

## COMUNE DI MONTERIGGIONI (SI)

### Oliveta di Uopini

## CAPITOLATO DESCRITTIVO DELLE OPERE

### **Generalità**

Il complesso residenziale si realizzerà in località Uopini, nel Comune di Monteriggioni (SI). Sarà costituito di n. 2 edifici con 9 appartamenti con ingresso indipendente e dotati di resedi private, loggiati e/o terrazzi, posti auto coperti, collocati in garage singoli e posti auto in zona comune.

Gli appartamenti saranno realizzati con caratteristiche tecniche tali da farli corrispondere alla classificazione energetica A o superiori.

### **Strutture portanti – principi generali**

Le strutture portanti del fabbricato saranno progettate in conformità al D.M. II.T.T. del 17.01.2018 (nuove norme tecniche per le costruzioni 2019) e circolare 21.01.2019 nr.7 C.S.LL.PP., idonee a soddisfare il livello di sicurezza e durabilità fissato per edifici di natura residenziale; ed in particolare alle prescrizioni di sicurezza alle azioni sismiche. L'intero complesso edilizio è inteso come aggregato di corpi di fabbrica staticamente indipendenti emergenti da una piattaforma comune costituente la copertura del volume interrato destinato ad autorimesse e locali tecnici. Nell'ambito dell'intervento, sono previste delle sistemazioni esterne percorsi pedonali esterni all'abitato, giardini privati e condominiali, una viabilità interna di collegamento alle aree di parcheggio a raso o di collegamento al volume interrato sopramenzionato.

Il piano interrato sarà eseguito con setti controterra in conglomerato cementizio e setti interni compatibili con le aree di manovra e parcheggio previste dal progetto architettonico. In particolare i setti controterra potranno essere realizzati con sistemi di edilizia semiprefabbricata comunque idonei a garantire la tenuta all'acqua e la resistenza alle spinte del terrapieno esterno.

In fondazione si ricorrerà ad un sistema di travature e getti integrativi a costituire un solettone nervato compatibile con le condizioni litologiche del sito.

Secondo le previsioni del progetto architettonico, il collegamento fra il livello interrato e quello superiore sarà conseguito con un sistema di scale e rampa carrabile.

Le strutture fuori terra saranno di tipo puntuale con colonne in acciaio contenute generalmente nello spessore delle murature, nei casi dove si presentino in parte o del tutto esterne allo spessore murario saranno opportunamente occultate da incassature, coerenti con la fruibilità del locale.

I solai, compreso quello di copertura, saranno realizzati in pannelli tralicciati in latero cemento con blocco di alleggerimento in polistirolo e getto di completamento. Solo l'orizzontamento costituente la

copertura del volume interrato è previsto del tipo Predalles, con blocchi di alleggerimento in polistirolo, e getto di completamento in conglomerato cementizio.

### **Basamento garage**

All'estradosso della platea costituente il sistema fondazionale del piano interrato è prevista la fornitura e posa in opera di pacchetto sottostante la pavimentazione per i locali interrati, costituita da guaina elastomero bituminosa, pannello isolante in polistirene espanso ad alta densità tipo XPS, e sottostante tessuto non tessuto da porre tra stabilizzato e magrone.

### **Murature perimetrali interrate**

La necessaria tenuta all'acqua delle pareti eseguite controterra sarà conseguita a mezzo di sistemi impermeabilizzanti integrati agli elementi prefabbricati o gettati in opera, ricorrendo all'impiego di guaine e/o di conglomerati con additivi idrofillici.

### **Solaio piano terreno sopra garage**

All'estradosso del solaio in predalles, costituente il sistema portante di piano è prevista la fornitura e posa in opera di pacchetto completo a completamento del solaio, composto da doppio strato di guaina bituminosa, pannello isolante tipo polistirene espanso estruso, getto di calcestruzzo alleggerito pronto per la pavimentazione esterna, pavimentazione esterna montata a colla.

