

---

## GLI APPARTAMENTI VERRANNO CONSEGNATI CON:

- ✿ Impianto di riscaldamento a pannelli radianti a pavimento con caldaia centralizzata;
  - ✿ Predisposizione aria condizionata;
  - ✿ Predisposizione allarme volumetrico;
  - ✿ Serramenti spessore 68mm con vetri basso emissivo;
  - ✿ Pavimentazione in ceramica monocottura per la zona giorno;
  - ✿ Pavimentazione in parquettes per la zona notte.
-

## **DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

### **PREMESSA:**

La descrizione dei lavori, riportata nel seguente testo, si intende semplicemente sommaria, schematica, non analitica per quantità e qualità ed ha il solo scopo di individuare e fissare gli elementi fondamentali della costruzione.

Per ogni opera inclusa nel seguente elenco si intende compreso tutto ciò che, pur non essendo specificato, risulta necessario, secondo le buone regole dell'arte, a dare l'opera o la fornitura perfettamente funzionante in ogni sua parte.

Su eventuali divergenze tra precisazioni delle tavole di progetto e descrizione delle opere e dei lavori, deciderà insindacabilmente la Direzione Lavori.

I materiali che nella presente descrizione vengono indicati come prodotti da una Ditta, possono essere sostituiti da altri di diversa Ditta.

Modificazioni, anche strutturali, potranno essere apportate, nel corso dell'opera, per motivazioni determinate da organi superiori e più semplicemente di natura estetica, per un conseguente miglioramento dell'opera.

### **1 - GENERALITA'**

Il nuovo complesso residenziale sorgerà a Capriate S. Gervasio fraz. Crespi D'Adda (BG) e comprenderà soluzioni immobiliari di ogni tipo e taglio per soddisfare ogni vostra esigenza, il tutto in posizione invidiabile, ben soleggiato, e vicinissimo al centro urbano, ai supermercati nonché ben servito, per ogni spostamento, da mezzi pubblici di trasporto. Il nuovo complesso residenziale sarà costituito da appartamenti in villa, con ingressi indipendenti e giardini esclusivi, sottotetti, locali sgombero e box. Tutte le tipologie sono state progettate con soluzioni e finiture pronte a essere organizzate secondo i vostri desideri personali.

## **2 - OPERE DI SCAVO**

Lo scavo di sbancamento generale verrà eseguito fino alla quota sottovespaio del cantinato e sarà esteso agli scivoli d'accesso dello stesso. Verrà inoltre completamente livellato, fino alle quote indicate dalla D.L..



## **3 - RIEMPIMENTI**

Riempimenti delle murature perimetrali fino alla quota giardino con ghiaione anche risultante dagli scavi.

## **4 - SOTTOFONDAZIONE**

Prima del getto delle fondazioni verrà gettato anche, entro l'ambito degli scavetti, uno strato di calcestruzzo senza l'ausilio dei casseri.

## **5 - FONDAZIONI**

Saranno del tipo continuo con travi rovesce oppure a plinti isolati. Tutte le fondazioni dovranno essere gettate entro casseri ed armate con ferro in barre di qualità, come previsto nei disegni dei C.A eseguiti da un tecnico abilitato e sotto il controllo della D.L..

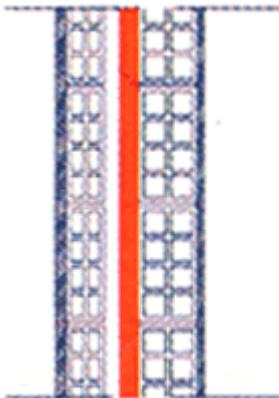
## 6 - MURATURE

Le pareti esterne (se previsto dal progetto strutturale) del piano cantinato, fino al piano di getto del primo solaio, ed alcuni muri del piano interrato, oltre ai pilastri isolati, saranno in calcestruzzo gettato entro casseri ed armato con ferro di qualità.



Ai piani superiori, i muri di tamponamento perimetrali

saranno costituiti da doppia parete in laterizio con interposto lastre in poliuretano o similare con barriera vapore, di spessore cm. 6, o comunque in conformità a quanto disposto dalla legge 10/91 successivamente integrata dalla 192/05 e dalla 303/06; il paramento esterno sarà in tavolato di forati di cm 12, intonacato internamente a rustico, ed il paramento interno in tavolato di forati da cm 8, ovvero in tavelle in corrispondenza di pilastri e sottofinestre; tale tamponamento perimetrale potrà essere sostituito, a scelta della D.L., con murature portanti termoisolanti.



