



# “ RESIDENZA FUTURA “

Comacchi (FE) - Lido delle Nazioni - Viale Jugoslavia n. 79

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE ALLEGATE AL PRELIMINARE DI COMPRAVENDITA



La presente immagine ha il solo scopo dimostrativo dell'opera e non è da ritenersi vincolante in fase di realizzazione

*Abitazioni esclusive dal design ricercato, per una migliore qualità di vita.....*

FE.MA  
S.r.l.

Via Savona n. 94 – 20144 Milano (MI)

Progettazione Studio Tecnico Luciani geom. Davide Via Del Mercato 54 Comacchio (FE)

Il cantiere dovrà essere completamente recintato e dotato di aperture con cancello carraio e pedonale; nessuno potrà accedere al cantiere se non accompagnato. Per eventuali visite, si fisserà un appuntamento telefonico, con la società appaltatrice.

**OPERE PROVVISORIALI:**

Trasporto montaggio e smontaggio di ponteggio tubolare prefabbricato, completo di ogni accessorio ed ancoraggio in conformità alle vigenti disposizioni di legge e regolamentazioni.

**DEMOLIZIONE:**

Demolizione di tutto il fabbricato esistente, compreso trasporto e smaltimento presso le discariche autorizzate.

**STRUTTURA IN C.A. :**

La struttura portante sarà realizzata con pilastri e travi in c.a., solai in laterocemento orizzontali portanti.

Muratura portante in Poroton 200/250/300 cm, con rivestimento di cappotto di cm 10, risolto sotto tutti i balconi. Due mani di rasante con interposta rete, più intonachino colorato. Il tutto conforme alla legge 10.

**VESPAI**

Su tutto il piano terra, sarà realizzato il vespaio areato costituito da elementi in ABS tipo “igloo” con sovrastante getto di calcestruzzo tirato a frattazzo e rete elettrosaldata. E prese d’aria su pareti contrapposti, per poter avere un riciclo d’aria continua.



## **COPERTURA e LATTONERIE:**

Copertura piano realizzata in muratura compressivo di n. 2 guaine da 4 mm ed isolamento da 12 cm. Con l'inserimento di pannelli fotovoltaici da posizionare a discrezione della direzione lavori; Sono previsti comignoli prefabbricati per le canne fumarie. Tutte le lattonerie (canali, scossaline, mantovane, pluviali ecc.) saranno realizzate in Lamiera preverniciata colore a scelta della D.L., ed al piede di ogni pluviale per la discesa delle acque piovane, sarà previsto un pozzetto di ispezione prefabbricato in cemento o in PVC.

La copertura sarà corredata da un dispositivo di sicurezza" linea vita" che consenta di eseguire, nella successiva fase di manutenzione il transito e l'esecuzione dei lavori sulla copertura in condizioni di sicurezza. Tali dispositivi saranno conformi alla normativa vigente (UNI EN 795/2002). Secondo indicazioni D.L.

## **IMPIANTO DI SCARICO ACQUE NERE:**

La rete di scarico acque nere sarà realizzata con tubazioni silenziate in PVC fonoassorbente e comprenderà:

- le diramazioni orizzontali di scarico fino alla colonna di scarico
- le colonne verticali di scarico con terminali di sfiato di idoneo diametro sfocianti sul tetto.

Sono compresi nella fornitura tutti i pezzi speciali e quanto necessario per dare l'impianto finito a regola d'arte; in particolare dovrà essere garantita la regolare dilatazione delle tubazioni e una riduzione della rumorosità delle stesse.

## **DIVISORI INTERNI e ISOLANTI:**

Le murature divisorie all'interno degli alloggi saranno realizzate in mattoni forati spessore cm.8/12; tutte le murature saranno eseguite su pannelli fonoisolanti tipo Isolgomma appoggiati a pavimento.



## **TUBAZIONE 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)



Impermeabilizzazione, marciapiedi, vialetti, porticati, terrazzi, logge e balconi, mediante la stesura sul massetto di sottofondo, di guaina bituminosa saldata a caldo o di un prodotto specifico tipo Mapelastic o similare; tutte le guaine bituminose saranno protette sul lato esterno contro terra, da posa di fogli di polistirolo o telo plastico a bolli troncoconici.

