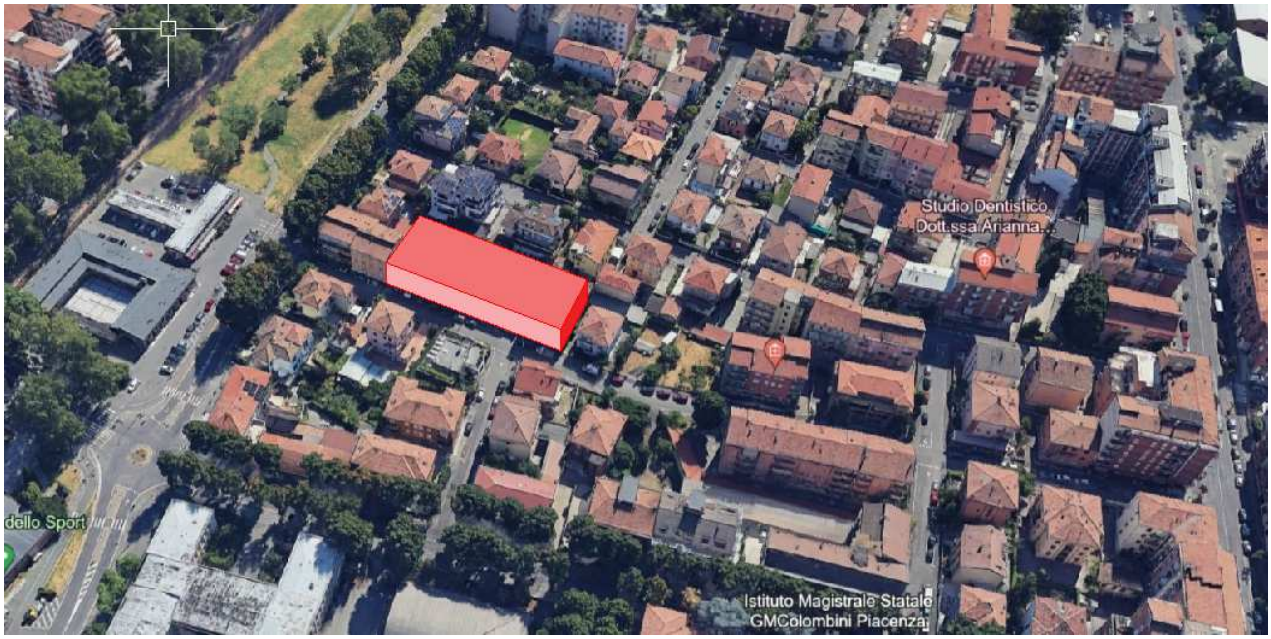
CAPITOLATO DEI LAVORI –

Il fabbricato sarà realizzato secondo le dimensioni prescritte dai disegni esecutivi, il presente capitolato descrive le caratteristiche tecniche e la natura delle opere necessarie alla costruzione dell'immobile; la Direzione Lavori (D.L.) avrà autorità per apportare tutte le modifiche ritenute necessarie ferma restando la qualità dei lavori.
Ciò che promettiamo nelle prossime pagine sarà nostro impegno mantenere.

COME SARA' LA VOSTRA CASA ….

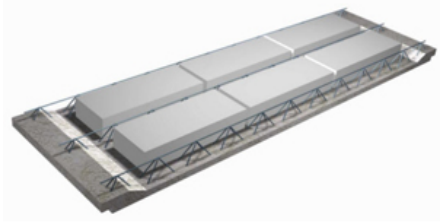


DESCRIZIONE TECNICA DELLE STRUTTURE

- FONDAZIONI

Saranno realizzate come "travi rovesce" od a "platea" in conglomerato cementizio armato gettato in opera in base ai calcoli del progettista del cemento armato.