## 7 - OPERE IN CEMENTO ARMATO

Esse comprendono la struttura del fabbricato ed in particolare i pilastri, le travi, le scale, le rampe, le gronde, i parapetti dei balconi, le solette, i frontalini e quant'altro occorra, secondo le tavole dei cementi armati; il tutto realizzato con calcestruzzo armato, con ferro di qualità e secondo i disegni costruttivi.

I balconi saranno calcolati per sopportare un carico accidentale idoneo.

I parapetti dei balconi ed i divisori esterni fra le unità immobiliari saranno eseguiti a scelta della D.L..

## 8 - SOLAI

I solai dei piani fuori terra saranno in latero cemento, composti da travetti prefabbricati in cemento armato e laterizio con pignatte interposte tra i travetti, compreso getto delle nervature e sovrastante caldana in calcestruzzo.



I solai per il piano interrato, invece, saranno realizzati con lastre prefabbricate in calcestruzzo e blocchi di alleggerimento in polistirolo, getto in opera di cappa e nervature; la parte inferiore del solaio sarà Costituita da lastre "a vista".



## 9 - COPERTURA

Il tetto del fabbricato sarà del tipo a falde inclinate, realizzato in legno lamellare a vista, per le gronde ed i sottotetti, mentre le altre porzioni saranno realizzate con murici e tabelloni.



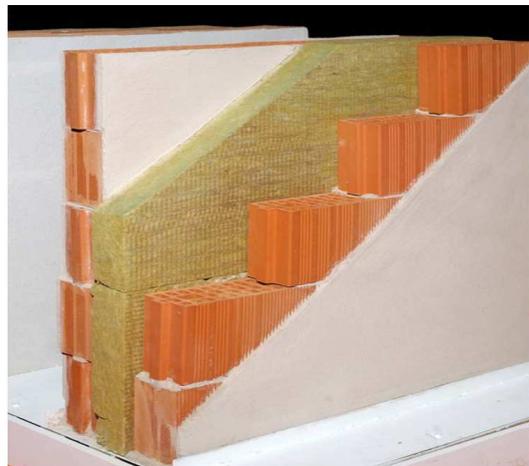
I sottotetti a vista saranno isolati, impermeabilizzati e ventilati, dopo di che verrà eseguito manto di protezione costituito da tegole del tipo "portoghese" o similare.

L'isolamento termico in pannelli semirigidi o rigidi, verrà posato secondo le indicazioni della D.L. e comunque in conformità alla legge 10/91 successivamente integrata dalla 192/05 e dalla 303/06.

## **10 - DIVISORI INTERNI**

I tavolati interni saranno in mattoni forati spessore cm 8x24x24, per la divisione dei locali interni, e di spessore cm 4,5 per incassettatura canne, vani tecnici e vari.

I divisori tra le due unità immobiliari saranno realizzati con due pareti in mattoni forati di spessore idoneo con interposto isolamento acustico, oppure in materiale termolaterizio o altro,



comunque idoneo per rispettare i requisiti acustici.

I divisori dei boxes auto, con esclusione delle pareti in cemento armato, saranno eseguiti in blocchetti di cemento di idoneo spessore e se previsto, dovranno avere la caratteristica di resistere al fuoco per un periodo non inferiore a 60'; il tutto secondo le indicazioni della D.L..

## 11 - IMPERMEABILIZZAZIONE

- Impermeabilizzazione delle pareti verticali controterra: guaina bituminosa di idoneo spessore e protetta con lastre di pvc a bolli o similare.



- Impermeabilizzazione dei balconi e della copertura dell'intercapedine: velovetro e poliestere, oppure, a discrezione della D.L., impermeabilizzante tipo mapelastic, data a due mani, di idoneo spessore e risvoltata su tutte le pareti di circa cm 10 sotto intonaco.
- Impermeabilizzazione della copertura delle autorimesse e dei corselli, fuori dal perimetro del fabbricato: stesa di due strati incrociati di guaina prefabbricata, a base bituminosa, armata con spessore idoneo, strato di tessuto non tessuto, caldana di protezione, strato di ghiaietto e strato di feltro per drenaggio antiradice.



## **12 - INTONACI INTERNI**

### Locali interni di abitazione:

sarà eseguita rasatura direttamente sul cotto, con intonaco premiscelato rasato a gesso, mentre nei servizi degli appartamenti (bagni e cucine) sarà eseguito intonaco rustico fine atto a ricevere il rivestimento in ceramica; al di sopra del rivestimento le pareti ed i soffitti saranno finiti ad intonaco civile.