#### **SOTTOFONDI, IMPERMEABILIZZANTI e ISOLANTI:**

Massetto di allettamento a copertura impianti tecnologici, all'interno dei locali, per isolamento termo-acustico, eseguito con cemento cellulare espanso in sito, spessore medio 5/6 cm con l'aggiunta di appositi additivi per allettamento impianto di riscaldamento a pavimento ed idoneo alla posa di pavimenti con collante.

L'isolamento termico a pavimento della soletta piana di copertura, sarà realizzato mediante la stesura di un materassino in lana di vetro della ditta ISOVER articolo IBR CONTACT o similare, un elevato spessore di isolamento, ritarda il tempo di "raffreddamento" degli ambienti, in sostanza la casa "tiene meglio il calore".

Saranno inoltre dotate di isolamento termico del solaio, tutte le zone dei locali di abitazione aventi il pavimento oppure la soletta di copertura a contatto con l'esterno (zone a sbalzo, sotto le logge e porticati o sotto i terrazzi).

Impermeabilizzazione, marciapiedi, vialetti, porticati, terrazzi, logge e balconi, mediante la stesura sul massetto di sottofondo, di guaina bituminosa saldata a caldo o di un prodotto specifico tipo Mapelastic o similare; tutte le guaine bituminose saranno protette sul lato esterno contro terra, da posa di fogli di polistirolo o telo plastico a bolli troncoconici.

**NB: Le tipologie dei materiali da usare per TAMPONAMENTI VERTICALI ESTERNI - DIVISORI INTERNI - SOTTOFONDI, IMPERMEABILIZZANTI,** nonché la loro consistenza e capacità isolante, sarà definita nella prevista relazione per il contenimento dei consumi energetici, redatta ai sensi della Legge 10/91 e successivi aggiornamenti. Detta relazione, allegata al progetto architettonico, sarà depositata presso il Comune di Comacchio ed è parte integrante del Permesso di Costruire in parola.

#### **INTONACI e RASATURE:**

Il rivestimento dei muri perimetrali e delle pareti esterne in genere, verrà eseguito con malta a base di calce e cemento e successiva arricciatura in stabilitura di calce.

Gli intonaci di tutte le pareti ed i soffitti interni delle abitazioni, saranno eseguiti con malta premiscelata, finita in superficie con rasatura di pastella a base di stabilitura di calce compreso tutti i paraspigoli in lamiera occorrenti.

#### **PAVIMENTI e RIVESTIMENTI:**

**BALCONI e TERRAZZI:** pavimenti in piastrelle di gres-porcellanato, posate in linea su sottofondo di sabbia e cemento, con zoccolino dello stesso materiale; Costo colore e dimensioni a scelta della Direzione Lavori.

**CUCINE, BAGNI:** rivestimenti in ceramica Bicottura dim. cm 20x25, 20x30 o 30x40 su tutte le pareti sino all'altezza di circa mt. 2,00 per i bagni. Per le cucine la sola fascia di 60 Cm, posati a colla in linea e non fuggati. Costo massimo di riferimento al pubblico, su listino della casa produttrice di Euro 25,00/m<sup>2</sup>, esclusi decori fasce e pezzi speciali, non compresi nel capitolato.

INGRESSI, SOGGIORNI, DISIMPEGNI, CAMERE: pavimenti in piastrelle di gres Porcellanato, posati a colla dim. cm 30x30, 40x40, 30x60 o 15/20x60/80/100/120 posati in linea e non fugati, su sottofondo di sabbia e cemento. Costo massimo di riferimento al pubblico, su listino della casa produttrice di Euro 30,00/m<sup>2</sup>, esclusi decori e pezzi speciali, non compresi nel capitolato.

ZOCCOLINO: in ceramica incollato per tutti i locali, ad eccezione delle pareti rivestite in ceramica.

DAVANZALI, SOGLIE, SCALE e COPERTINE BALCONI:

Serizzo o pietre ricostruite levigato, a scelta della direzione lavori.

VIALETTI e MARCIAPIEDI:

Saranno pavimentati in piastrelle di gres porcellanato, posate in linea su sottofondo di sabbia e cemento, colore e dimensioni a scelta della Direzione Lavori, oppure con autobloccanti in cemento posati su sottofondo in sabbia, colore e dimensioni sempre a scelta della DL.

La pavimentazione del passo carraio, sarà realizzata in getto di cemento al quarzo, colore a scelta della DL.