- SOLAI - RAMPE - SCALE - BALCONI



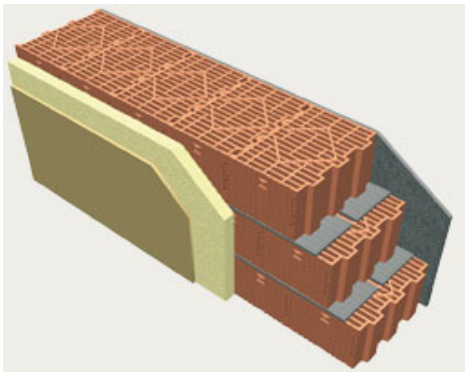
I solai dei vari orizzontamenti saranno in pannelli prefabbricati e pre-intonacati di calcestruzzo armato tipo "predalles" per i piani interrati (certificati per resistenza al fuoco) e di laterizio armato o in travetti precompressi con elementi di riempimento in laterizio forato per gli altri piani.

I pianerottoli, le rampe e i gradini dei vani scala saranno realizzati in getto di calcestruzzo. L'intradosso della soletta dei balconi così come le opere in cemento armato, ove previste dai disegni di progetto, sarà eseguito con getto in calcestruzzo , salvo se successivamente ricoperte da adeguato isolamento se previsto dalla D.L.

Il vano scala sarà appeso ai due corpi di fabbrica tramite l'uso di connettori a taglio fonoassorbenti, idonei per un prestante abbattimento acustico da calpestio, oltre alla posa di un rivestimento acustico a parete per smorzare il rumore aereo.

- MURATURE

Le strutture portanti del piano interrato saranno eseguite esclusivamente in calcestruzzo armato a prestazione garantita, gettato in opera, protette per tutto lo sviluppo contro terra da uno strato di guaina ulteriormente protetta da un adeguato strato di isolante esterno.

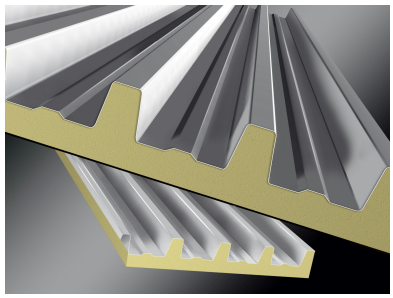


La struttura portante dell'intero edificio sarà realizzata con travi e pilastri in calcestruzzo armato con prestazione antisismica.

La muratura esterna di tamponamento, ai piani abitati sarà costituita da una parete di spessore cm. 40/45 realizzata con blocchi di laterizio tipo Poroton dello spessore di cm. 30, con successiva posa di cappotto termico dello spessore di cm. 12/14, secondo i calcoli del progettista termotecnico incaricato.

Tutto ciò al fine di ottenere un idoneo isolamento termoacustico secondo le ultime normative in materia di risparmio energetico, e quindi in grado di garantire una classificazione energetica in Classe "A".

- TETTO – ISOLAMENTO E MANTO DI COPERTURA



Il tetto del fabbricato verrà realizzato con struttura in legno lamellare, adeguatamente dimensionata, con isolamento termoacustico in polistirene estruso abbinato a fibra di legno per un adeguato comfort anche nel periodo estivo, Il relativo manto di copertura sarà realizzato con lastre in lamiera pre-verniciata coibentate spess. cm 4 della ditta **ISOLPACK** o **SIMILARI** del colore deciso dalla D.L.

- CAMINI ESALATORI

I camini di esalazione e di sfiato dei servizi igienici e delle cucine saranno in pvc. E comunque realizzati nel completo rispetto della normativa vigente.

- CANALE DI GRONDA E PLUVIALI

Tutte le opere di lattoneria per portare l'acqua piovana a terra saranno realizzate in lamiera verniciata a polvere come da RAL indicato dalla D.L. con sviluppo appropriato. In copertura, in corrispondenza dei pluviali, sarà inserito un parafoglie un pvc.