### Locali adibiti a box e spazio manovra/murature interrato:

le pareti ed i soffitti, dove realizzati in calcestruzzo gettato con l'ausilio di cassature costituite da pannelli o tavole, saranno lasciate a vista, previa adeguata sbavatura dei giunti ed eventuale pulizia e sigillatura di imperfezioni. Le restanti pareti e soffitti avranno finitura con intonacatura rustica, tirata in piano.

### Locali lavanderia, locali di sgombero e cantine:

il soffitto del piano cantinato, realizzato con lastre prefabbricate, sarà lasciato a vista, così come per le pareti perimetrali in calcestruzzo.

I divisori delle cantine, dei locali accessori e sgombero, saranno invece finiti su indicazione della D.L..

A discrezione della società costruttrice potranno essere adottate soluzioni di finitura diverse da quelle citate, ma di pari grado.

**Tutti i locali verranno consegnati con pareti da tinteggiare successivamente alla consegna stessa ed a carico dell'acquirente.**

### **13 - INTONACI ESTERNI**

Sulla facciata esterna dei fabbricati sarà eseguito intonaco rustico frastassato fine o civile, atto a ricevere successivamente il rivestimento di finitura, da stabilirsi a cura della D.L.

Le sottogronde ed i sottobalconi saranno lasciati a vista oppure, secondo le indicazioni della D.L., sarà eseguito intonaco a civile per esterni.

Le facciate avranno degli inserti in pietra, marmo o similari come da progetto e secondo le indicazioni della D.L.



### **14 - SOTTOFONDI**

Per il sotto pavimento dello scivolo esterno e del piano cantinato, verrà eseguito un vespaio in ghiaione anche con materiale risultante dagli scavi. Per i pavimenti in legno o ceramica verrà eseguito un sottofondo con impasto di cemento, idoneo a ricevere i pavimenti incollati.



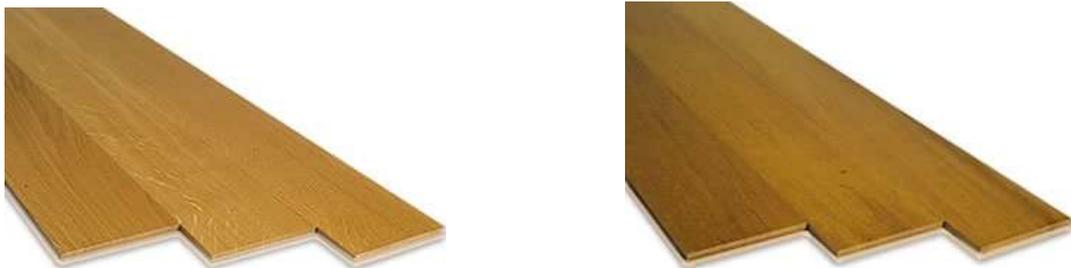
## 15 - PAVIMENTI

- Il pavimento dei boxes sarà eseguito in battuto di cemento liscio con spolvero al quarzo.
- Il pavimento dei locali accessori "sgombero" sarà, a giudizio della D.L., in ceramica cm 20x12, o similare, con costo del materiale pari a € 22,00 al mq..
- La pavimentazione della rampa carrabile sarà eseguita in massetto di calcestruzzo, colore grigio, con superficie rigata a spina di pesce (pendenza - spessore - lunghezza - larghezza secondo la decisione della Direzione Lavori).
- I pavimenti dei balconi ed il relativo zoccolino (altezza cm 10) saranno in piastrelle di gres antigelive per esterni o in monocottura, dimensioni cm 10x20 o similare.

La pavimentazione interna dei locali di abitazione, della cucina, dei bagni e del disimpegno notte sarà realizzata in piastrelle di ceramica monocottura, dimensioni cm 20x20 o 20x30 o 30x30, tinte e tipo a scegliere; **PREZZO DI LISTINO € 22,00 al Mq**



- La pavimentazione interna delle sole camere da letto, sarà realizzata in parquettes tipo prefinto, essenza Rovere o Iroko; **PREZZO DI LISTINO € 45,00 al Mq**



La campionatura dei pavimenti e dei rivestimenti sarà visibile presso un'esposizione indicata dalla Parte Venditrice.

La posa dei pavimenti, in diagonale e la relativa fuga, verrà concordata alla scelta del materiale, con un costo suppletivo, a carico della parte acquirente.

Inoltre, saranno eseguiti zoccolini in legno del tipo Ramino o Mogano, tinta noce, da mm 60x5 che verranno posati perimetralmente in tutti i locali interni, ad esclusione dei servizi.

