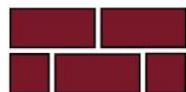


IMPRESA UMBERTO CREMASCOLI s.r.l.



APPARTAMENTI IN VILLA  
Via Elsa Morante Codogno  
DESCRIZIONE LAVORI





**IMPRESA UMBERTO CREMASCOLI s.r.l.**

## **CAPITOLATO DI APPALTO**

L'appalto ha per oggetto la costruzione completa dei fabbricati composti da appartamenti in villa di varie metrature da realizzare nel Comune di Casalpusterlengo.

Le opere verranno eseguite secondo le seguenti condizioni.

La stipula compromesso presuppone l'accettazione integrale da parte del futuro acquirente che riconosce di aver esatta e completa visione delle particolarità architettoniche, tecniche dei lavori, dei materiali e del lotto, con conoscenza di tutti gli elaborati. Il prezzo di vendita si intende comprensivo di urbanizzazione primaria e secondaria, di tutte le opere strutturali, finiture, impianti, serramenti interni ed esterni, parti in comproprietà condominiali.

Rimangono esclusi atto notarile e l'IVA aggiunta all'emissione delle singole fatture.

Tutte le opere, forniture e particolari costruttivi, non sufficientemente chiariti nella presente descrizione o nei disegni, verranno eseguite a regola d'arte con materiali idonei, forniti da ditte primarie a scelta della D.L.

### **-Premessa:**

La Promittente e la Direzione Lavori, si riservano la facoltà di apportare modifiche alle opere da eseguire, che a loro insindacabile giudizio ritenessero migliorative e/o più funzionali per una buona riuscita dei lavori. Le marche ed i materiali potranno essere modificati in relazione alle possibilità di reperimento del mercato ed alle variazioni delle norme vigenti.

Resta inteso che le eventuali modifiche, sopra accennate, saranno in qualità e costo non inferiori a quelle previste.

## **VARIANTI**

Sono per altro consentite scelte alternative da parte dell'acquirente. Tali scelte dovranno essere comunicate per lettera alla Promittente in ragionevole tempo, che analizzerà e, se accettate quantificherà l'importo dei lavori, controfirmandolo per accettazione.

Il pagamento delle varianti o opere extra sarà così regolato:

-50% alla firma per accettazione

-50% alla consegna.

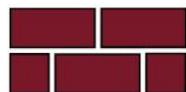
## **CONSEGNA – ULTIMAZIONE – PAGAMENTI**

L'inizio dei lavori avverrà entro il .....

La consegna degli immobili acquistati avverrà entro il

e sarà regolata da un verbale di consegna, sottoscritto dalle parti.





**IMPRESA UMBERTO CREMASCOLI s.r.l.**

**Pagamenti:** DA CONCORDARE

N.B. le dilazioni di pagamento, a Rogito avvenuto, saranno garantite da fideiussione bancaria.

### **CONTROVERSIE**

La risoluzione di qualsiasi controversia che insorgesse tra le parti relativamente ai lavori in oggetto del presente capitolato, verrà riferita ad un collegio arbitrale entro 30 gg. dall'insorgere della controversia. Le spese conseguenti saranno a carico della parte soccombente.

### **SCAVI DI FONDAZIONE**

Gli scavi di sbancamento generali e quelli a sezione obbligata saranno eseguiti, fino alle quote indicate dal progetto esecutivo delle strutture portanti e con le dimensioni prescritte, onde realizzare un sicuro piano di appoggio per la fondazione. La terra di coltura sarà accatastata provvisoriamente nell'ambito del cantiere e sarà riutilizzata secondo le prescrizioni della D.L.

### **CEMENTI ARMATI**

La denuncia delle opere in C.A. è a carico dell'Impresa. Il Calcolatore dei C.A. predisporrà le relazioni di sua competenza da allegare alla denuncia. Il collaudo avverrà in corso d'opera a cura di un professionista abilitato.

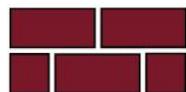
### **FONDAZIONI**

Le opere di sottofondazione e fondazione saranno eseguite con calcestruzzo gettato in opera, con l'ausilio di casseri, con idonea resistenza e secondo le normative vigenti.

### **FERRO D'ARMATURA**

Si userà ferro di armatura del tipo FeB44K controllato in stabilimento.





IMPRESA UMBERTO CREMASCOLI s.r.l.

