



**CAPITOLATO DESCRITTIVO DELLE OPERE
APPARTAMENTO N° 2 VIA STIATICO 5
STIATICO (SAN GIORGIO DI PIANO)**

Proprietà:

**CMS Costruzioni Maestranze e Servizi s.r.l.
Via Podgora, 21/23
40062 Molinella (BO)**

OGGETTO

L'intervento riguarda la costruzione della realizzazione di nuova palazzina sito via Stiatico 5, Stiatico nel Comune di San Giorgio di Piano composto da n.10 unità abitative.

1) SCAVI IN TERRENO VEGETALE

Scavo di sbancamento come da progetto con riempimento di macinato compattato con mezzi idonei a rendere il fondo pronto per l'esecuzione di getto di pulizia (magrone), fondazione del tipo a platea, scavi generali per quanto riguarda le sistemazioni esterne, nonché scavi parziali per far luogo a tutte le occorrenti fondazioni di pavimentazione esterna e per eseguire l'installazione di tutte le varie condutture di allacciamento previste e necessarie per il funzionamento degli impianti.

FONDAZIONI

E' previsto un getto di pulizia come da progetto in conglomerato cementizio per opere di sottofondazione.

Le fondazioni del tipo a platea sono realizzate in conglomerato cementizio armato confezionato con inerti lavati e opportunamente selezionati, in grado di fornire un $R_{ck} \geq 300$ Kg/cm², da realizzarsi secondo il progetto delle strutture predisposto dallo stesso progettista e Direttore dei Lavori delle opere in cemento armato.

2) STRUTTURE PORTANTI

La struttura portante sarà eseguita in spessore di cm. 38 – 30 – 25 – 20 con prodotti ISOTEX come da progetto.

Le travi e cordoli saranno realizzate in opera in conglomerato cementizio armato all'interno dell'ISOTEX (B450 C) confezionato con inerti lavati e opportunamente selezionati, gettato con cassero in grado di fornire un $R_{ck} \geq 300$ Kg/cm², da realizzarsi secondo il progetto delle strutture predisposto dallo stesso progettista e Direttore dei Lavori delle opere in cemento armato.





3) MURATURE

- a) Le murature interne non portanti all'appartamento saranno eseguite con laterizio di cm. 8/12.

4) IMPERMEABILIZZAZIONI

Plastivo Volteco 180 posato a pennello o spatola sulle tramezzature interne dei bagni e sui terrazzi e logge.

5) SOLAI

I solai saranno realizzati in laterizio o in Isotex,
Il primo solaio avrà spessore 24 + 4.

6) INTONACI, STUCCATURE

- a) *Intonaci interni*: saranno eseguiti con intonaco premiscelato fibrato marca Ferri, Fassa Bortolo o similari tirati a staggia su testimoni precedentemente eseguiti con rasatura finale a base grassello tipo civile.(spessore finito cm 1,5).
- b) *Intonaci esterni*: saranno eseguiti con intonaco premiscelato fibrato marca Ferri, Fassa Bortolo o similari tirati a staggia su testimoni precedentemente eseguiti con rete e colla da cappotto marca Ferri, Fassa Bortolo o similari.



7) TINTEGGIATURA E VERNICIATURA

- a) *Ambienti interni*: tempera bianca, in due mani, data a spruzzo a rullo o pennello;

8) BANCALI O SOGLIE

- a) Soglie in cemento tirato a spatola colore a scelta della DL;
- b) Bancali di finestre e porte finestre in cemento tirato a spatola colore a scelta della DL;

9) OPERE DA LATTONIERE

Lamiera preverniciata spessore 6/10 di mm per tutte le opere di lattoneria, pluviali, scossaline e coprigiunti verticali colore a scelta della DL.

10) PAVIMENTI, BATTISCOPIA

Tutti i pavimenti saranno a scelta della proprietà su campionatura proposta dall'Impresa Costruttrice:

- a) *Autorimessa*: Pavimento in piastrelle di ceramica 30x60 montato a correre su colla con battiscopa in ceramica;
- b) *Zona giorno, disimpegni, camere*: Pavimento in piastrelle di gres porcellanato di 1° scelta commerciale misura 30x60 o 15x60;
- c) Zoccolo in ceramica come la pavimentazione, a profilo semplice alto cm 6/8;
- d) *Bagno*: Pavimento in piastrelle di ceramica di 1° scelta commerciale di cm. 30 x 60 o 15 x 60 montato a correre su colla.