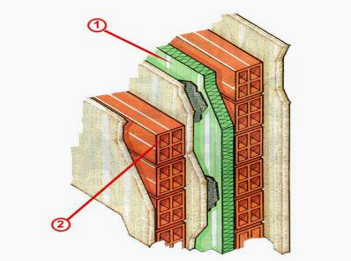
- SCARICHI E RETE FOGNARIA

La rete di scarico delle acque bianche e scure sarà realizzata separatamente con tubazioni certificate in polipropilene a doppia camera del tipo silenziato, con tubazioni in pvc, completa di pozzetti di ispezione, sifoni, pezzi speciali, de-grassatori e fossa biologica tipo Imhoff, con immissione nella fognatura comunale.

- TRAMEZZATURE

Al piano seminterrato le pareti divisorie saranno eseguite in blocchi prefabbricati di calcestruzzo stilati a vista, con caratteristiche taglia fuoco secondo le prescrizioni dei VVF.

Ai piani abitati si realizzeranno pareti interne in laterizio forato dello spessore di cm. 8 ad eccezione delle pareti fra bagno ed altri locali che potranno essere eseguite con un laterizio da cm. 12, per consentire il passaggio degli impianti.



Le murature divisorie tra le unità abitative avranno uno spessore di cm. 30 circa e saranno realizzate da due murature in laterizio con interposto un adeguato strato di isolante fonoassorbente come indicato dalla D.L.

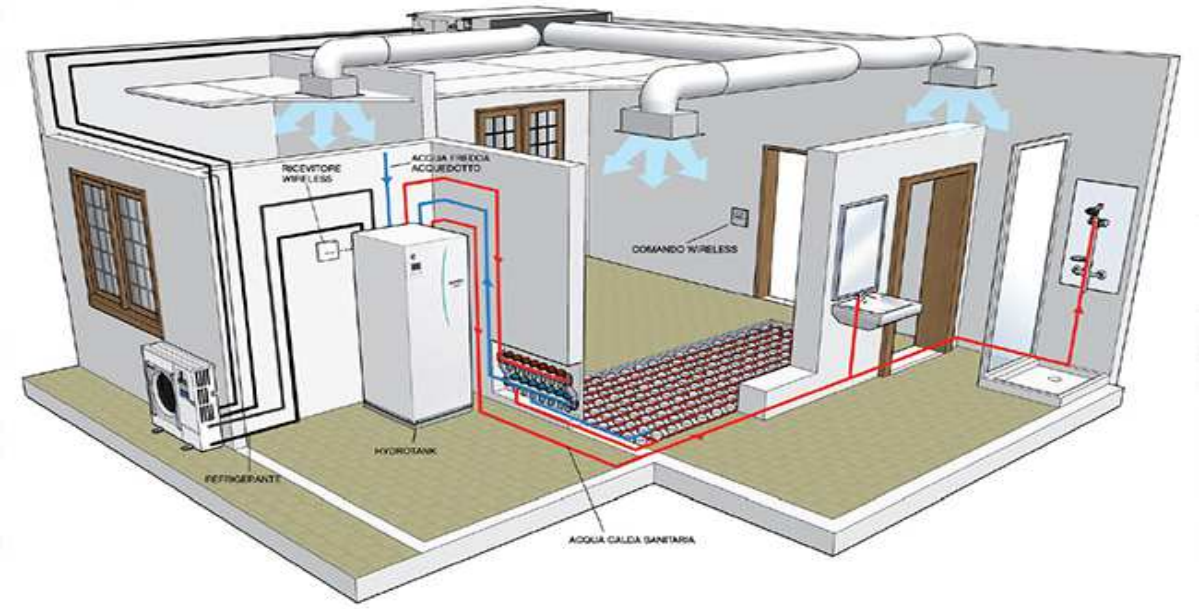
DESCRIZIONE TECNICA DELLE FINITURE

- IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E ACS

L'impianto sarà di tipo autonomo mediante installazione di pompa di calore

MITSUBISHI Mr.SLIM+:

- Unità Esterna : Fornitura e collocazione di unità esterna a pompa di calore per abbinamento simultaneo con un modulo idronico e unità ad espansione diretta, condensazione ad aria e DC inverter, con potenza, alle condizioni standard di funzionamento, in regime di riscaldamento pari a 8.0 kW e in raffrescamento pari a 7.1 kW. Possibilità di



produzione acqua calda tramite sistema a recupero di calore quando l'unità a espansione diretta funziona in raffreddamento, in tale modalità il COP nominale non sarà inferiore a 7 per le condizioni Aria ambiente 27°C e Acqua 45°C. Temperatura di mandata dell'acqua fino a 60°C in abbinamento a modulo idronico e senza l'ausilio dii resistenze elettriche.