## STRUTTURE PORTANTI

La struttura portante sarà realizzata in telaio antisismico e blocchi di tamponamento in poroton sp cm 25

## DIVISORI INTERNI E TAMPONAMENTI

### Piano terra e primo:

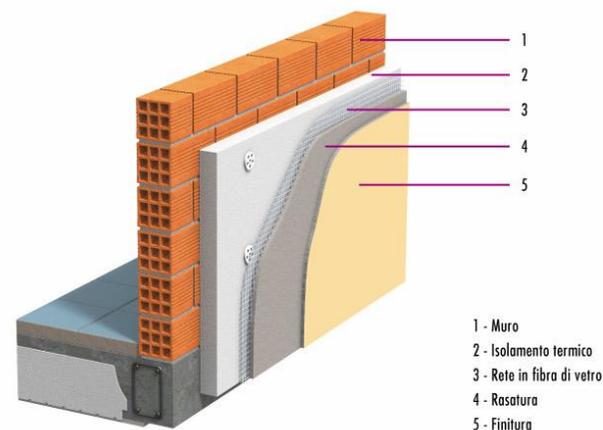
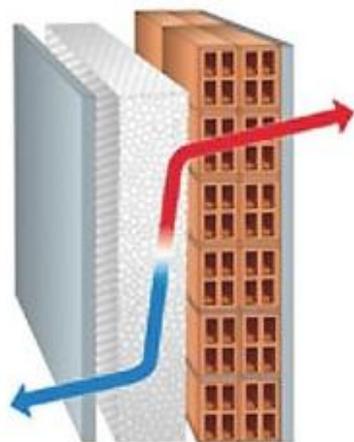
I tavolati interni di divisione dei locali saranno eseguiti in mattoni forati dello spessore di cm.8 posti in opera con malta cementizia; per le opere di incasseratura delle colonne verticali dei servizi in genere verranno usate tavelle dello spessore di cm.4,5 o forati da cm.8.

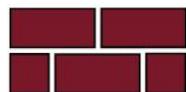
### Tamponamenti:

Le pareti di tamponamento perimetrali saranno eseguite in poroton spessore cm 25 + cappotto isolante spessore cm 14 ( 2 mani di colla + rete in fibra di vetro + mano di finitura colorata)

### Divisori tra alloggi

La pareti divisorie tra alloggi saranno eseguite con doppia parete in blocchi acustici con interposto materiale ad alte prestazioni isolanti tipo lana di roccia





IMPRESA UMBERTO CREMASCOLI s.r.l.

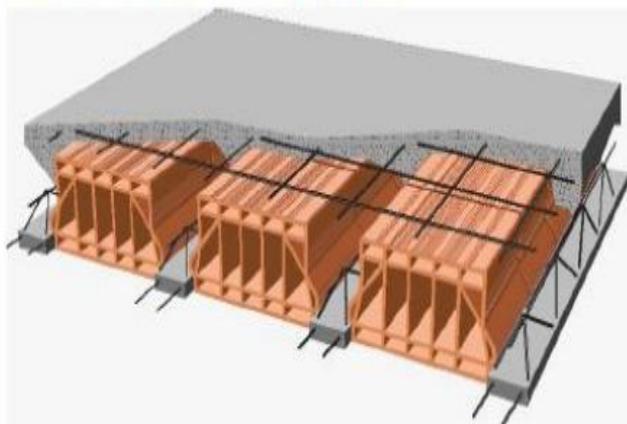
## STRUTTURE ORIZZONTALI

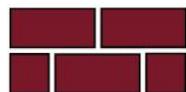
### Solai:

Il solaio abitativi saranno realizzati in travetti e pignatte atti a sopportare un sovraccarico di 250 Kg/mq. oltre al peso proprio ed ai carichi permanenti.

Il solaio di copertura dei box sarà realizzato in lastre tralicciate ( Predall ).

