare disagio camminando sul pavimento ed evitando di innescare movimenti dell'aria all'interno degli ambienti.

L'irraggiamento adeguato e controllato, la distribuzione uniforme della temperatura e le basse velocità dell'aria fanno sì che il calore si trasmetta in modo naturale all'ambiente in cui le persone vivono, ottenendo così habitat confortevoli.

Il moderno sistema di riscaldamento a pavimento a bassa temperatura impiega pannelli termoisolanti di supporto alle serpentine di distribuzione dell'acqua e tubazioni di altissima qualità, tali da garantire costanza delle caratteristiche nel tempo e impedire fenomeni di incrostazione e/o di corrosione delle tubazioni.

La distribuzione dell'impianto verrà effettuata con il sistema a collettore che verrà posto in una apposita nicchia a parete.



## **Impianto idrico sanitario**

L'impianto sarà alimentato direttamente dall'acquedotto comunale tramite tubazioni in polipropilene ed il contatore generale sarà posizionato in apposito locale o pozzetto dedicato.

Le colonne di scarico, sono posate all'interno delle murature e fissate a mezzo di collarini in gomma.

Consistenza e distribuzione degli apparecchi igienico sanitari per ogni unità abitativa:

### **cucina**

- Attacco carico/scarico lavastoviglie;
- Attacco carico/scarico lavello cucina (lavello escluso);

### **bagno padronale**

- 1 lavabo;
- 1 vaso igienico a sedere;
- 1 bidet;
- 1 vasca cm. 70x170 della DURAVIT modello D-CODE o piatto doccia;
- 1 attacco carico/scarico lavatrice

### **bagno di servizio**

- 1 lavatoio o 1 lavabo;
- 1 vaso igienico a sedere;



L'attacco lavatrice potrà a scelta essere posizionato in altro locale dell'alloggio e sarà corredato da presa per forza motrice.

Gli apparecchi sanitari saranno della ditta DURAVIT o similare equivalente:

La doccia sarà dotata di asta saliscendi della IDEAL STANDARD modello CERAPLAN o similare equivalente, completa di flessibile e doccetta.

NOTA: Si precisa che gli apparecchi sanitari saranno forniti nel numero e tipologia come indicato sulle planimetrie allegare ai preliminari di acquisto.

Le rubinetterie saranno della ditta IDEAL STANDARD serie CERAPLAN o similare equivalente.

### **Impianto di Gas Metano**

L'impianto a gas metano con relativo contatore alimenterà la caldaia, sia per quanto riguarda il riscaldamento che per la produzione di acqua calda, nonché alimenterà il piano cottura per le cucine di ciascun alloggio.

Si precisa che il collegamento tra il rubinetto del gas posto all'interno dell'alloggio ed il piano cottura è da realizzarsi a carico del cliente finale che dovrà avvalersi di un impiantista autorizzato, in quanto tale collegamento è soggetto a rilascio di dichiarazione di conformità da parte dell'installatore.

NOTA: Le spese di allacciamento saranno a carico della parte acquirente.

### **Impianto di ventilazione meccanica**

L'impianto di ventilazione meccanica controllata con recuperatore di calore, il ricambio dell'aria viene assicurato meccanicamente con immissione nei locali "nobili" (zone giorno e camere da letto) ed estrazione dai servizi igienici e dalla cucina. L'aria nuova viene immessa nell'abitazione per mezzo di canali di immissione, passando attraverso lo scambiatore di calore e viene distribuita nel soggiorno e nelle camere. L'aria viziata ripresa attraverso bocchette di estrazione dai locali con maggior tasso di umidità (bagni e cucina) attraversa lo scambiatore e cede il suo calore all'aria nuova immessa. Questo scambiatore permette di recuperare fino al 90% del calore dell'aria estratta. Il costante scambio tra aria nuova (esterna) e aria viziata (interna) garantisce anche un tasso di umidità controllato ottimale all'interno dell'alloggio. Comfort termico: Grazie allo scambiatore termico, il calore dell'aria espulsa dall'alloggio viene "recuperato", infatti lo stesso viene ceduto dall'aria estratta a quella immessa dall'esterno, evitando di abbassare la temperatura interna dell'alloggio con conseguente risparmio energetico.

Inoltre si ottiene un elevato risparmio energetico in quanto non è più necessario aprire le finestre per arieggiare i locali, ma bensì l'aria è costantemente ricambiata senza disperdere calore ed energia.

NOTA BENE: Per l'eventuale necessità di mascherare le tubazioni all'interno degli alloggi potranno essere realizzati dei contro-soffitti.