### **16 - RIVESTIMENTI INTERNI**

I rivestimenti delle cucine (massimo due pareti) e dei bagni verranno eseguiti con piastrelle in ceramica smaltata da cm 15x15 o cm 20x20, tinte e tipo a scelta, posate a colla, compresa la sigillatura dei giunti (altezza cm 200 nei locali bagno ed altezza cm 160 nei locali cucine).

Eventuali decori sulle ceramiche sono esclusi dal capitolato e saranno da concordare, di volta in volta, con la Parte Venditrice.

PREZZO DI LISTINO € 22,00 al Mg

La campionatura delle piastrelle sarà visibile presso un'esposizione indicata dalla Parte Venditrice.

### **17 - RIVESTIMENTI ESTERNI**

Sulle pareti di facciata del fabbricato, previa mano di isolante al solvente, verrà applicato un rivestimento in pittura ai silicati con colore a scelta della D.L., oppure, altro materiale sempre a scelta della D.L..

### **18 - SOTTOTETTI**

I locali sottotetto verranno consegnati con intonaco premiscelato rasato a gesso.

La pavimentazione che verrà fornita e posata potrà essere realizzata, a scelta dell'acquirente, in uno dei seguenti modi:

- Posa di piastrelle in ceramica monocottura dimensioni 20x20 20x30 o 30x30, tinte e tipo a scegliere PREZZO DI LISTINO € 22,00 Mg;
- Posa parquettes tipo prefinto, essenza Rovere o Iroko, PREZZO DI LISTINO € 45,00 Mg.

Il sottotetto verrà consegnato finito ad esclusione del bagno che rimarrà a carico della parte acquirente.

### **19 - OPERE IN MARMO ED IN GRANITO**

Le finestre e le porte finestre saranno corredate da soglie e davanzali in lastre di granito, Serizzo, Giallo D'Istria o similare, stuccato e levigato sulle parti a vista, di spessore cm 3.

La zoccolatura perimetrale dei fabbricati, se prevista dal progetto, sarà realizzata in lastre di materiale scelto dalla D. L., altezza idonea a giudizio della D.L. e lunghezza a correre.

Le scale interne e/o esterne, dove previste dal progetto, e le scale per il collegamento con i sottostanti o sovrastanti locali accessori, saranno poste in opera rettilinee o a chiocciola, con rivestimento a scelta della D.L. e dimensioni come da progetto.



Eventuali modifiche a quanto sopra dovranno essere preventivamente concordate.



**Es. marmo Giallo d'Istria**



**Es. serizzo**

## 20 - OPERE DA FALEGNAME

- Serramenti esterni, nei locali abitabili, in legno Pino di Svezia mordenzato, dello spessore finito di mm 68, con vetrocamera basso emissivo, spessore mm 4+12+4, e maniglie a scelta della D.L., posati sul falsotelaio premurato, munite di adeguata ferramenta di movimento e chiusura;



- Ante esterne a griglie, in legno Pino di Svezia a stecche chiuse o aperte, montate sul monoblocco del serramento stesso, munite di adeguata ferramenta di movimento e chiusura;



- Porte interne dei locali, del tipo cieco, rivestite sulle due facce con essenza noce Tanganika tinto noce o biondo, tamburate ed impiallacciate sulle due facce, con sagome, coprifili e zoccolino in noce Tanganika; tutte le porte interne saranno fornite complete di falso stipite, cerniere, maniglie e serrature con chiave tipo



normale;

- Porte d'ingresso principale agli appartamenti, del tipo blindato, rivestite con pannelli lisci o pantografati, spessore finito a scelta della D.L., ferramenta in alluminio, serratura di sicurezza, coprifili, zoccolino e falso telaio in ferro premurato. Non potranno essere richieste modifiche all'aspetto estetico di dette porte, in quanto dovranno rispettare le tipologie definite per le attigue unità abitative.



## 21 - OPERE IN FERRO

- Serramenti con profilati in ferro o altro materiale a scelta della D.L., per locali accessori al piano interrato, con apertura ad anta, completi di telaio, maniglia e vetrocamera.
- Porte basculanti per boxes in lamiera stampata zincata con contrappesi, completi di serratura a cilindro e maniglia. Eventuali porte "passo pedonale" inserite nella basculante dovranno essere preventivamente richieste e concordate extra contratto.
- Cancelli carrai e pedonali in ferro, da verniciare o zincato, a disegno semplice, con piantane (solo per cancello carrale) predisposte per l'ancoraggio di pistoni di apertura automatica, completi di accessori e serrature (esclusa automazione elettrica del cancello).
- Griglie d'aerazione del locale sgombero e del corsello, realizzate in ferro zincato, dimensioni e forma a scelta della D.L..
- Porte esterne per locali accessori, costituite da struttura in metallo, complete di ferramenta di movimento, serratura a cilindro (eventuale serratura di sicurezza su richiesta extra contratto).
- Porte tagliafuoco di collegamento tra boxes e locali accessori, dove necessarie, del tipo REI 90' o 120', omologate e poste in opera secondo i

dettami delle normative vigenti (dette porte verranno poste in opera laddove il progetto preveda porte con la dicitura REI).

