




Rev	Data	Note	Disegnat	Controllo	Approvaz
-----	------	------	----------	-----------	----------

COMMITTENTE:  
AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI MONTEROTONDO MARITTIMO

COMUNE DI  
MONTEROTONDO MARITTIMO

OGGETTO:  
OPERE DI RIMODELLAMENTO VERSANTE ED URBANIZZAZIONI  
DELL'AREA P.E.E.P. IN LOCALITA' LECCIATINA

PROGETTISTA:  
**Ing. Massimo Biagini**  
Strada Vigna Fanucci 17 – Grosseto  
tel. 05641723778

TITOLO:  
PROGETTO DEFINITIVO–ESECUTIVO  
RELAZIONE TECNICA

COMMESSA N.

DIS. N. 1.1

FILE DWG:

PLOT SCALE:

SCALA:

## PREMESSA

La presente relazione riguarda i lavori per la realizzazione delle urbanizzazioni ed il rimodellamento del versante dell'area P.E.E.P. in località Lecciatina.

## DESCRIZIONE STATO ATTUALE



L'area oggetto di intervento si estende per una lunghezza di circa 80m lungo Viale Matteotti e comprende, in profondità, il versante collinare a monte della strada fino a Via Della Lecciatina; la differenza di quota tra le due strade è di circa 14m mentre la distanza, in linea d'aria, è di circa 30m.

Nell'area sono attualmente presenti dei manufatti risalenti ad un vecchio progetto edificatorio poi abbandonato.

Ad una distanza di circa 10m dalla strada è presente un muro di contenimento in c.a. con una platea di fondazione, sul lato di valle, larga circa 6m con estradosso più o meno in quota con la strada antistante; essendo la strada in pendenza, con un dislivello tra i due estremi dell'area di circa 2m, nella platea sono presenti 3 gradoni di altezza 60cm circa distanziati circa 15m l'uno dall'altro.

Il muro di contenimento, che presenta una quota costante in sommità, ha un'altezza che varia da un minimo di 2,55m ad un massimo di 3,85m ed uno spessore di circa 50cm.

Nella parte frontale della platea, ad una distanza di circa 5m dalla strada, sono presenti delle porzioni di pareti in laterizio mentre a monte del muro è presente un manufatto, anch'esso incompleto, in blocchi di calcestruzzo.

La parte terminale della platea è coperta da un solaio in c.a., con dimensioni in pianta di circa 6x9m.

Nell'Agosto 2013 sono state eseguite, dal Dott. Geol. Fabrizio Fanciulletti, delle verifiche di stabilità del versante ed uno studio di fattibilità preliminare delle opere di messa in sicurezza dell'area che hanno prodotto esiti positivi; gli studi saranno approfonditi in fase di progettazione definitiva-esecutiva.



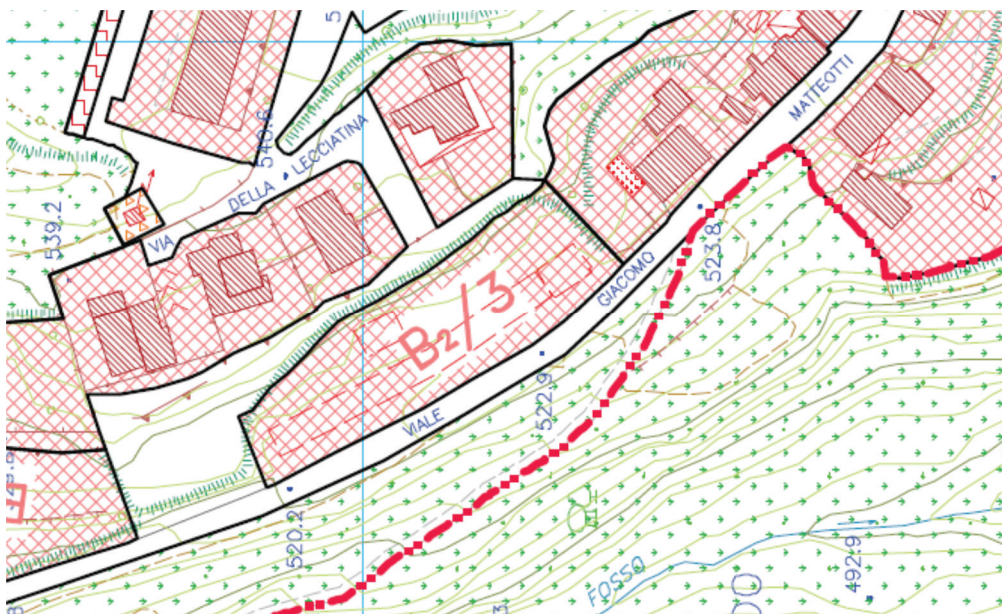
**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA STATO ATTUALE**