## **Impianto elettrico**

Ogni alloggio sarà dotato di impianto elettrico a doppio circuito (per corpi illuminanti e per elettrodomestici) costituito da condotti in tubo plastico incassato e conduttori in filo di rame isolato di adeguata sezione, realizzato secondo le vigenti normative.

Non sarà fornito alcun tipo di corpo illuminante per l'interno dell'appartamento.

Verrà realizzata, la tubazione vuota che arriva sino alla copertura come predisposizione per la futura installazione dei pannelli fotovoltaici.

Impianto elettrico unità abitative:

Gli interruttori saranno della ditta BTICINO, serie LIGHT con placche modello AA (alluminio anodizzato)

L'impianto elettrico sarà così composto:

Soggiorno

- n. 1 punti luce interrotto
- n. 1 punto luce deviato
- n. 5 prese bipasso 10/16A
- n. 2 punti suoneria
- n. 1 pulsante targa
- n. 1 punto collegamento comando a distanza per termostato
- n. 1 centralino completo

Cucina:

- n. 1 punto luce interrotto
- n. 2 interruttore bipolare
- n. 3 prese bipasso 10/16A
- n. 2 attacco superiore 1000W
- n. 1 punto collegamento caldaia

Disimpegno :

- n. 1 punto luce invertito

Bagno:

- n. 2 punti luce interrotto
- n. 1 presa bipasso 10/16A
- n. 1 punto pulsante tirante

n. 1 attacco superiore 1000W

Bagno di servizio:

n. 2 punti luce interrotto

n. 1 presa bipasso 10/16A

n. 1 punto pulsante tirante

Ripostiglio (solo se previsto)

n. 1 punto luce interrotto

Camera Matrimoniale:

n. 1 punto luce invertito

n. 3 prese bipasso 10/16A

Camera singola:

n. 1 punto luce deviato

n. 2 prese bipasso

Balcone (dotazione per ogni balcone):

n. 1 punto luce interrotto (da posizionarsi all'interno del locale)

Autorimessa:

n. 1 punti luce interrotto

Sono previste due prese TELECOM, poste rispettivamente in soggiorno e nella camera singola.

La presa d'ingresso sarà fornita direttamente dalla Telecom, mentre la seconda sarà della ditta BTICINO serie LIGHT.

L'impianto citofonico sarà della ditta BTICINO modello POLYX del tipo vivavoce.

La pulsantiera esterna sarà in corrispondenza dell'accesso pedonale comune, mentre il ricevitore sarà installato nella zona giorno di ciascun alloggio.

E' prevista l'installazione dell'antenna TV sul tetto di ogni fabbricato; all'interno l'alloggio sarà dotato di due prese TV. E' previsto inoltre la predisposizione dell'impianto l'impianto di ricezione satellitare da posare sul tetto di ogni così come è prevista la predisposizione per l'antiintrusione.

- **Sistemazione esterna.**

Le opere comprendono scavi, pozzetti , posa tubazioni e quant'altro per rendere l'opera a perfetta regola d'arte. Verrà stesa e modellata la terra di coltivo precedentemente accantonata e/o asportata dal cantiere.

Recinzione costituita da muretto in cls con relativa fondazione, in cemento armato a vista o prismi intonacati, sovrastante ringhiera in ferro con h. massima muro + ringhiera h: 1.50 ml e rivestimento in pietra come sopra descritta, solo per la cinta a lato Sud (faccia rivolta verso la strada).

Cancelli carrai e pedonali ad apertura ad anta, completi di tutti gli accessori d'uso e di fissaggio, realizzati in ferro.

Il cancello carraio sarà predisposto per la motorizzazione ad apertura automatica tramite radiocomando.

- **Tinteggiature.**

Verrà eseguita su tutte le pareti esterne dell'edificio, con la finitura del cappotto.

Le tinteggiature interne non verranno realizzate.

- **Nota conclusiva:**

*Il prezzo e quindi l'esecuzione di qualsiasi opera in variante non prevista nella descrizione generale deve essere preventivamente concordata con l'impresa, mentre le opere non contemplate o non meglio specificate nella descrizione saranno eseguite a discrezione dell'impresa medesima.*

*La proprietà e per essa la Direzione Lavori, si riserva la facoltà di apportare al fabbricato tutte quelle varianti ritenute opportune e necessarie, richieste da necessità di carattere statico, tecnico, architettonico imposto dalle autorità competenti o imposte da mancate forniture o cessazioni dell'attività di ditte produttrici oppure nell'ipotesi di miglior scelta, tutto ciò comunque in modo da non alterare essenzialmente il carattere della costruzione.*

Le opere non contemplate o non meglio specificate nella presente descrizione saranno eseguite a discrezione dalla ditta esecutrice.

Letto, confermato e sottoscritto.

....., il .....

PARTE VENDITRICE

PARTE ACQUIRENTE