### **Solai piani terreni appoggiati a terra**

All'estradosso del solaio in latero cemento, costituente il sistema portante di piano è prevista la fornitura e posa in opera della seguente stratigrafia con adeguati risvolti come da indicazione del tecnico: Impermeabilizzazione con doppio strato di guaina, pannello isolante in polistirene espanso estruso tipo styrodur 2500 C, sovrastante membrana freno vapore sintetica, Calcestruzzo alleggerito, impianto radiante con relativa lastra di supporto presagomata, massetto autolivellante specifico per riscaldamento a pavimento per permettere la posa in opera di pavimentazione

### **Solai interpiano**

I solai interpiano avranno seguente stratigrafia: calcestruzzo alleggerito, impianto radiante con relativa lastra di supporto presagomata, massetto autolivellante specifico per riscaldamento a pavimento per permettere la posa in opera di pavimentazione;

### **Ballatoi**

I ballatoi, laddove previsti, avranno un solaio in assi di legno maschiato poggiato su una struttura in ferro. La scala potrà essere realizzata esclusivamente come elemento in arredo a cura e spese dell'acquirente.

### **Tamponamenti esterni**

Muratura in blocchi termici in opera con malte premiscelate con stuccatura come da tipologia di montaggio su elementi orizzontali o sub-orizzontali e finitura superficiale con intonaci e rasanti specifici atti a garantire gli standard prestazionali del sistema costruttivo, compreso ancoraggio al telaio portante e quanto altro definito dal progettista o dal direttore dei lavori, compreso formazione di aperture ed architravi.

### **Divisori interni**

I divisori interni saranno in blocchi di laterizio pre-intonacati a gesso spessore cm. 10 od in forati in laterizio dello spessore di cm 8 e successivamente intonacati sulle due parti. In questo ultimo caso la finitura sarà prevista a mezzo rasatura su ambo le facce. I muri di separazione tra le unità immobiliari saranno adeguatamente coibentati in modo da garantire acusticamente e termicamente i parametri normativi.

### **Coperture**

Le pendenze dei tetti saranno del tipo statico coibentato e dotate di linee vita. La copertura del tetto sarà realizzata in tegole “portoghesi invecchiate”. Le gronde e i discendenti saranno realizzati in alluminio color rame.

### **Coibentazioni**

Le coibentazioni esterne saranno assicurate dall'intero pacchetto delle partizioni verticali, orizzontali e inclinate, con spessori corrispondenti al requisito imposto dalla classe energetica di riferimento. Le finiture esterne saranno di colori a discrezione della DD.LL. e concordati con l'ufficio tecnico comunale e realizzate con intonachino in pasta con piccoli tratti di rivestimenti in pietra. Il vespaio sarà coibentato.

### **Contenimento del consumo energetico**

La rispondenza alle prescrizioni in materia di contenimento del consumo energetico dell'edificio sarà secondo i disposti del Decreto Interministeriale 26 Giugno 2015 in attuazione del D.Lgs n. 192/05e successive modifiche e integrazioni.

### **Tubazioni di scarico ed esalatori**

All'interno del fabbricato è prevista l'installazione di tubazioni di scarico in PVC pesante insonorizzato per le calate dei bagni e delle cucine. Per gli stessi sono previste canne di esalazione e di sfiato fino alla copertura. Detti scarichi, compresi quelli delle acque meteoriche, saranno convogliati in fognature interrate all'esterno del fabbricato, separate tra bianche e nere. Le fognature

saranno dotate di pozzetti di ispezione e sifoni, ed avranno pendenze tali da non pregiudicare il buon funzionamento, ed incanalate nella fognatura comunale.

### **Impianto elettrico**

L'impianto dell'appartamento sarà realizzato, in osservanza delle disposizioni previste dalle norme CEI 04-08-2011 di Livello n. 1 alla specifica normativa vigente di una potenza massima fino a 5 Kw, completamente sotto traccia in tubi protettivi di materiali termoplastici. Le linee portanti dell'appartamento faranno capo al contatore Enel, i contatori della luce saranno posti sul muretto esterno a cui si può accedere dalla pubblica via d'intesa con l'ente erogatore.

Tutte le apparecchiature di comando e di derivazione saranno di ottima qualità e di primaria marca nazionale ed anch'esse conformi alle normative vigenti, rimangono naturalmente esclusi i corpi illuminanti sia interni che esterni compresi quelli nelle aree condominili.

Nell'appartamento è previsto l'impianto di campanello e videocitofono collegato all'alloggiamento esterno serie magic Bticino o similari, le placche di copertura degli interruttori saranno di colore bianco. E' prevista l'installazione del quadro elettrico generale da incasso in materiale plastico con sportello comprensivo di interruttore automatico differenziale ed interruttori magnetotermici.