Verrà fornito come scorta per tutte le unità immobiliari, un pacco per tipo di pavimentazione posata e un pacco per tipo di rivestimento posato.

**SERRAMENTI ESTERNI, VETRI e TAPPARELLE :**

Tutte le finestre e portefinestre delle abitazioni, saranno dotate di serramenti in PVC colore BIANCO RAL 9010 liscio. Ferramenta colore cromo satinato, fermavetro arrotondato con guarnizione grigia. I serramenti del soggiorno e del bagno, saranno dotati di apertura ad anta ribalta. Vetrocamera trasparente con gas argon a basso emissione dovrà essere rispondente alla trasmittanza prescritta per legge. Nel bagno vetro satinato. Completi di controtelai in acciaio zincato messi in opera con ancorante chimico e perni in acciaio, con riempimento e isolamento interstizi. Zanzariere verticali – orizzontali laterali . La porta finestra del soggiorno sarà dotata di serratura con cilindro EUROPEO passante di blocco con 3 chiavi.

Posa di Cassonetti prefabbricati per l'alloggio di avvolgibili, composto da polistirene espanso sinterizzato (EPS) ad alta densità.

Posa di Tapparelle avvolgibili in alluminio coibentate con poliuretano espanso ecologico colore GRIGIO a scelta D.L. Guide in alluminio con spazzolino, kit accessori per tapparelle motorizzate. La tapparella del soggiorno sarà dotata di Blindino a chiave, a incasso completo di manopola per lo sblocco manuale dell'elettrofreno. Completo di due chiavi.

NOTA: il sistema d'oscuramento e previsto con Tapparelle potrebbe, per limiti di spazio ed ingombri, essere comunque cambiato e realizzato o con persiane pieghevoli a pacchetto laterale oppure con scurettili interni al serramento ciechi lisci.

**SERRAMENTI INTERNI, ALLOGGI:**

**LE PORTE** interne saranno con anta tamburata cieca liscia, impiallacciatura con relativa ferramenta, complete di falso telaio in legno, serratura normale e maniglia in ottone satinato.

Saranno della collezione “ CLASSICO” è un prodotto innovativo sia per il design, sia per le caratteristiche tecniche. Una porta con una linea giovane e pulita, curata in tutti i dettagli e caratterizzata da una grande versatilità.

La scelta potrà essere fatta fra diversi colori:

- Ciliegio 100 CI –Tanganica Naturale 100 TN –Noce Nazionale 100 NN
- Bianco 100 BI – Avorio 100 AV



NOTA: Nel numero e posizione come indicato nelle planimetrie allegata al preliminare di compravendita, alcune porte saranno realizzate scorrevoli a scomparsa.

#### **OPERE IN METALLO:**

Le ringhiere delle scale, saranno realizzati con profilati in ferro a disegno semplice, compreso zanche, piantane, fissaggi alle murature, ecc.

Lo stesso dicasi per le opere in ferro all'esterno del fabbricato quali, cancello carraio e pedonale, armadi in ferro per alloggio contatori, ecc.

#### **TINTEGGIATURE e VERNICIATURE:**

I sotto balconi , sotto gronda, i parapetti dei balconi, saranno tinteggiati con idropittura lavabile al quarzo per esterni previa mano di isolante. (colori a scelta della Direzioni Lavori)

Le parti in ferro dei parapetti dei balconi, parapetti vano scala, recinzioni metalliche e cancelli e tutte le opere metalliche, saranno verniciate con antiruggine e due mani di vernice ferro micacea (colori a scelta della Direzioni Lavori)

Sono escluse le tinteggiature di pareti e soffitti interni degli alloggi, da realizzarsi a cura del promittente acquirente.

## **IMPIANTI ELETTRICI:**

Impianto elettrico e forza motrice per singolo appartamento, eseguito ad incasso nelle murature secondo le norme vigenti, collegamento al contatore erogatore di energia posto sulla recinzione esterna per linea di alimentazione; quadretto di utenza interno.