11) RIVESTIMENTI

- a) Il bagno avrà le pareti rivestite, fino ad un'altezza pari a ml 2,10 lato doccia la rimanenza ad un'altezza di ml 1,20, con piastrelle di ceramica di 1° scelta commerciale di dimensioni cm 30x60. L'angolo cottura sarà rivestita con piastrelle in ceramica di 1° scelta commerciale di dimensione cm 30 x 60, solo sulle pareti attrezzate per un'altezza di cm 60.

12) PAVIMENTAZIONI ESTERNE

- a) Marciapiedi esterni in piastrelle di gres porcellanato forma quadrata 30 x 60 montate a correre a colla su massetto pendenziato previa posa di Plastivo 180.
- b) Pavimentazione carrabile in elementi autobloccanti di cls posati su sottofondo in cls con rete e in ghiaietto.



13) INFISSI INTERNI ED ESTERNI

- a) porte delle autorimesse in lamiera verniciata con apertura a bascula di colore a scelta della DL e uniformate per tutti i garage;
- b) finestre e portefinestre con infissi in PVC, colore bianco, corredate di maniglie, cerniere e ferramenta bianche.
Tutti gli infissi esterni vetrati saranno dotati di vetri camera basso-emissivi e dovranno rispondere ai parametri di $k < 2,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ e $L_w > 40 \text{ Db}$. Tutte le finestre si apriranno ad anta/ribalta e i vetri camera nei bagni avranno uno stampato "C";
- c) sistema di oscuramento con tapparella in PVC per finestre e portefinestre con larghezza massima di ml.1,5, per metrature superiori saranno utilizzate tapparelle in alluminio colore a scelta della DL e uniformate per tutte le unità .
- d) porte interne tamburate, lisce colore bianco nuvola, maniglie, serrature e ferramenta in cromosatinato.
- e) portoncino di sicurezza d'accesso all'appartamento con impiallacciatura, completo di guarnizioni e paraspifferi, colore a scelta della DL e uniformate per tutte le unità;

14) IMPIANTO ELETTRICO E IMPIANTI ACCESSORI

Sarà costituito da una rete di distribuzione dell'energia per consentire l'alimentazione dei vari utilizzatori ed una rete di dispositivi e sistemi di protezione e controllo.

Gli impianti accessori consisteranno in sistemi di apparecchiature atti a consentire comunicazioni tra gli alloggi e l'esterno (telefono, TV, videocitofono).

Gli impianti elettrici saranno eseguiti a regola d'arte (Legge n. 186 dell'01.03.1968) e dovranno rispettare le norme e prescrizioni più aggiornate del Comitato Elettrotecnico Italiano (C.E.I.).

I lavori saranno eseguiti come da prescrizioni ENEL e TELECOM.

Tutti i materiali e gli apparecchi impiegati dovranno essere rispondenti alle norme C.E.I. ed alle tabelle di unificazione UNEL ed essere muniti di contrassegno dell'Istituto Italiano del Marchio di Qualità.

Impianti appartamenti

Le apparecchiature saranno della ditta Vimar tipo Plana con placchette in PVC bianco.

Le prese all'interno degli alloggi saranno di tipo universale e bivalenti 10/16A.

I punti di utilizzazione previsti nei vari alloggi saranno in linea di massima i seguenti,



anche in relazione alla superficie e comunque in conformità alla Norma CEI 64.8 per "Livello 1":

Garage

- n. 1 P.L. interrotto.
- n. 2 presa 2x16 A+T
- n. 1 presa basculante universale
- n. 1 presa universale

Soggiorno angolo cottura

- n. 2 punto luce
- n. 7 presa 2x10/16 A + T
- n. 1 videocitofono
- n. 1 quadro elettrico per energia elettrica
- n. 5 prese universali
- n. 3 deviatori
- n. 1 interruttore
- n. 1 invertitore
- n. 1 presa TV
- n. 1 presa telefono
- n. 1 luce cappa

Corridoio

- n. 1 punto luce
- n. 5 pulsanti
- n. 1 presa universale

Bagno 1

- n. 1 punto luce a parete
- n. 1 punto luce a soffitto
- n. 2 prese universali
- n. 2 interruttori



Bagno 2

- n. 1 punto luce a parete
- n. 1 punto luce a soffitto
- n. 2 prese universali
- n. 2 interruttori
- n. 1 aspiratore per bagno cieco

Locale tecnico V. T.