- Unità Interna: Fornitura e collocazione di un'unità interna per la produzione di acqua calda a scopo riscaldamento e utilizzo sanitario, abbinabile ad unità esterne dedicate, del tipo a pompa di calore. Le potenze nominali delle esterne abbinabili saranno comprese tra i 4.10 e i 16.0 kW. L'unità sarà comprensiva di serbatoio di accumulo dell'acqua calda sanitaria con un volume pari a 200 l e sarà predisposta per l'installazione a pavimento. La struttura esterna sarà in materiale metallico verniciato di colore Bianco Puro RAL 9016.

L'impianto termico di ogni unità sarà del tipo radiante costituito da pannello radiante a pavimento. Nei locali bagni il pavimento radiante sarà integrato con radiatori di tipo tubolare in acciaio, termo-arredo, marca **IRSAP** modello Ares o equivalente, funzionante a bassa temperatura.

- IMPIANTO IDROSANITARIO

Tubazione della distribuzione idrica in tubo multistrato reticolato di diametro opportuno a garantire un'adeguata erogazione d'acqua nei locali di servizio, senza giunzioni sottotraccia e con adeguato isolamento termico delle tubazioni dell'acqua calda.

Porcellane vaso e bidet sospesi della marca **IDEAL STANDARD** serie Nuova Tesi Sospesa bianchi completi di staffa a murare con miscelatori della ditta **NOBILI** modello ABC.

Cassetta ad incasso a doppio litraggio **GHEBERIT** con placca a doppio pulsante.

Piatto doccia bianco 80x80 o 90x90 o 100x80 della ditta **IDEAL STANDARD**, ULTRA FLAT S**.**

Predisposizione attacco e scarico per la lavatrice, compreso di rubinetto.

- IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA

Impianto di ventilazione e di ricambio aria sarà come da progetto della D.L., necessario per il raggiungimento della certificazione Classe "A", .

- IMPIANTO DI ADDOLCIMENTO ACQUA

Impianto d'addolcimento acqua sarà della marca **CILLICHEMIE** come da progetto della D.L.

- IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

Fornitura e collocazione di unità di condizionamento canalizzabile, per installazione a controsoffitto, con possibilità di regolare la pressione statica. Potenzialità nominale in regime di raffreddamento tra 9.4 e 10.0 kW ed in riscaldamento tra 11.2 e 11.5 kW, a seconda dell'unità esterna che viene collegata.

- IMPIANTO ELETTRICO

Eseguito secondo le normative vigenti e secondo le norme ISPESL – CEI e VVF per tutto ciò che riguarda il numero, il dimensionamento e la qualità dei cavi e per la protezione dai contatti accidentali e dagli incidenti.

Apparecchi modulari saranno della marca **AVE** serie **Domus** da incasso con placche in tecnopolimero, come da progetto della D.L.

Saranno installati in tutte le unità abitative i videocitofoni completi di unità interne ed esterna.

L'illuminazione delle parti comuni verrà eseguita a cure e spese della parte venditrice. La scelta del materiale e il loro posizionamento competeranno solo ed esclusivamente alla D.L.

I corpi illuminanti di terrazzi e balconi di proprietà verranno scelti dalla D.L. al fine di garantire l'omogeneità dell'edificio. Le spese per l'istallazione e l'acquisto del prodotto saranno a carico dell'acquirente.

Il cancello carrabile sarà motorizzato con la fornitura di n.1 telecomando.

- IMPIANTO ASCENSORE

Le palazzine saranno dotate di elevatore di ultima generazione con finiture di pregio e design moderno e molto curato, sarà della marca (in fase di scelta dalla D.L.) il quale coprirà tutti i piani, dal piano interrato al piano secondo e sarà dotato di una tecnologia all'avanguardia per il risparmio energetico con bassi consumi elettrici.