- Barriera in ferro, da verniciare, a disegno semplice, per le recinzioni (dove previste da progetto), per le rampe delle scale di accesso alle singole unità abitative (dove previste da progetto).

Le descrizioni, assunte in generale, potranno essere modificate in funzione di più specifiche definizioni assunte dalla D.L. e dalla parte venditrice.

## **22 - OPERE DA LATTONIERE**

- Le scossaline e i canali di gronda saranno in lastre di rame;
- I pluviali esterni o interni per le colonne verticali saranno in rame, compreso collari di sostegno in rame;

## **23 - OPERE DA IMBIANCHINO**

Verniciatura di tutte le opere in ferro con una mano di antiruggine e due mani a finire di smalto.

Rivestimento di facciata al quarzo o ai silicati con colori a scelta della D.L..

## **24 - FOGNATURE**

### 24/A - Fognature verticali

Le acque luride verranno convogliate in apposite condutture verticali, da realizzare in Rheau o Geberit, di diametro idoneo per i bagni e per le cucine, il tutto completato dalle braghe, dalle curve e dalle riduzioni necessarie; le condotte verranno assicurate alle pareti verticali mediante apposite zanche di sostegno in ferro o similari.

### 24/B - Fognature orizzontali

La fognatura che raccoglie le acque dei servizi, delle cucine e di tutti gli apparecchi sarà realizzata in Geberit, Rheau o materiale similare, corredata da sifoni a pavimento, le cui dimensioni saranno atte a garantire il regolare deflusso delle acque provenienti contemporaneamente da tutti gli apparecchi alla fognatura principale.

La fognatura orizzontale delle acque bianche sarà realizzata, secondo progetto, con tubazioni del diametro idoneo; essa verrà dotata di pozzetti, ove necessario, di sifoni e di quant'altro occorra per il suo completo funzionamento. L'impianto di fognatura sarà conforme al progetto approvato, al regolamento di igiene ed alle disposizioni vigenti.

## **25 - TUBI- CANNE- e - CAMINI**

- Gli sfiati delle colonne di scarico, dei bagni ciechi degli appartamenti e per la ventilazione delle cucine saranno realizzati con tubazioni in PVC, con torrini e cuffie sulla copertura.
- Le caldaie convoglieranno i fumi in apposita canna con torrini sopra la copertura.
- Allacciamenti ed ispezione fognatura acque nere e bianche saranno realizzate con camerette di ispezione di idonee dimensioni.
- La raccolta delle acque meteoriche, alla base dello scivolo, sarà realizzata con elementi prefabbricati di cemento per formazione di canalette di raccolta di acqua a fondo scivolo, di dimensioni adeguate, complete di griglia superiore in ferro zincato del tipo carrabile.
- Pozzetti per ispezioni sifoni saranno realizzati in elementi prefabbricati di cemento, di idonea dimensione, e chiusini in cemento. Saranno compresi pezzi speciali di fognatura, ispezione-sifone-braga ed allacciamento alla fognatura Comunale.
- I pozzetti di ispezione per TELECOM, ENEL e contatori acqua saranno realizzati con elementi prefabbricati di cemento.
- Le tubazioni interrate, per il passaggio dei cavi elettrici, telefonici, citofonici e di messa a terra, saranno eseguite in opera con tubi di materia plastica, compreso ogni onere ed accessorio.

Eventuali canne fumarie per camini dovranno essere preventivamente richieste e la loro realizzazione, previa definizione dei costi di realizzazione, dovrà essere compatibile con le strutture portanti.

Laddove vengano espressamente convenute, verranno realizzate sino a cm 10 al di sotto del solaio di copertura del piano di riferimento.

## **26 - IMPIANTO IDRICO SANITARIO**

L'impianto di distribuzione dell'acqua potabile partirà dal contatore posto in un pozzetto di cemento, presso la recinzione o comunque posizionato nelle vicinanze della proprietà, collegato alla rete idrica dell'acquedotto Comunale, mediante interrata.