- n. 1 presa 2x16 A+ T lavatrice
- n. 1 punto luce
- n. 1 interruttore

Camera matrimoniale

- n. 1 punto luce
- n. 2 prese 2x10 A + T
- n. 2 prese 2x10/16 A + T
- n. 1 universale
- n. 1 presa TELECOM
- n. 1 presa TV digitale terrestre
- n. 1 invertitore
- n. 2 deviatori

Camera singola

- n. 1 punto luce
- n. 1 prese 2x10 A + T
- n. 1 prese 2x10/16 A + T
- n. 1 universale
- n. 1 presa TELECOM
- n. 1 presa TV digitale terrestre
- n. 2 deviatori



Tel. 329 3142509
Fax 051 7178007
C.F. e P.IVA 03448111207

Via Podgora, 21/23
40062 Molinella (BO)
Email:cms.srls@gmail.com

Terrazze, balconi logge porticati

- n. 1 punto luce .
- n. 1 presa 10/16 A stagna.
- n. 1 interruttore

Giardino privato

Predisposizione per illuminazione esterna (tubazione e un pozzetto in cls 30 x 30 interno altezza cm. 50)

Impianto elettrico zone comuni

L'impianto per i servizi comuni farà capo ad un contatore dedicato. Da tale quadro partiranno le linee di alimentazione per l'impianto di illuminazione accesso autorimesse, eventuali cancelli motorizzati od utenze comuni, richieste di attivazione a cura degli acquirente.

Impianto videocitfonico apriporta e campanelli

L'impianto sarà costituito da un circuito videocitfonico e da un sistema di campanelli e di pulsanti per comandare l'apertura del cancello di accesso al lotto e all'edificio dall'accesso principale.

Il circuito sarà costituito da un alimentatore, da una postazione esterna e da un videocitfono monoblocco interno ad ogni alloggio, completo di microfono ed altoparlante.

La telecamera ed il gruppo fonico esterni saranno incorporati nella pulsantiera posta fuori del cancello di accesso e facente parte dell'impianto dei campanelli.

La pulsantiera esterna sarà costituita da una serie di pulsanti con cartellino portanome illuminato.

Un analogo pulsante sarà posto fuori della porta dell'alloggio e comanderà una suoneria posta all'interno dell'alloggio.

L'impianto di apertura del cancello sarà costituito da un pulsante posto all'interno dell'alloggio ed incorporato nel corpo del videocitfono.

Impianto antenna televisiva

L'impianto di antenna centralizzato per il fabbricato dovrà garantire una perfetta ricezione delle trasmissioni televisive in ogni alloggio; e inoltre sarà installata una parabola centralizzata dotando ogni alloggio di una presa sat. attiva (soggiorno).



In particolare si dovrà garantire la ricezione del segnale digitale terrestre e sat.

Impianto fotovoltaico

La realizzazione di un impianto fotovoltaico mediante l'adozione di un sistema di pannelli, installati sulla copertura dello stabile, con una potenza di picco pari a 1.6 kW valore superiore al minimo richiesto, costituito dalla somma di:

- N°1.6 kW cad. alloggio collegato alla rete di distribuzione elettrica, avrà lo scopo di produrre energia per soddisfare parzialmente il fabbisogno energetico necessario dei consumi creati dalle nuove strutture escluse batterie di accumulo.
- Da capitolato è previsto 1,6 kw
- Se si vuole 3 kw il costo è di € 6.000,00
- Se si vuole 6 kw il costo è di € 10.000,00

15) IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

L'impianto sarà realizzato con tubazioni in polipropilene a tripla saldatura, conformi alle normative vigenti in materia.

- **Bagno 1:** n. 1 lavabo con colonna n. 1 bidet e n.1 wc sospeso , marca Ideal Standar o similare, n. 1 cassetta di scarico ad incasso a doppio flusso, n. 1 piatto doccia 90x70, rubinetteria del tipo a miscelazione, n. 1 attacco adduzione e scarico per lavatrice;
- **Bagno 2:** n. 1 bidet e n.1 wc sospeso , marca Ideal Standar o similare, n. 1 cassetta di scarico ad incasso a doppio flusso, n. 1 piatto doccia 90x70, rubinetteria del tipo a miscelazione,
- **Cucina :** n. 1 attacco lavello , n.1 attacco lavastoviglie ;
- **Giardino:** il giardino privato sarà dotato di n. 1 pozzetto cm 30x30 con rubinetto portagomma;
- **Autorimessa:** n. 1 rubinetto con lavabo in PVC con tubazione di scarico.

16) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E PRODUZIONE D'ACQUA CALDA

L'impianto sarà di tipo pompa di calore Immergas o similari 6/9 KW e sarà alimentato dall'impianto fotovoltaico ed elettrico (in base al progetto dell'impianto termico), completa di sonda esterna, per il riscaldamento e la produzione di acqua calda per uso sanitario.

La distribuzione avverrà attraverso impianto a pannelli radianti a pavimento.

Gli impianti saranno realizzati in conformità alle prescrizioni emanate



dall'azienda erogatrice e corredati di certificazioni di conformità alle norme UNI-CIG 7129/92 e alle leggi di contenimento dei consumi energetici 10/91, Dlgs 192/05 e Dlgs 311/07;

17) IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

Sarà prevista la predisposizione dell'impianto di climatizzazione alimentata dalla pompa di calore presente per il riscaldamento per n. 3 idrosplit interni.

18) FOGNATURE, SCARICHI, CANNE FUMARIE, CAMINI

- a) tubazioni in PVC serie normale e pozzetti prefabbricati con botole in c.a. sia per le fognature interne al fabbricato sia per quelle esterne comprese entro il limite del lotto edificabile;
- b) tubazioni in PVC per gli scarichi a parete della cucina e dei bagni (diametro mm 40/50) tubazioni in PVC serie pesante per gli scarichi della cucina e dei bagni (diametro da mm 100 a seguire) tubazioni in PVC serie normale per la canna d'essalazione della cucina (diametro mm 100);
- c) pluviali esterni in lamiera verniciata colore a scelta della DL e uniformati per tutte le unità;
- d) comignolo in copertura;
- e) rete di raccolta acque garage in PVC. Piletta sifonata per la raccolta delle acque all'interno dell'autorimessa;
L'impianto dovrà essere realizzato nel rispetto degli elaborati esecutivi.

19) ALLACCIAMENTI

Saranno realizzate tutte le opere necessarie all'allacciamento del fabbricato ai servizi a rete Enel, Telecom ed Hera. **(attivazioni a carico dell'acquirente)**

20) OPERE VARIE E DI COMPLETAMENTO

- a) manufatto esterno delle utenze in cemento;
- b) sistemazione del terreno vegetale tramite livellamento.
- c) recinzione del lotto e divisione delle proprietà tramite rete metallica a maglia rettangolare o similare verde sui paletti in ferro;
- d) il cancello di accesso pedonale è in ferro disegno semplice con comando di apertura elettrica; Telaio semplice in ferro e verniciato di colore a scelta della DL, con alloggiamento per videocitofono da realizzarsi come da disegno della D.L.
- e) cancello carrabile in ferro verniciato di colore a scelta della DL di disegno semplice motorizzato;



Tel. 329 3142509
Fax 051 7178007
C.F. e P.IVA 03448111207

Via Podgora, 21/23
40062 Molinella (BO)
Email:cms.srls@gmail.com

NOTE

- La presente descrizione dei lavori e delle forniture non deve ritenersi tassativa, si potranno, se si rendessero necessarie per completare l'intervento o per esigenze tecniche, apportare al fabbricato ed alla superficie di terreno di competenza, quelle modifiche strutturali, funzionali od estetiche che potrebbero essere richieste dalle competenti autorità o che apparissero necessarie alla Direzione Lavori. Gli elaborati esecutivi sono da ritenersi parte integrante delle scelte qui definite per quanto riguarda numero elementi, posizionamento, specifiche e per tutte le descrizioni in essi riportate, quindi elementi contrattuali della stessa importanza. Sarà cura della ditta costruttrice campionare i materiali da capitolato che verranno posti in opera all'interno degli alloggi. L'Impresa Costruttrice e restano espressamente facoltizzate a modificare le lavorazioni ed i materiali descritti, sostituendoli con altri di valore equivalente o superiore. Eventuali richieste di varianti o utilizzo di materiale diverso da quanto previsto nel presente capitolato dovranno essere concordate tra la ditta costruttrice e la proprietà.