- IMPIANTO TV E TELEFONO

Punti telefono e televisione terrestre in tutte le stanze, più una presa digitale in soggiorno; sul palo dell'antenna centralizzata, verrà inoltre installato un impianto satellitare centralizzato, composto da una parabola (un punto solo per appartamento a scelta).

- IMPIANTO ALLARME

In ogni appartamento verrà realizzata la predisposizione per un futuro impianto d'allarme perimetrale a contatto su tutti i serramenti esterni e/o tapparelle, predisposizione sensori volumetrici, chiave e sirena, collegata ad una scatola principale posizionata nel disimpegno, collegabile all'impianto telefonico.

- IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Sul tetto verranno installati pannelli fotovoltaici pari 1 kw di energia eletrica per ciascuna unità immobiliare.

- INTONACI

Tutti gli intonaci interni degli appartamenti saranno realizzati con intonaco premiscelato e con finitura a pastella delle migliori marche.

Il vano scala sarà realizzato con intonaco premiscelato con finitura finale a pastella.

Le pareti ed i soffitti delle autorimesse, del corridoio di accesso allo spazio di manovra e delle cantine posti al piano seminterrato non verranno intonacati (verrà applicato un' adeguato strato di isolamento a cappotto, sotto tutta l'area delle abitazioni).

- PAVIMENTI

I pavimenti al piano interrato delle cantine, dei locali autorimesse e dello spazio di manovra saranno eseguiti in calcestruzzo con armatura in rete metallica elettrosaldata e strato finale additivato con spolvero di cemento puro lisciato e bocciardato e/o con quarzite e strato finale lisciato meccanicamente e/o manualmente in opera. Il pianerottolo del vano scala al piano seminterrato ed i locali tecnici saranno pavimentati con piastrelle, con colori e dimensioni indicati dalla D.L.

Negli appartamenti, dopo aver adeguatamente disposto tutti gli impianti, sarà realizzato uno strato di sottofondo premiscelato alleggerito termoacustico a base di FZ100 EcoLight e legante cementizio; dopo aver ben posizionato il pannello

isolante sul quale fissare le serpentine del riscaldamento a pavimento, sarà eseguito un adeguato spessore di sottofondo in sabbia e cemento con aggiunta di liquido per risc. pav. , sul quale verranno applicati con colle idonee i diversi pavimenti.

Fornitura e posa in opera di pavimenti in gres porcellanato, 1° scelta, compreso collanti ad alta deformabilità e stucchi in tinta ecocompatibili certificati idonei delle ditte MAPEI-KERAKOLL, distanziatori in pvc, i tagli e gli sfridi, il tutto a perfetta regola d'arte, delle ditte

MARINER serie Absolute cement 6 colori 60x60 rettificato

MARAZZI serie Appeal 5 colori 60x60 rettificato

MARINER serie Boston 4 colori 60x60 rettificato

MARAZZI serie Stream 5 colori 60x60 rettificato

PAUL serie Feel 20x90 effetto legno

- RIVESTIMENTI

Nei bagni e locali servizi i rivestimenti saranno eseguiti con piastrelle in ceramica di prima scelta, compreso collanti e stucchi certificati idonei delle ditte MAPEIKERAKOLL, profili jolly in pvc, i tagli e gli sfridi, il tutto a perfetta regola d'arte, delle ditte

MARINER serie Cardoso 5 colori con decori 20x50

MARAZZI serie Absolute 6 colori 30x60

MARINER serie Boston 4 colori 30x60

ERMES solo fondi e con decori 20x50

- PAVIMENTAZIONE PIANEROTTOLI, SCALA E CAPISCALA

Le scale saranno realizzate in lastre di pietra naturale per la pedata e per le alzate dei gradini, con finitura nelle parti in vista e con spigoli smussati. Pianerottoli e capiscala saranno realizzati in gres tipo pietra naturale. Lo zoccolo sarà dello stesso materiale della scala.