solaio a travetti tralicciati e blocchi interposti

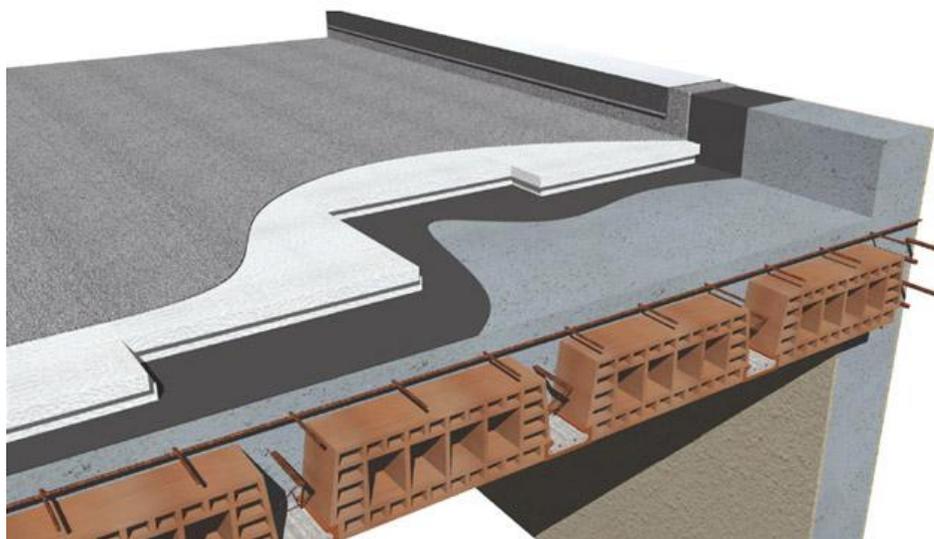




**IMPRESA UMBERTO CREMASCOLI** s.r.l.

## **COPERTURA**

La copertura del fabbricato verrà realizzata con solaio il laterocemento + sovrastante isolamento termico in polisterene ( spessore circa cm 20) + massetto pendenzato e doppia strato di guaina con armatura in poliestere mm 4+4. Il secondo strato sarà auto protetto da scaglie di ardesia naturale 4,5Kg/mq



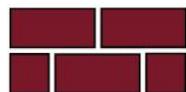
## **CANNE FUMARIE E COMIGNOLI**

Ogni alloggio sarà provvisto di una tubazione per l'aspirazione cappa della cucina.

## **OPERE DA LATTONIERE**

I canali di gronda, scossaline, converse, saranno eseguiti in lamiera preverniciata completi di cicogne e tiranti in numero adeguato. I giunti di sovrapposizioni saranno rivettati, stuccati, siliconati e finiti a regola d'arte.





IMPRESA UMBERTO CREMASCOLI s.r.l.

### SCARICO ACQUE CHIARE

Le acque meteoriche saranno scaricate tramite pluviali di lamiera preverniciata posti all'esterno delle murature come indicato nelle tavole di progetto.  
Le acque di caduta meteorica saranno convogliate in appositi pozzetti realizzati in anelli di cemento vibrocompresso completi di chiusini grigliati in ghisa e tubi in P.V.C.

### RETE DI SCARICO DELLE ACQUE LORDE

La fognatura avrà tutti i requisiti per essere conforme al regolamento edilizio vigente.  
Le fognature verticali, (scarico cucine e bagni) saranno realizzate in tubazione blu, con giunto elastico rivestite da guaina . Le tubazioni esterne saranno in pvc pesante.

### VESPAI E SOTTOFONDI

**Vespaio:** il vespaio sarà realizzato mediante l'impiego di casseri a perdere in materiale plastico (igloo) o con solaio in predall a seconda del piano delle fondazioni

#### **Sottofondo piani abitativi:**

Il sottofondo dei pavimenti degli alloggi sarà eseguito con impasto di sabbia e cemento e spess. cm 5 circa e a copertura degli impianti tecnologici verrà impiegato del calcestruzzo cellulare leggero per uno spessore di cm 10

### INTONACI INTERNI ED ESTERNI

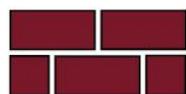
#### **Piani abitativi:**

Tutti i locali interni dei vani d'abitazione, verranno ultimati con intonaco a gesso. I ripostigli, i bagni, il box e la cantina saranno invece ultimati con finitura a civile. Tutti gli spigoli saranno dotati di paraspigoli in alluminio.

### PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

#### **Ingresso pedonale più carraio**





IMPRESA UMBERTO CREMASCOLI s.r.l.