E' prevista l'installazione di un'antenna centralizzata e di una parabola centralizzata per ogni edificio, conformemente alle normative comunali, servente tutti gli appartamenti per la ricezione di tutti i canali TV, con relativa centralina posizionata dove indicato dal relativo progetto.

Le apparecchiature e le dotazioni minime previste sono:

#### **Ingresso:**

punto luce interrotto,  
citofono  
presa 16 A  
presa telefono

#### **Cucina:**

consegna apparecchiature di cucina con interruttore bipolare  
compreso fornelli ad induzione  
punto luce invertito, punto luce aggiunto.  
presa 16 A  
n.2 prese 10 A

#### **Soggiorno/pranzo:**

n. 1 punto luce deviato, n.1 punto luce invertito + 1 punto luce aggiunto,  
n. 1 punto luce interrotto.  
n. 1 presa 16 A

n. 2 gruppi prese 10 A

n.1 presa tv

Presa telefono

Camera doppia:

n.1 punto luce deviato + punto luce aggiunto, n. prese 10A x luce interrotte,

n.1 presa 16 A

n.2 gruppi prese 10 A

n.1 presa Tv

n.1 presa telefono

Camera singola:

n.1 punto luce interrotto, n 1 presa 10 A comandata,

n.1 presa 16 A

n.2 gruppi prese 10 A

n.1 presa Tv

Bagno 1:

n.2 punti luce interrotti,

N.2 prese 10 A

n.2 prese 16 A

Bagno 2: - n.2 punti luce interrotti,

n.2 prese 10 A

n.2 prese 16 A

Garage:

n.1 punto luce deviato + n. 1 presa 16 A

Esterni:

Negli esterni saranno predisposti complessivamente n. 3 punti luce + n. 1 presa da esterno, di cui 1 punto luce e 1 presa sotto la loggia ed 1 punto luce nel giardino anteriore e 1 punto luce nel giardino posteriore

Zone comuni e autorimessa:

Saranno dotate di appositi punti luce a norma di legge.

### **Impianto idrico-sanitario**

Ogni unità immobiliare, a partire dal proprio contatore di acqua dell'ente fornitore, sarà dotata di disconnettore con filtro di sicurezza per impedire l'ingresso di impurità dall'acquedotto ed al fine di

proteggere la rete dell'acquedotto stesso da eventuali contaminazioni causate da reflussi della rete privata verso la pubblica o di un serbatoio con autoclave, a scelta del cliente.

L'impianto igienico-sanitario comprenderà tutte le tubazioni dell'acqua fredda in partenza dal contatore dell'unità immobiliare e dell'acqua calda in partenza dall'accumulo di acqua calda sanitaria sino ai singoli punti di erogazione. Le tubature acqua calda/fredda saranno realizzate in multistrato preisolato.

È previsto un serbatoio condominiale per il recupero delle acque piovane con la predisposizione elettrica per ospitare un eventuale gruppo di pompaggio. L'impianto di scarico è previsto in polipropilene a innesti di forte spessore, antirumore sia nella distribuzione orizzontale che in quella verticale.

L'impianto sarà completo, funzionante, a regola d'arte e costruito secondo le normative vigenti in materia.

All'interno degli appartamenti sono previste le seguenti utenze:

Cucina:

n° 1 attacco doppio a parete per acqua calda e fredda indiretta oltre a quello già citato per l'acqua diretta corredati da un terminale di scarico

n° 1 attacco per lavastoviglie corredato da un terminale di scarico

Bagno 1 :

Saranno predisposti i sottoelencati materiali, i sanitari saranno di elevata qualità:

- n. 1 lavabo,
- n. 1 vaso + sedile pesante,
- n. 1 bidet,
- n. 1 cassetta incasso tipo Geberit o similare,
- n. 1 piatto doccia.

Bagno 2 :

Saranno predisposti i sottoelencati materiali, i sanitari saranno di elevata qualità:

- n. 1 lavabo,
- n. 1 vaso + sedile pesante,
- n. 1 bidet,
- n. 1 cassetta incasso,
- n. 1 piatto doccia.

Esterni:

- n. 1 punto acqua

La rubinetteria sarà di elevata qualità con monocomando in ottone cromato, da scegliere tra una selezione proposta presso lo show room del fornitore indicato.