Le soglie interne dei capiscala saranno in pietra naturale e verranno posizionate in corrispondenza delle porte di ingresso degli appartamenti a scelta della D.L.

- DAVANZALI e SOGLIE ESTERNE

I davanzali esterni e le soglie esterne dei balconi ed ingressi saranno in pietra naturale a scelta della D. L., con ricavato anche un gocciolatoio ove necessario.

- TINTEGGIATURA

Tinteggiatura esterna con pitture idrorepellenti ma traspiranti ai silossani, o intonachino colorato ai silossani nei colori e finitura scelti dalla D.L.

Le pareti del corridoio di accesso allo spazio di manovra, delle autorimesse e delle cantine non saranno tinteggiate in quanto realizzate in blocchi faccia a vista e/o calcestruzzo.

La tinteggiatura interna sarà eseguita su tutte le pareti ed i soffitti sarà eseguita con uno strato d'isolante e di due di traspirante colori chiari a scelta su intonaco al civile.

- SERRAMENTI ESTERNI

Serramenti esterni "effetto luce" costituiti da struttura principale in legno di pino lamellare a lista intera laccato 9001 con tre applicazioni di vernici ecologiche all'acqua, completo di tripla guarnizione di tenuta termo-acustica: oltre ad un rivestimento esterno anta in alluminio termo laccato ral 9001; il tutto per uno spessore totale di 97 mm. La speciale forma delle battute è studiata per far scomparire nella muratura tre lati di profili fissi, lasciando a vista dall'esterno solo il vetro. Il serramento sarà completo di maniglia DK in alluminio e ferramente MAICO aria 4 scostamento 13mm, con apertura ad anta ribalta su cerniere regolabili portata 130 Kg. Vetro 3+3.1 basso emissivo – 18 plast argon – 4+4.1 silence (UW 1,0) per finestre e porte-finestre, con prestazioni a garantire l'efficienza energetica necessaria per il raggiungimento della certificazione Classe "A".

Zanzariera da incasso ad avvolgimento verticale per le finestre esterne ed laterale per le porte-finestre. L'oscuramento delle finestre e porte finestre sarà ottenuto con tapparelle avvolgibili in alluminio coibentato, motorizzate elettricamente, con apposita posa di cassonetto adeguato alla classe energetica dell'appartamento; colori Ral a scelta della D.L.

- SERRAMENTI INTERNI

Le porte interne saranno di tipo cieco ad un battente, laccate bianche lisce artigianali della ditta **FALEGNAMERIA OMA**, complete di maniglie cromo satinate e guarnizioni di tenuta e smorzamento rumore.

- BATTISCOPA

In tutti i locali interni all'abitazione, ove non vi sia la presenza di rivestimenti ceramici, è prevista la fornitura di uno zoccolino battiscopa di legno, posato in modo da poter contrastare la trasmissione del rumore dal pavimento alle pareti.

- SISTEMAZIONE ESTERNA

Il vialetto d'ingresso pedonale e le superfici a copertura della zona autorimesse saranno realizzati con pavimentazione in piastre antigelive antisdrucciolevoli in cemento formato cm. 40x40 oppure 50x50, a scelta della D.L. e sarà delimitato da una cordolatura realizzata con elementi prefabbricati in cemento e/o pietra naturale. L'area verde sarà sistemata con il solo livellamento del terreno. Le recinzioni attorno al fabbricato saranno realizzate dalla D.L. tenendo conto delle recinzioni attualmente esistenti, mentre l'area verde privata sarà recintata

attraverso la posa di rete metallica plastificata posta su muretto in calcestruzzo di dimensione e forma della D.L. Il cancello d'ingresso carraio corredato di comando elettrico di apertura sarà realizzato in ferro zincato (o trattato per cataforesi) e verniciato su disegno della D.L.

Il cancello pedonale, corredato di comando elettrico di apertura, sarà realizzato con pannellatura in vetro stratificato antinfortunistica con colorazione a scelta della D.L.