In autobloccanti spess. cm.6 su sottofondo di ghiaia spess cm 4 il tutto retto da getto in cemento di cm 10

**Box:**

Pavimento in ceramica terza scelta

**Ingressi, soggiorni, cucine, disimpegni, ripostigli, camere:**

Pavimento eseguito con piastrelle in gres porcellanato prima scelta ditta Polis 15x60 o altre misure con posa accostata prezzo di acquisto € 20,00. Presso il nostro fornitore sarà inoltre possibile visionare un'ampia scelta di ceramiche

**Portici e vialetto pedonale:** in autobloccanti

**Zoccolini:** in ceramica coordinata alle piastre o in legno a scelta dell'acquirente

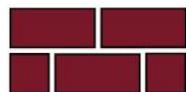


**OPERE IN MARMO**

**Davanzali soglie per porte finestre:**

In lastre di Quarzite grigia dello spess. di cm.3 con gocciolatoio.





IMPRESA UMBERTO CREMASCOLI s.r.l.

## SERRAMENTI ESTERNI ED INTERNI

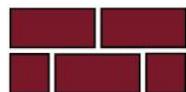


I serramenti esterni dei locali di abitazione saranno in pvc rigido stabilizzato, modello Top72 ditta Finstral, dotati di doppi vetri ad alto rendimento termoacustico e predisposti per zanzariere, queste escluse, con ferramenta zincata color argento e trattamento anticorrosivo. Le tapparelle in alluminio isolate con poliuretano saranno dotate di cassonetto a scomparsa ad alto isolamento termico ed elettrizzate.

I monoblocci per gli avvolgibili saranno del tipo PRESYSTEM® SPC ditta ALPAC che consentono di realizzare un foro finestra ad alta efficienza energetica che massimizza la resa termica e acustica.. PRESYSTEM® SPC è la versione di monoblocco specifica per avvolgibile, costituito da spalle isolanti in polistirene estruso (XPS) e fibrocemento e cassonetto ad alta densità, celino coibentato.







IMPRESA UMBERTO CREMASCOLI s.r.l.

## OPERE DA FABBRO E DA SERRAMENTISTA

Il cancello pedonale e carraio , e la recinzione perimetrale saranno in ferro verniciato a disegno semplice nella parte frontale mentre i divisori e le divisione dei lotti saranno in lamiera zincata plastificata

## TINTEGGIATURE ESTERNE

Le superfici esterne saranno tinteggiate con idropittura al quarzo ove non presente il cappotto