I sanitari saranno di elevata qualità da scegliere tra una selezione proposta presso lo show room del fornitore indicato. I complementi per i sanitari saranno della marca Geberit con placca monocomando bianca. I piatti doccia con piletta e sifone saranno da scegliere tra una selezione proposta presso lo show room del fornitore indicato.

All'interno di ciascun bagno ed all'ingresso degli appartamenti è previsto un collettore di distribuzione completo di rubinetti di intercettazione per ciascuna tubazione.

Sarà inoltre previsto in un bagno o in altro locale indicato l'allacciamento per una lavatrice completo di terminale di scarico, il quale servirà anche per l'asciugatrice.

### **Impianto riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria**

L'impianto di riscaldamento sarà del tipo autonomo per ogni unità immobiliare e sarà costituito dal generatore di calore, dalle tubazioni per la distribuzione del fluido termovettore e dai terminali da installare in ambiente.

Il generatore di calore sarà una pompa di calore aria-acqua ad alta efficienza dedicato al riscaldamento degli ambienti e alla produzione di acqua calda sanitaria, costituita da unità esterna motocondensante in aria ed una unità interna integrata di bollitore atta alla produzione di acqua calda sanitaria.

La distribuzione dei fluidi termici sarà del tipo a due tubi, realizzata con tubazioni in multistrato preisolati fino ai collettori di distribuzione dell'impianto radiante a pavimento, che saranno alloggiati in apposite cassette ispezionabili. Il riscaldamento degli ambienti sarà del tipo a pannelli radianti annegati a pavimento, realizzato mediante la posa di tubazioni in Pe-Xc, ad interasse prefissato in sede progettuale, nel reticolato stampato su speciale pannello isolante preformato; dai collettori di distribuzione si dipartiranno le tubazioni che formeranno le serpentine radianti posate sotto pavimento in tutti gli ambienti riscaldati.

Nei bagni saranno installati scaldasalviette elettriche

La regolazione sarà del tipo climatico e ambientale quindi ogni impianto sarà dotato di centralina climatica in grado di regolare la temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna e di termostati ambienti per la regolazione della temperatura separatamente per la zona giorno e per la zona notte su due livelli nell'arco delle 24 ore.

L'impianto di riscaldamento sarà dimensionato per il fabbisogno termico delle unità immobiliari in conformità a quanto previsto Decreto Interministeriale 26 Giugno 2015 in attuazione del D.Lgs n. 192/05 e successive modifiche e integrazioni.

### **Intonaci interni**

Internamente i muri portanti, i divisori interni ed i soffitti saranno intonacati a malta premiscelata a base di calce e rifiniti con velo a calce qualora realizzati in laterizio.

### **Coloriture interne ed esterne**

Tutte le pareti interne dell'appartamento saranno tinteggiate con due mani di pittura di colore bianco od altro colore tenue. Le ringhiere interne saranno verniciate con una mano di antiruggine e due di vernice idonea al materiale, quelle esterne saranno di materiale zincato.

Tutte le pareti rifinite ad intonaco saranno tinteggiate con materiali idonei e delle migliori marche, con colori a scelta della D.L.

### **Soglie e davanzali**

Le soglie ed i davanzali saranno in travertino, ben profilato, spigolato, levigato in due pezzi.

### **Scale interne**

Le scale interne tra il piano terra e il piano primo saranno a giorno modello Rintall Knock o similare in legno di faggio e acciaio verniciato bianco, laddove presenti quelle dal piano terra al piano -1 saranno a chiocciola modello Rintal Hoop o similare in multistrato di pino e acciaio verniciato bianco.

### **Pavimenti e rivestimenti**

La scelta del materiale per pavimentazioni e rivestimenti dovrà essere effettuata presso fornitore indicato dalla parte appaltatrice.

I pavimenti sono previsti in piastrelle di ceramica monocottura o gres porcellanato di prima scelta di pezzatura compresa fra cm. 20x20, 30x30 e 30x60 o misure similari, per valore massimo riferito al prezzo di listino di Euro 40,00.

Nel caso il cliente richiedesse una diversa scelta, che in ogni caso dovrà essere effettuata presso lo stesso fornitore indicato dalla parte appaltatrice ed il prezzo risultasse superiore a quello sopra indicato, sarà corrisposta solamente la differenza di valore per il maggior prezzo.

In caso venisse richiesta l'esecuzione di pavimenti in parquet, rimane fisso il limite del costo di fornitura di Euro 40,00 del materiale, verranno conteggiati a parte gli oneri aggiuntivi necessari come posa in opera "non standard".