La sistemazione esterna dei giardini privati, riguarderà esclusivamente il solo livellamento del terreno previo posizionamento di punto luce ed acqua.

- NOTE CONTRATTUALI

1) È a carico della parte acquirente:

- l' IVA relative alle fatture emesse dalla parte venditrice, a seguito dei pagamenti effettuati;
- le spese tecniche per le pratiche catastali, la ripartitura millesimale delle quote di compravendita e la stesura del regolamento di condominio, il tutto per una spesa massima di euro 1'500,00 ;
- le spese notarili di stipula dell'atto di compravendita;
- le quote di allaccio di luce, H2O e Telecom per circa una spesa di 1'000,00 euro;

2) La parte acquirente si obbliga a rispettare tutte le norme e gli impegni derivanti dal subentro in contratti assicurativi che eventualmente la parte venditrice avrà stipulato sul fabbricato in oggetto, (Incendio responsabilità civile , ecc.)

3) I corpi illuminanti dei locali comuni .scala condominiale , aree esterne condominiali , saranno scelti dal progettista architettonico , gli stessi sono compresi nel prezzo delle unita immobiliari .

4) I corpi illuminanti di balconi e terrazzi di proprietà, saranno scelti dal progettista architettonico, al fine di garantire l'omogeneità estetica dell'edificio, le spese del loro acquisto ed istallazione saranno a carico degli acquirenti.

La società venditrice precisa che sarà suo diritto apportare sul fabbricato tutte le modifiche ritenute più opportune ma sempre in conformità con gli atti autorizzativi rilasciati dal Comune di Piacenza.

- GARANZIA

Le unità abitative realizzate beneficiano delle garanzie stabilite dalle Leggi vigenti.

Tuttavia, si precisa che, per gli accessori, la componentistica ed i materiali di natura elettrica, elettronica, idraulica, pneumatica, oleodinamica e meccanica, ecc.… quali, ad esempio esplicativo ma non esaustivo, i prodotti elettrici della ditta Gewiss, ascensore, corpi illuminanti, accessori audio e/o video, motorizzazioni avvolgibili e pompe varie, caldaie, porte blindate, ecc.…, valgono esclusivamente le garanzie stabilite dalle stesse Case produttrici i suddetti prodotti.

La Parte Venditrice si riserva la possibilità di cambiare, nel corso dei lavori, le imprese fornitrici ed appaltatrici; ciò potrà comportare il cambiamento delle marche e delle ditte fornitrici dei materiali di finitura e delle apparecchiature utilizzate. Non di meno si precisa che in nessun caso verrà pregiudicata la qualità ed il livello dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti descritti nel presente Capitolato.

La Parte Acquirente ha il diritto di modificare in tutto od in parte la dotazione prevista dal presente Capitolato, sempre che ciò sia possibile tecnicamente e dopo preventiva autorizzazione della D.L. e comunque dopo la compilazione di un preventivo scritto e firmato per accettazione dai futuri acquirenti.

Qualsiasi rapporto tra la società venditrice e i futuri acquirenti sarà espletato per iscritto.

Non saranno quindi ritenuti validi quegli accordi o richieste verbali che venissero fatte dai futuri acquirenti direttamente in cantiere con il personale dipendente dell'impresa oppure con i titolari delle ditte appaltatrici e/o addette alle lavorazioni specialistiche.

E' vietato l'accesso al cantiere senza l'accompagnamento di un tecnico responsabile della ditta venditrice o della D.L. (in ottemperanza alla legge n. 81/08 testo coordinato con D.L.106/09).

In nessun caso però la Parte Acquirente avrà diritto a rimborsi economici o regalie varie nell'esercizio del Suo diritto di sostituzione di quanto previsto dal presente Capitolato. Quanto sopra vale anche nel caso di rinuncia totale o parziale dei rivestimenti ceramici dei bagni e della cucina.

Le immagini computerizzate (rendering), le planimetrie e le fotografie contenute in questo Capitolato sono puramente indicative, sia per quanto riguarda la struttura dell'edificio sia per la scelta dei materiali e dei colori evidenziati.