Le tubazioni per la distribuzione interna a tutti gli apparecchi di utilizzo saranno in tubi in polietilene, o similari, protetti da guaine isolanti, sia per acqua calda che per acqua fredda.

### **Descrizione degli apparecchi:**

- **CUCINA/COTTURA:** sarà dotata di attacco acqua calda e fredda con relativo scarico per lavello.
- **BAGNO PRINCIPALE:** apparecchi sanitari bianchi della Ideal Standard serie Cantica o della Duravit serie Starck 3; rubinetteria della Mamoli, Zuccheti o ditte similari; sia gli elementi in porcellana che la rubinetteria potranno essere sostituite con altre primarie ditte produttrici a scelta e cura della D.L..
  - N°1 Vasca in materiale acrilico, di dimensioni cm 70x160/170, completa di gruppo miscelatore, colonna di scarico, saltarello, doccia flessibile ed ogni altro accessorio.
  - N°1 Lavabo completo di gruppo miscela, sifone e tutta l'apparecchiatura d'uso.
  - N°1 bidet, completo di gruppo miscela e di tutta l'apparecchiatura d'uso.
  - N°1 vaso, corredato di tutta l'apparecchiatura d'uso.



- **SERVIZI IGIENICI NEI LOCALI ACCESSORI O SGOMBERO:** se espressamente richiesti e laddove possibile, in funzione di quanto definito dalla D.L., potranno essere realizzati servizi igienici e/o lavanderie a condizione che vengano preventivamente definite, anche contabilmente, le richieste. Potranno altresì, su richiesta di parte acquirente, essere apportate varianti alla tipologia dei sanitari e delle rubinetterie, previa comunicazione ed accordo tra le parti.
- **GIARDINO di proprietà:** verranno posizionati uno o due pozzetti, per quanto riguarda gli appartamenti al piano terra e uno per quanto riguarda il piano primo, completi di rubinetto porta gomma, secondo indicazioni della D.L..

**Sono compresi:**

- Valvola a sfera per intercettazione generale acqua fredda per ogni singola unità immobiliare, con rubinetto di scarico.
- Sedile in plastica bianca per ogni water.
- Attacco e scarico per lavatrice, per ogni unità abitativa, da posizionarsi nel bagno o nella lavanderia.

## **26 - IMPIANTO ADDUZIONE GAS-METANO**

L'Impianto sarà eseguito nel rispetto della normativa vigente.

L' impianto di adduzione gas-metano verrà realizzato esclusivamente al servizio della caldaia centralizzata, avrà origine dal contatore, posto nell' apposita nicchia aerata situata nella recinzione.

La tubazione all'esterno, interrata e sotto-traccia, sarà costituita da tubo in acciaio nero catramato o in polietilene ad alta densità, mentre la colonna montante per il collegamento alla caldaia centralizzata verrà eseguito a vista con tubo in acciaio zincato o di altro materiale prescritto.

## **28 - IMPIANTO DI RISCALDAMENTO PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA CON INTEGRAZIONE SOLARE TERMICO**

L'impianto di riscaldamento del tipo centralizzato sarà costituito da un gruppo termico a condensazione modulante con bruciatore a gas metano, completo di termoregolazione elettronica climatica, valvola miscelatrice a tre vie, sonda esterna, comando remoto, kit idraulico, set collettore fumi con canna fumaria, kit accessori I.S.P.E.S.L., elettropompe primarie, kit scarico condensa installati in centrale termica.

La contabilizzazione energetica di ogni unità immobiliare sarà effettuata con contacalorie, contatori volumetrici.

La distribuzione primaria dell'impianto di riscaldamento sarà realizzata con elettropompe di



circolazione secondarie, complete di valvole d'intercettazione, tubazioni in rame e multistrato coibentate.

L'impianto di riscaldamento a pannelli radianti a pavimento, alimentati ad acqua a bassa temperatura, sarà costituito da collettori di distribuzione, completi di valvole, comandi elettrotermici e cassette di contenimento, tubazioni pannelli in Pe-Xc con barriere antiossigeno in EVOH conformi alle norme DIN-UNI, pannello preformato e coibentato, graffette di fissaggio, reggi curve in plastica, graffette ferma rete, giunto perimetrale di dilatazione adesivo in polietilene espanso, giunti di dilatazione, additivo termofluidificante per massetti in CLS, rete elettrosaldata zincata per rinforzo massetto a pavimento e accessori vari.

Nei bagni verrà installato uno scaldasalviette in acciaio verniciato di integrazione alimentato ad acqua a bassa temperatura.