Descrizione dei punti luce da eseguire in ogni singolo locale, valido per tutti gli appartamenti:

### **SOGGIORNO/CUCINA**

- N. 1 Quadro elettrico con salvavita, e int. magnetotermici
- N. 1 Punto campanello
- N. 3 Punti luce invertiti
- N. 5 Punti presa 10/16 A
- N. 1 Punto video
- N. 1 Punto presa TV
- N. 1 Punto presa satellitare (escluso decoder)
- N. 1 Punto Telefono (solo pred.)
- N. 1 Punto cappa

### **BALCONI-PORTICATI**

- N. 1 Punto luce deviato
- N. 1 Presa con scatola stagna

### **DISIMPEGNO**

- N. 1 Punto luce deviato con 2 o 3 comandi
- N. 1 Punto presa 10/16 A

### **BAGNO**

- N. 1 Punto luce interrotto
- N. 1 Punto luce interrotto (specchio)
- N. 1 Punto presa 10/16 A
- N. 1 Punto campanello
- N. 1 Punto presa 10/16 A con interruttore (lavatrice dove previsto)

### **CAMERE**

- N. 1 Punto luce invertito
- N. 3 Punti presa 10/16 A
- N. 1 Punto presa TV
- N. 1 Punto Telefono (solo pred.)

### **GIARDINO PRIVATO**

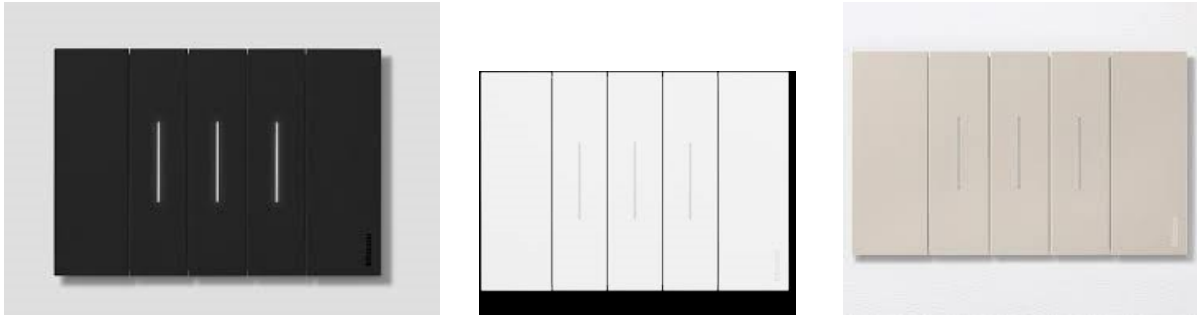
- N. 2 Punti con tubazioni vuote (escluso palo e lampada)

### **IMPIANTO DI MESSA A TERRA**

Puntazze ramate infisse nel terreno, con pozzetti di ispezione e cartelli di segnalazione.

## MARCA INTERRUTTORI

Appartamenti: Marca BITICINO modello “ LIVING NOW ” con placche in tecnopolimero colore BIANCO – SABBIA - NERO, o similari a scelta della D.L.



### **OPERE ELETTRICHE PREVISTE IN CAPITOLATO:**

Impianto Antintrusione

Per ogni unita abitativa è prevista la predisposizione dell'impianto antintrusione, costituito dalla fornitura e posa in opera di tubazioni vuote e scatolette così come di seguito descritto:

- n. 1 punti tastiera/chiave
- n. 1 punto sirena esterna
- n. 1 punto centralina
- n. 1 punto di tipo perimetrale, per ogni serramento esterno

E' prevista l'installazione dell'antenna TV; all'interno, l'alloggio sarà dotato di prese TV. E' previsto inoltre l'impianto di ricezione satellitare con la fornitura e posa di una parabola, di primaria qualità, e un ingresso Satellitare all'interno di ogni singolo alloggio, pronto per l'attacco del decoder (quest'ultimo escluso dalla fornitura).

**Impianto citofonico** della ditta BITICINO o URMET o similare ad incasso, con apri cancello pedonale.

E' compresa l'esecuzione da parte dell'installatore qualificato, delle verifiche previste dalle Norme Vigenti ed il rilascio a lavoro ultimato, della dichiarazione di conformità alle Norme CEI e ai sensi della legge 46/90 e relativi decreti applicativi, per gli appartamenti privati.

### **IMPIANTO FOTOVOLTAICO:**

E previsto un impianto fotovoltaico individuale, sulla copertura piana dell'edificio, un impianto di 3 Kwp monofase, per la produzione di energia elettrica. Compresa pratica di attivazione impianto.



## **IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO:**

Privilegia le fonti rinnovabili: pompa di calore offrendo il massimo confort e il minimo consumo.