## INQUADRAMENTO URBANISTICO



L'area è individuata all'interno del Regolamento Urbanistico come **zona B<sub>2/3</sub>**, per la quale sono vigenti le prescrizioni riportate all' Art.36 delle NTA:

Zone omogenee "B"

1. Le zone di tipo "B" comprendono le aree totalmente o parzialmente edificate diverse dalle zone "A".
2. Le destinazioni d'uso ammesse nella zona "B" sono:
  - a) residenziale;
  - b) artigianale, riferita ad attività di servizio o ad attività artistiche compatibili con le funzioni della presente
  - c) zona; sono escluse le attività contrastanti con la destinazione residenziale e con il decoro architettonico ed ambientale dell'ambito urbano;
  - d) commerciale;
  - e) turistico-ricettiva;
  - f) direzionale;
  - g) pubbliche o di interesse pubblico.
3. Nella zona "B" non è previsto il rispetto degli standard urbanistici di cui al D.M.n.1444/1968, che si considerano verificati a livello complessivo di ambito urbano.
4. La zona "B", in base agli interventi, tutti ammessi in modo diretto, ivi incluso il recupero dei sottotetti a fini abitativi di cui alla L.R.n.5/2010 ed all' Art.7 del presente regolamento, secondo le specifiche disposizioni igienico-sanitarie di cui al precedente Art.7-bis, è suddivisa nelle seguenti sottozone:  
[...]
  - c) Sottozona "B2", costituita dalle aree inedificate limitrofe alla zona "A" o alle sottozone "B0"; in tale sottozona sono ammissibili gli interventi di nuova edificazione. A far data dalla dichiarazione di abitabilità dei fabbricati, nella sottozona "B2" si applicheranno le norme relative alla sottozona "B0", con l'eccezione di consentire, negli interventi di demolizione e totale ricostruzione, sostituzione edilizia, ristrutturazione urbanistica o nuova edificazione, l'aumento di volume a saturazione dell'IF.



Nella sottozona “B2” si applicano i seguenti indici e parametri:

- IF = 2,00
- RC = 50%
- Hmax = 8,50 m.
- DS = 3,00 m.
- DC = 5,00 m.
- DE = 10,00 m.
- SPAR min = 1mq. per ogni 10 mc. di volume abitabile
- Pmin = 25%

È ammessa la riduzione della DC e della DE sino a m.3,00, o l'edificazione in aderenza solo tra pareti di edifici fronteggianti non finestrate mediante stipula di apposito atto pubblico che regoli in tal senso i rapporti tra confinanti.

In base al dimensionamento del Piano Strutturale, nell'U.T.O.E.n.1 di Monterotondo M.Mo si individuano le seguenti sottozone:

- B<sub>2</sub>/1, ubicata in Via Matteotti, per la quale sono destinati n.11 alloggi di nuova edificazione aventi complessivamente superficie lorda utile massima pari a 1.320mq;
- B<sub>2</sub>/2, ubicata in Via Matteotti, per la quale sono destinati n.10 alloggi di nuova edificazione aventi complessivamente superficie lorda utile massima pari a 1.200mq;
- **B<sub>2</sub>/3, ubicata in Via Matteotti, per la quale sono destinati n.9 alloggi di nuova edificazione aventi complessivamente superficie lorda utile massima pari a 1.080mq e destinata ad area P.E.E.P.;**
- B<sub>2</sub>/4, ubicata in Via Matteotti, per la quale sono destinati n.10 alloggi di nuova edificazione aventi complessivamente superficie lorda utile massima pari a 1.200mq.

## **PROGETTO DI INTERVENTO**

Il progetto prevede una serie di interventi necessari alla messa in sicurezza dell'area, ad una fruibilità completa della stessa e ad una preparazione completa in previsione di una futura realizzazione degli alloggi tipo P.E.E.P. previsti all'interno del Regolamento Urbanistico.