La temperatura di ogni unità immobiliare, sarà controllata tramite cronotermostato.

Non è prevista la suddivisione in più zone dell'unità immobiliare.



L'impianto per la produzione di acqua calda sanitaria centralizzata sarà costituito da bollitori con uguali caratteristiche definite dalla D.L. ad accumulo coibentati, completi di scambiatori termici alimentati dalla caldaia ed integrati da energia termica solare prodotta tramite pannelli solari ad incasso nella copertura o come verrà stabilito dal Comune.

La distribuzione dell'acqua calda e fredda di consumo sarà realizzata con tubazioni in acciaio zincato e multistrato coibentati. E' prevista l'installazione di una rete di ricircolo sanitario, tramite elettropompa controllata da un timer, per soddisfare l'erogazione dell'acqua calda sanitaria in breve tempo.

Per gli appartamenti in villa, con sottostante o sovrastante locale accessorio, potrà essere richiesta, con un costo suppletivo da concordarsi preventivamente, suddivisione dell'impianto zone.

L'impianto di raffrescamento verrà predisposto con tubazioni incassate nella misura di n.2 split per i bilocali e di n.3 split per i trilocali e tubazioni di scarico per la condensa.

La fornitura della macchina raffrescante e degli split rimarrà a carico di parte acquirente.

## **29 - IMPIANTO ELETTRICO**

L'impianto elettrico di ogni unità immobiliare partirà dal contatore ENEL posto nell'apposito vano, realizzato sulla recinzione più vicina, e sarà realizzato a Norme CEI.

Nel tratto esterno correrà entro tubo in PVC predisposto; internamente sarà, invece, realizzato con tubazioni in PVC flessibile di sezione regolamentare, tipo pesante, e sarà posato sotto pavimento o incassato nelle pareti. Conduttori di sezione adeguata, con marchio di qualità, con due linee sezionate, partendo dal centralino interno dotato d'interruttore generale differenziale ed interruttori automatici.

Le apparecchiature di comando saranno del tipo TICINO O GEWISS o similari.

- Ingresso e disimpegni: punti luce deviati, prese 10A + T in numero adeguato alle dimensioni del locale.
- Soggiorno: uno o due centri commutati in conformità alle dimensioni del locale, 3 prese da 10A + T, di cui 1 comandata, una presa 15 A + T.



**Cucina:** Impianto elettrico dimensionato e predisposto per supportare l'inserimento di piano cottura ad induzione

- un centro interrotto, 2 prese 15A + T, di cui 1 per la lavastoviglie, 2 prese 10A + T.
- Camere da letto: un centro invertito, 2 prese 10A +T, 1 presa 15A + T, un pulsante campanello.
- Bagno padronale: un centro interrotto, un punto luce interrotto a parete, 1 presa 10A + T, un tirante campanello.
- Bagno di servizio: un centro interrotto, un punto luce interrotto a parete, 1 presa 10A + T, 1 presa 15A + T per lavatrice, un tirante campanello.
- Ripostigli: un centro interrotto.
- Impianto citofonico: impianto dal cancelletto di ingresso pedonale ai singoli appartamenti con apparecchi a parete. Eventuali apparecchi in supero dovranno essere preventivamente richiesti e convenuti.
- Locali accessori collegati con l'unità abitativa: un centro interrotto, 2 prese 10A e 1 presa 15A.

Il pulsante di ingresso e la relativa suoneria saranno alimentati da trasformatori 12 Volt.

- Impianto telefonico: saranno predisposte tre prese con relative tubazioni vuote per ogni singola unità immobiliare tipo trilocale e due prese per ogni singola unità tipo bilocale, con montanti e derivazioni in conformità alle norme TELECOM (una in un soggiorno, una in camera ed una nel locale accessorio laddove previsto).
- Predisposizione impianto allarme volumetrico: saranno predisposte tre prese con relative tubazioni vuote per ogni singola unità immobiliare tipo trilocale e due prese per ogni singola unità tipo bilocale.

### **Descrizione impianto elettrico delle parti comuni:**

- Corridoi al piano cantinato: punti luce in numero adeguato, completi di plafoniera tipo stagno e lampada.
- Boxes auto: un punto luce interrotto ed una presa 10A tipo stagno.
- Illuminazione esterna: per i camminamenti esterni, se previsto da progetto, e per il corsello sono previsti punti luce in quantità sufficiente, comandati da interruttori crepuscolari o temporizzati; le linee di alimentazione saranno posate entro tubazioni interrato e le sezioni dei cavi elettrici saranno adeguate.