L'impianto di riscaldamento e condizionamento sarà eseguito in forma autonoma, con unità generale esterna e split interni, uno per ogni camera da letto e uno per il soggiorno/cucina. E prevista la posa di cassette nelle murature con tubazioni in rame e scarico condensa secondo indicazioni D.L.

Macchinari usati saranno delle primarie ditte come Daikin , Panasonic e AERMEC o similari. Secondo indicazione del Termotecnico e del D.L.

Climatizzatore 7000 – 7000 - 9000 BTU Trial Split Inverter GAS R-32 condizionatore silenzioso in pompa di calore, con telecomando incluso per la programmazione.

## **SCALDASALVIETTE NEL BAGNO:**

Combinando un design moderno e una superba funzionalità, lo scaldasalviette presenta una finitura resistente a polvere bianca che si abbina con qualsiasi arredamento del bagno e un ampio spazio per gli asciugamani. Realizzato in acciaio di alta qualità per una durata garantita, lo scaldasalviette elettrico include un elemento riscaldante IP64 da 300 W. che vanta un elevato livello di protezione da acqua e polvere. Lo scaldasalviette elettrico è stato pre-riempito con glicole, una soluzione di riscaldamento a base d'acqua che elimina ruggine, calcare e rumore. La soluzione contiene antigelo e anticorrosione.

## **ACQUA CALDA**

Tramite una pompa di calore splittata con serbatoio per installazione interna murale. L'unità esterna è stata progettata in modo tale da ridurre al minimo la rumorosità, inoltre dispone di tecnologia invert che permette una migliore modulazione della potenza erogata e quindi consumi più bassi. Grazie anche all'app, tramite cui è possibile controllare a distanza il prodotto, programmare temperature, questo prodotto di classe A+ garantisce confort e risparmio. Tipo ARISTON Nuos split 80 o similare a scelta D.L.

## **IMPIANTO ADDUZIONE GAS METANO:**

**Non previsto**

## **IMPIANTO IDRICO SANITARIO:**

L'impianto di distribuzione dell'acqua fredda partirà dal contatore posto nella posizione indicata dall'azienda erogatrice e sarà condotto attraverso una tubazione interrata, all'interno dell'edificio. Le tubazioni dell'acqua fredda nei tratti interrati saranno in PE-HD PN 16, nei tratti esterni e nelle colonne montanti in acciaio zincato e negli appartamenti sarà eseguita con tubazioni multistrato.

Le colonne montanti avranno alla sommità degli ammortizzatori colpo d'ariete, mentre alla base verranno montate le valvole di intercettazione e scarico acqua.

L'acqua fredda deve essere coibentata lungo tutto il suo percorso con guaine flessibili, in modo da evitare la formazione della condensa.

La tipologia degli apparecchi sanitari sospesi, come previsti nelle tavole di progetto e della relativa rubinetteria sarà la seguente: apparecchi igienici sanitari per bagni della ditta Ideal

Standard, Duravit o Dolomiti, serie Esedra, Starck 3 Compact o Gemma 2. Dotati di gruppi miscelatori monocomando della ditta Ideal Standard serie Ceraplan3, Neon o similari.  
Gli apparecchi sanitari previsti in progetto saranno:

#### Bagno

- Lavabo completo di Miscelatore, Sifone, Attacchi di alimentazione cromati, Mensole di sostegno, Tappo a saltarello, viti di fissaggio,
- Bidet completo di Miscelatore, Sifone, Attacchi di alimentazione cromati, Tappo a saltarello, viti di fissaggio
- WC completo di Cassetta, Allungo e rosone cromato a muro, Sedile in PVC, viti di fissaggio,
- Piatto doccia 70/80 x 80/90/100 cm, completo di Miscelatore, Soffione snodato a muro con saliscendi, piletta e griglia di scarico.
- Attacco per lavatrice, composto di carico acqua fredda con rubinetto e sifone di scarico a muro.



Starck3 Compact



Serie Dolomiti Gemma 2

Serie Ideal Standard Esedra

#### Cucina/soggiorno

- Predisposizione di soli attacchi a muro per acqua calda e fredda e scarico.

## IMPIANTO VENTILAZIONE:

L'unità di **Ventilazione meccanica controllata VMC** è singola per ogni locale (escluso il bagno). il recuperatore di calore con telecomando remoto che estrae l'aria interna e immette quella dall'esterno. Ha la funzione di prevenire **umidità e muffa, recupera il calore** e consente un mantenimento della temperatura costante. il filtro antipolvere ha la funzione di **purificare l'aria**.