Tutte le opere in ferro saranno tinteggiate a fuoco previa mano di fondo

**Gli alloggi interni saranno consegnati senza tinteggiatura**

## IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO

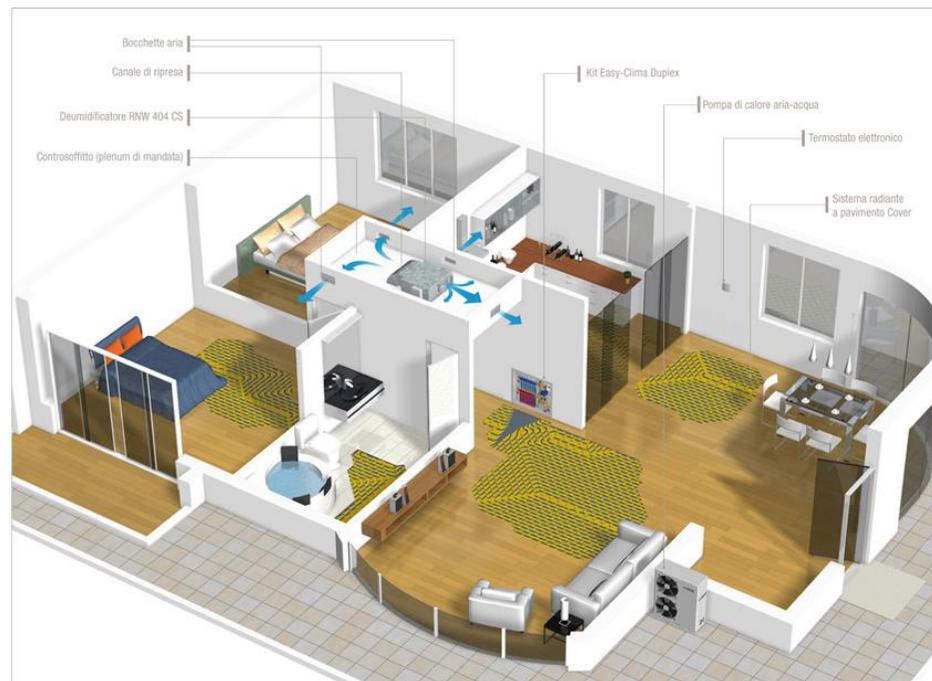
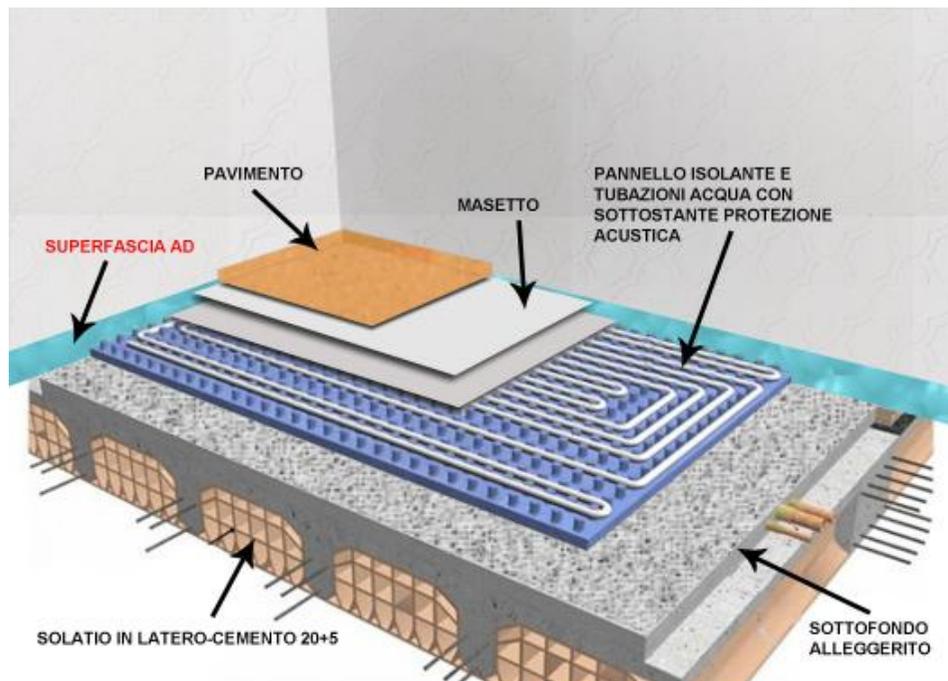
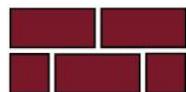
La produzione di energia termica è affidata ad una pompa di calore -acqua ad alto rendimento ditta NIBE , utilizzata per la produzione di acqua calda per il riscaldamento degli ambienti, per l'utilizzo sanitario (bagni e cucine) e per il raffrescamento nei mesi estivi. La pompa di calore è alimentata da energia elettrica con l'integrazione di impianto fotovoltaico. 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.

La pompa di calore sarà dotata di due importanti accessori:

- collegamento diretto tramite rete internet al centro di assistenza di zona che potrà così monitorare in tempo reale il funzionamento della stessa ed eventualmente intervenire da remoto per regolare la macchina
- collegamento smart grid con l'impianto fotovoltaico che permetterà di deviare l'eventuale eccesso di energia prodotta alla pompa di calore che la utilizzerà per innalzare la temperatura dell'accumulo di acqua sanitaria

**Il sistema di raffrescamento** sarà, in base alle esigenze del cliente, eseguita la predisposizione per il raffrescamento ad aria o a pavimento





## IMPIANTO IDRICO SANITARIO

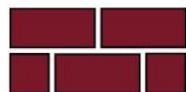
### Rete di distribuzione:

La rete di acqua calda e fredda sarà realizzata con tubi in propilene e dimensionata in base agli apparecchi serviti al fine di garantire un efficace erogazione. I diametri minimi delle tubazioni saranno quelli ottenuti dai necessari calcoli tecnici.

Come richiesto dalla legge sarà previsto un accumulo di acqua calda ad uso sanitario (dimensione a seconda dell'alloggio) mantenuto in temperatura dalla pompa di calore.

### Componenti degli impianti – criteri di scelta e posa:





IMPRESA UMBERTO CREMASCOLI s.r.l.

Gli apparecchi sanitari previsti sono:

Bagni: INTESA serie PROXIMA

Rubinetterie tipo monocomando IDEAL STANDARD serie CERAPLAN, vasca da bagno in vetroresina da rivestire e piatto doccia in porcellana (o similari).

Scaldasalviette: N° 1 per bagno

Contatore (installato dal “Consorzio Acqua Potabile”).

Attacco della lavatrice N° 2

Attacco per lavello in cucina (lavello escluso).