- Per ogni unità abitativa è previsto almeno un punto luce esterno, comandato da interruttore escluso il corpo illuminante.
- Impianto antenna TV centralizzata: sarà realizzato in modo da consentire la ricezione dei canali in UHF canali nazionali e VHF reti private circa tre, pertanto saranno predisposte tre prese TV per ogni unità abitativa tipo trilocale e due prese per ogni unità abitativa tipo bilocale, (una in un soggiorno, una in camera ed una nel locale accessorio laddove previsto). I materiali saranno di primaria marca; il centralino di alimentazione ed amplificazione dovrà garantire una perfetta ricezione, in conformità alle norme CEI vigenti. La posa della parabola sarà a cura e spese degli acquirenti, con obbligo di adesione alla spesa a maggioranza raggiunta del 50% degli acquirenti.
- Impianto di messa a terra: sarà conforme alle norme vigenti. Sarà disposta una colonna montante, di sezione idonea, dalla quale, a mezzo di morsetti, partiranno le derivazioni; la colonna montante farà capo ad una puntazza, o più, poste in giardino. Una derivazione, sempre di 16 mmq, collegherà il centralino TV, il palo di sostegno dell'antenna ed il quadro servizi scala. Tutte le prese, di tutti gli impianti, avranno la messa a terra con sezione non inferiore al conduttore di fase, come pure saranno messe a terra tutte le apparecchiature degli impianti; tutte le puntazze di messa a terra del fabbricato condominiale saranno raccordate tra loro, come pure la messa a terra dell'illuminazione esterna, in modo da garantire il più basso valore OHM possibile e, se risulterà troppo elevato, saranno predisposte ulteriori puntazze e piastre di rame, in modo da garantire quanto sopra.

### **Descrizione dei materiali**

Saranno tutti di primaria marca. I conduttori dovranno essere di sezione adeguata ai carichi previsti, a norme CEI; i pezzi di incasso saranno di marca primaria; il tubo sarà del tipo rigido o corrugato.

Ad ogni derivazione corrisponderà una scatola nella quale verranno effettuate le giunture mediante l'uso di morsetti, isolati con serraggio a vite.

Gli impianti saranno eseguiti a regola d'arte, a Norme CEI, in osservanza alle prescrizioni dell'Ente fornitore dell'Energia Elettrica ed alle Norme Vigenti.

### **30 - INGRESSI PEDONALI - VIALETTI**

Gli ingressi pedonali, saranno realizzati in conformità al progetto d'intervento e dotati di:

- piantana per l'alloggiamento della pulsantiera di chiamata/citofono;
- cancello pedonale munito di serratura elettrica;
- Linea per corpo illuminante.

I percorsi pedonali interni, saranno realizzati in conformità al progetto e con pavimentazione realizzata in piastrelle antigelive o porfido o masselli autobloccanti o altro materiale su definizione della D.L.



### **31- SISTEMAZIONI ESTERNE E VARIE**

- Dove espressamente previsti dal progetto e dalla promessa di compravendita saranno realizzati i giardini privati abbinati all'unità abitativa, per i quali sarà prevista l'adeguata sistemazione del terreno coltivo tenendo conto che la semina prato e la piantumazione rimarranno a carico di parte acquirente; per detti giardini è sin d'ora vietato l'utilizzo per l'installazione di baracche, formazione di orti o quant'altro possa compromettere il decoro dell'intero intervento.
- Predisposizione automatismo per apertura e chiusura cancello carrabile ad un'anta o due ante.
- Formazione di monoblocchi in laterizio per alloggiamento contatori gas, ENEL, casellari postali; compreso tutto quanto necessario per dare l'opera ultimata in ogni sua parte. Tali monoblocchi saranno realizzati a cura della D. L..
- Le recinzioni prospettanti su strada, verranno realizzate con struttura metallica zincata o smaltata; conformazioni e colore saranno definite dalla D.L., in armonia con l'intervento architettonico. Le divisioni interne tra le varie unità abitative verranno realizzate con rete metallica plastificata H. cm 70. Le recinzioni di confine, non prospettanti su strada, verranno realizzate con rete metallica H. cm 120.

**32 - VARIE**

La Società Venditrice e la D.L. si riservano, a loro insindacabile giudizio, di apportare alla presente descrizione generale delle caratteristiche costruttive tutte quelle varianti o modifiche che riterranno più opportune, durante il corso dei lavori, per necessità tecnico/costruttive ed organizzative e senza che ciò provochi modifica alcuna a quanto contrattualmente definito.