### **Come funziona un sistema di aerazione forzata per singolo locale:**

Un sistema di ventilazione meccanica controllata estrae l'aria viziata presente all'interno degli ambienti chiusi e la sostituisce con aria nuova proveniente dall'esterno. Grazie ad un sistema di ventole, l'aria viziata interna viene espulsa e l'aria esterna, ricca di ossigeno, viene **filtrata ed immessa negli ambienti**. Inoltre, i sistemi hanno integrato un sistema di **recupero del calore**: l'energia termica dell'aria in uscita, che è stata riscaldata dal sistema di riscaldamento o raffrescata dal condizionatore, viene trattenuta nello scambiatore e quindi ceduta all'aria in entrata, che quindi sarà in inverno più calda ed in estate più freddo rispetto all'aria esterna.

## OPERE ESTERNE:

Lo zoccolo di base all'esterno edificio verrà eseguito sul muro perimetrale, con rivestimenti in gres-porcellanato o similari a scelta D.L. altezza circa 20/30 cm.

## RECINZIONI:

Il cancello pedonale ed il cancello carrabile saranno realizzati con le medesime caratteristiche della recinzione su strada. Il cancello pedonale sarà dotato di serratura elettrica.

Le recinzioni a delimitazione dei giardini di proprietà esclusiva saranno costituite da paletti e rete metallica.

## FOGNATURA:

La rete di fognatura interrata sarà realizzata con tubazioni in PVC, comprensive di tutti i pezzi speciali occorrenti e rinfiancate a cemento, con gli opportuni pozzetti di raccolta e pozzetti d'ispezione completi di caditoie e chiusini in cemento ed in metallo per le zone carrabili; sarà eseguita come richiesto dalle Norme Tecniche Comunali e dal Regolamento Locale di Igiene e così come indicato dalle tavole di progetto e dalle indicazioni che fornirà la D. L..

Le acque bianche in eccesso saranno smaltite per dispersione nel sottosuolo mediante pozzo perdente prefabbricato in cemento.

## GIARDINI:

I giardini privati saranno forniti di marciapiede contro la facciata dell'edificio e saranno consegnati con terra spianata con mezzi meccanici, esclusa fresatura, aratura, rullatura, semina e piantumazioni.

**PATTI SPECIALI**

- Si precisa che la descrizione tecnica è indicativa onde fornire un'immagine generale delle opere che compongono la costruzione e che potrà subire durante l'andamento dei lavori, parziali modifiche a discrezione della Direzione Lavori, sia per quanto riguarda la tipologia che le dimensioni ed i colori dei materiali da utilizzare. La promettente venditrice potrà apportare variazioni in relazioni ad esigenze architettoniche, tecniche, estetiche, funzionali e legislative che si dovessero presentare durante il corso dei lavori, sia per quanto riguarda le parti comuni, le parti private.
- Sono esclusi dalla fornitura gli allacciamenti agli enti eroganti acqua, luce e telefono; detti allacciamenti saranno commissionati direttamente ai rispettivi enti erogatori dalla venditrice la quale addebiterà agli acquirenti il costo relativo; resta escluso inoltre il contratto per il posizionamento dei contatori relativi a quanto sopra.
- Eventuali varianti che l'acquirente ritenesse opportuno eseguire, dovranno essere segnalate tempestivamente a mezzo di richiesta scritta alla venditrice. Nel caso venissero richieste varianti, l'acquirente dovrà ottenere la definizione scritta del prezzo in variante e la sua relativa accettazione. Qualora non pervenisse alcuna segnalazione in merito, si intenderà che le opere debbano essere eseguite in conformità a quanto stabilito dal capitolato e dalla Direzione Lavori.
- La scelta di materiali e lavorazioni, diversi da quelli previsti in capitolato, dovrà essere effettuata esclusivamente presso i fornitori che hanno ottenuto l'appalto dalla ditta costruttrice o dalla venditrice.
- Rimane inoltre escluso dalla presente fornitura tutto quanto qui non previsto e quanto altro non esplicitamente descritto nella presente scrittura.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Letto, confermato e sottoscritto

Milano li ..... 2020

I PROMITTENTI ACQUIRENTI

LA PROMITTENTE VENDITRICE

.....

.....