Attacco per la lavastoviglie.

N.2 idranti per giardino (1 davanti e uno dietro) ove richiesto

## IMPIANTO ELETTRICO

L'esecuzione degli impianti elettrici sarà eseguito nel rispetto delle norme CEI e delle leggi attualmente in vigore.

La partenza dal contatore al centralino interno all'abitazione, sarà realizzato con tubo protettivo in plastica per conduttore, e la sezione dei cavi sarà calcolata secondo i carichi previsti. Le scatole di derivazione e gli apparecchi di comando saranno ad incasso con fissaggio a mezzo viti e i frutti serie CHIARA ABB

In ogni alloggio saranno installati:

### Cucina:

-n.1 punto luce deviato

-n.3 presa bivalente

-n.2 presa 10 A

-n.1 presa TV

-n.1 pulsante suoneria ingresso

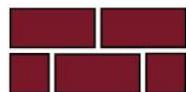
-n.1 impianto citofonico

-n.1 antenna TV

-n.2 punto luce esterno – interno

-n.1 prese esterne bipolari stagne





IMPRESA UMBERTO CREMASCOLI s.r.l.

**Soggiorno:**

- n.1 punto luce deviato
- n.4 presa 10 A
- n.1 presa TV
- n.1 presa telefonica

**Bagno: N°1**

- n.2 punto luce interrotto
- n.1 presa 10 A
- n.1 tirante bagno

**Bagno: N°2**

- n.2 punto luce interrotto
- n.1 presa 10 A
- n.1 tirante bagno

**Camera matrimoniale:**

- n.1 punto luce invertito
- n.3 presa 10 A
- n.1 presa TV
- n.1 presa telefonica

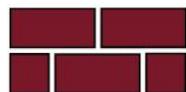
**Seconda camera:**

- n.1 punto luce invertito
- n.3 presa 10 A
- n.1 presa TV
- n.1 presa telefonica

**Terza camera:**

- n.1 punto luce invertito





IMPRESA UMBERTO CREMASCOLI s.r.l.

- n.3 presa 10 A
- n.1 presa TV
- n.1 presa telefonica

**Disimpegno notte:**

- n.1 punto luce deviato
- n.1 punto luce invertito
- n.1 presa 10 A

**Box/Cantina**

- n.4 punto luce interrotto
- n.6 presa 10 A

Ogni ambiente sarà dotato di interruttore per la salita e discesa della tapparelle

**IMPIANTO CITOFOONO TELEFONICO E TELEVISIVO**

**Videocitofono:**

Impianto di videocitofono per ogni singolo alloggio marca e tipo a scelta del D.L.

**Telefono:**

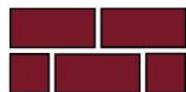
Impianto telefonico realizzato dal pozzetto di allacciamento sino agli alloggi e messo in opera in una tubazione di plastica, per il passaggio dei cavi secondo disposizione Telecom.

**T. V. :**

L'impianto televisivo realizzato per ogni singolo alloggio, comprende la posa dell' antenna collegata con n.1 presa soggiorno, e n.1 presa in cucina, e n.1 presa in camera.

Impianto di ricezione dei canali 1-2-3 e 5, banda su Milano più satellitare.





IMPRESA UMBERTO CREMASCOLI s.r.l.

### IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Ogni alloggio sarà dotato, come da normativa vigente, di impianto fotovoltaico atto a sopperire i fabbisogno minimi richiesti ( 1KW/60mq ) che, a richiesta del cliente, potrà essere aumentato. **ESCLUSO IL COSTO DELLA PRATICA DI ALLACCIAMENTO**

### IMPIANTO DI MESSA A TERRA

La rete di messa a terra sarà estesa a tutte le prese, secondo le norme CEI.

L'impianto eseguito secondo le prescrizioni sarà allacciato con corda di rame ai dispersori infissi nel terreno.

### SISTEMAZIONI ESTERNE

#### **Livellazione del terreno:**

Sistemazione del terreno alla quota di progetto mediante i necessari scavi e/o riempimenti come previsto nelle planimetrie di progetto.

#### **Muri di cinta e divisori:**

A delimitazione del lotto di intervento verrà realizzato un muro di cinta contiguo . Esso sarà composto da muratura cls su apposite fondazioni continue spessore cm 20. L'altezza del muretto sarà di mt. 0,60 con recinzione a scelta della D.L.