La posa dei pavimenti è prevista a disegno semplice senza riquadrature, cornici, sagomature a spina o diagonale e con fuga standard.

I rivestimenti saranno applicati a colla su intonaco già predisposto e saranno costituiti da piastrelle di ceramica monocottura di pezzatura compresa fra cm. 20x20 e 30x30 o misure similari, per un valore massimo riferito al prezzo di listino di Euro 40,00.



I rivestimenti delle cucine sono previsti limitatamente allo sviluppo dell'arredo indicato sui disegni di progetto e comunque per una altezza massima di ml. 1.60, i rivestimenti dei bagni sono previsti sull'intero perimetro fino ad una altezza massima di ml. 2,00.

Negli elementi che compongono i rivestimenti non sono previste pose in diagonale, listellature o inserti e con fughe standard. Per posa in opera diversa sarà corrisposta una differenza da concordare con la parte appaltatrice.

I pavimenti dei portici e delle terrazze saranno in grès porcellanato anti gelivo per esterno.

### **Infissi esterni**

Tutte le finestre e portefinestre del fabbricato saranno realizzate in profili di pvc, saranno complete di ferramenta, serramenti e vetri-camera a norma di legge. La qualità termica dei materiali sarà quella necessaria a corrispondere alla classe energetica A o superiore. L'oscuramento sarà realizzato con persiane in pvc o alluminio per la zona notte ed oscuranti interni per la zona giorno, il colore sarà scelto dalla D.L. I portoni d'ingresso agli appartamenti saranno del tipo blindato con anima in metallo, serratura di sicurezza ed impiallacciate in legno esterne ed interne.

Il portone di ingresso all'autorimessa condominiale sarà del tipo basculante o a serranda avvolgibile automatizzata.

I portoni dei garage saranno del tipo basculante o a serranda avvolgibile manuale.

### **Infissi interni**

La scelta degli infissi interni dovrà essere effettuata presso fornitore indicato dalla parte Venditrice.

Le porte interne saranno di dimensioni 210x80 e 210x70, in cellula tamburata e rivestite in simil legno noce o finitura bianca, noce nazionale o di ugual prezzo, con imbotte e coprifili, complete di ferramenta, serramenti e maniglie in ottone di buona qualità. Sono escluse porte scorrevoli, porte a libro, scrigno.

### **Battiscopa**

Negli ambienti interni dell'appartamento è previsto il battiscopa in legno ramino tinto noce o bianco di spessore mm 6/8 e di altezza massima di cm 8.

### **Sistemazioni esterne**

Nelle parti esterni a comune di accesso agli appartamenti e nei resede privati è prevista la realizzazione di marciapiede così come i vialetti pedonali esterni saranno realizzati in calcestruzzo colorato con colore scelto dalla D.L. ed il loro accesso sarà dotato di cancellino pedonale realizzato in ferro zincato di disegno semplice o del tipo cancellino per "pannelli Lario".

Le proprietà e i resedi degli appartamenti saranno divisi tramite rete a maglia plastificata ancorata su appositi paletti o in alternativa con una recinzione del tipo "pannelli Lario" con colore scelto dalla D.L.

Eventuali muri di contenimento nell'ambito delle realizzazioni delle sistemazioni esterne del lotto saranno in cemento armato a vista di altezza idonea come da progetto.

Il terreno di cui alle pertinenze delle unità immobiliari sarà consegnato senza particolari lavorazioni e privo di nuove piantumazioni.

### **Impianto fotovoltaico**

In ottemperanza ai decreti vigenti in materia di risparmio energetico, a servizio di ogni unità sarà realizzato un impianto fotovoltaico avente caratteristiche minime in ottemperanza al Decreto N°28/2011 e DM 26/06/15 per la copertura dei fabbisogni elettrici da fonti rinnovabili, nella fattispecie da 2 a 2,5 kw in base alle dimensioni dell'appartamento.

### **Garage e autorimessa**

Il pavimento sarà del tipo industriale e le pareti saranno intonacate e con impianti esterni.

**N.B.: Il presente capitolato deve essere sottoposto ad alcune verifiche tecniche e pertanto può essere sottoposto ad ulteriori variazioni od integrazioni senza modificare gli elementi sostanziali.**

Siena, luglio 2022