Nello specifico si prevede:

- demolizioni dei manufatti presenti;
- consolidamento del muro in c.a. esistente;
- realizzazione di nuovo muro in c.a. a monte di quello esistente;
- risistemazione del versante a monte del nuovo muro;
- rivestimenti in pietra;
- sistemazione a verde.

L'incarico di progettazione delle opere prevedeva anche la realizzazione di una scala pedonale di collegamento tra l'area esistente e quella a monte del versante che, per mancanza di fondi, non è stata inclusa negli elaborati preliminari; la soluzione progettuale presentata tiene comunque presente, come parte integrante della risistemazione, il possibile inserimento di un corpo scala con struttura in c.a., il quale è stato progettato e potrà essere realizzato una volta che l'amministrazione disporrà delle risorse necessarie.

### **DEMOLIZIONI**

Saranno demolite le murature sul fronte strada, i manufatti presenti sul versante ed il solaio appoggiato sulla parte destra del muro esistente.

### **CONSOLIDAMENTO MURO**

Il progetto prevede la conservazione del muro esistente, che potrà essere integrato nella realizzazione dei futuri fabbricati, come parete posteriore dei garage al livello della strada.

Non avendo a disposizione i progetti originali del muro in c.a. esistente e quindi non conoscendo la quantità e la effettiva resistenza delle armature presenti all'interno, non è possibile garantire la sicurezza strutturale dello stesso nei confronti della spinta del terreno di monte.

Un adeguamento delle strutture mediante semplice inserimento di elementi in acciaio o in fibra di carbonio, che assorbano per intero le sollecitazioni di trazione, risulterebbe molto dispendioso per quanto riguarda il muro, dovendo intervenire sul lato di monte e quasi impossibile per la platea in cui si dovrebbe intervenire sulla faccia inferiore.

L'intervento in progetto prevede la realizzazione di una serie di contrafforti in c.a. dimensionati a flessione, secondo lo schema di mensole incastrate sulla platea esistente, per sopportare l'intera spinta del terreno; in questo schema di calcolo la fondazione esistente viene considerata collaborante per una lunghezza pari alla dimensione di base dei contrafforti, maggiorata di circa 50cm per tenere conto della diffusione delle tensioni, assunta convenzionalmente a 45°.

Nella configurazione di progetto, quindi, il muro può essere schematizzato come una soletta appoggiata sui contrafforti e caricata dalla spinta del terreno ed, allo stesso modo, la porzione collaborante della platea può essere suddivisa in una serie di plinti inerti al di sotto dei contrafforti su cui sono incastrate le solette che vengono caricate dalla sottospinta del terreno.

Le zone tese su cui intervenire vengono quindi a trovarsi, sul lato di valle del muro e sull'estradosso della platea e si potrà quindi facilmente operare un placcaggio con elementi che assorbano l'intera trazione di

progetto; nello specifico si è ipotizzato, data la semplicità di applicazione, l'utilizzo di rotoli di tessuto in acciaio galvanizzato ad alta resistenza.

#### NUOVO MURO IN C.A.

Si prevede la realizzazione di un nuovo muro in c.a. a monte del muro esistente, di altezza 3,5m, per la riduzione di pendenza del versante dagli attuali 40-45° a circa 30-35° e messa in sicurezza del versante collinare.

Il nuovo muro sarà posto ad una distanza opportuna da quello esistente, in modo da lasciare spazio per il piano terra e la corte dei futuri alloggi P.E.E.P.

Per collegare la quota di viale Matteotti con la zona che verrà creata tra i due muri, si prevede la realizzazione, dietro al muro esistente, di una rampa di scale in c.a. cui si accederà creando un varco nel muro esistente.

#### RISISTEMAZIONE VERSANTE

A monte del nuovo muro verranno realizzate opportune opere di drenaggio per un allontanamento controllato delle acque superficiali; saranno inoltre messe in opera una serie di viminate in modo da contrastare ulteriormente possibili fenomeni di erosione.

#### RIVESTIMENTI IN PIETRA

Al fine di dare all'area una sistemazione compiuta anche dal punto di vista estetico, non essendo ancora fissati i tempi di realizzazione degli alloggi P.E.E.P., sia il muro esistente che quello nuovo saranno rivestiti in pietra.

#### SISTEMAZIONI A VERDE

Si prevede la messa a dimora di piante di leccio e la piantumazione a prato dell'area tra i due muri.