



# PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 18.909 MWp DENOMINATO "ERGON 20"



## PROGETTAZIONE



**Regione Lazio  
Comune di Montalto di Castro (VT)  
località "Vaccaireccia"**

Progetto Elettrico/FV:

**Ing. Federico Boni**

Progetto Edil./Urb. Ambiente  
**Arch. Antonella Ferrini**



**ELABORATO:**

**R.ALL S2  
VULNERABILITA' DEL  
SUOLO**

**SOGGETTO PROPONENTE:**

**ERGON 20 S.R.L.**  
Via della Stazione di San Pietro, 65 - 00165 Roma  
P.IVA - 15692361007  
PEC: ergon20@legalmail.it

**Tellus srls**

Via Sant'Egidio, 02 - 01100 Viterbo (VT)  
P.IVA - 02242630560  
PEC: tellussrls@pec.it

Project Manager: **Geol. Giuliano Miliucci**



Rev	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
00	27/07/2021				

**COMUNE DI MONTALTO DI CASTRO**

PROVINCIA DI VITERBO

**ANALISI USO E  
VULNERABILITA' DEL SUOLO**

**PROGETTO  
*IMPIANTO FOTOVOLTAICO ERGON 20***

Tarquinia, 12 luglio 2021

IL TECNICO

Dr.ssa For. Grazia BELLUCCI





## INQUADRAMENTO DEL SITO

L'area di progetto è inclusa nel foglio IGM(1:25.000) n. 136 III "Montalto di Castro", nel CTR (1:10.000) n. 343150 e nel FG 3 part. 8/9/10/11/13/107/112 e FG 4 part. 5/18/46/51 del Comune di Montalto di Castro

Si tratta di un'area inserita in una zona dove sono già presenti impianti fotovoltaici, in un sistema agricolo estensivo, caratterizzato da coltivazioni di cereali e foraggiere.

## USO DEL SUOLO

Il sistema di classificazione colturale ha tenuto conto sia delle potenzialità produttive della zona, sia delle pratiche agronomiche più in uso. Si è voluto rappresentare, nel modo più chiaro possibile, la situazione che caratterizza il territorio oggetto di progetto, facendo riferimento sia agli habitat naturali sia a quelli artificiali.

Dall'Uso del suolo si rileva che l'area è classificata :

***Seminativo semplice in aree non irrigue***

***Aree con vegetazione rada (Vegetazione xerofila costituita da *Quercus pubescens*, *Ulmus minor*, *Acer campestre*)***

***Fiume, Torrenti e Fossi***

L'area di progetto è caratterizzata da aree coltivate regolarmente a seminativi e prati stabili rappresentati da foraggiere soggette a rotazione . Inoltre sono presenti fasce arbustive a ridosso del fosso presente all'interno dell'area di progetto, che per rispetto del Vincolo Idrogeologico, sarà lasciato a pascolo naturale. Inoltre nell'altra area di progetto è presente un'area di vegetazione rada costituita da vegetazione xerofila costituita da *Quercus pubescens*, *Ulmus minor*, *Acer campestre*, *Salicone* ( *Salix caprea*) con la presenza di rosa canina (*Rosa canina*), la ginestra (*Spartium junceum*), il rovo (*Rubus ulmifolius*), e l'olivello spinoso (*Hippophae rhamnoides*).



Per quanto concerne la Capacità d'uso dei suoli abbiamo " *suoli di II classe*"

Sono in generale molto adatti alla coltivazione, anche se con poche lievi limitazioni, che riducono la scelta colturale o richiedono alcune pratiche di conservazione e gestione per prevenirne il deterioramento o per migliorare la relazione con aria e acqua quando il suolo è coltivato. I suoli possono essere utilizzati per colture agrarie, pascolo, praterie, boschi, riparo e nutrimento per la fauna selvatica.

Le limitazioni dei suoli di II classe includono, singolarmente ma più spesso in combinazione, numerosi fattori quali gli effetti di debole pendenza, la moderata suscettività a erosione idrica o eolica, la salinità o la sodicità da lieve a moderata (facilmente correggibile), le occasionali inondazioni dannose, il drenaggio non perfetto, la fertilità chimica solo parzialmente buona e spesso condizionata da un pH non ottimale, le leggere limitazioni climatiche all'uso ed alla gestione del suolo

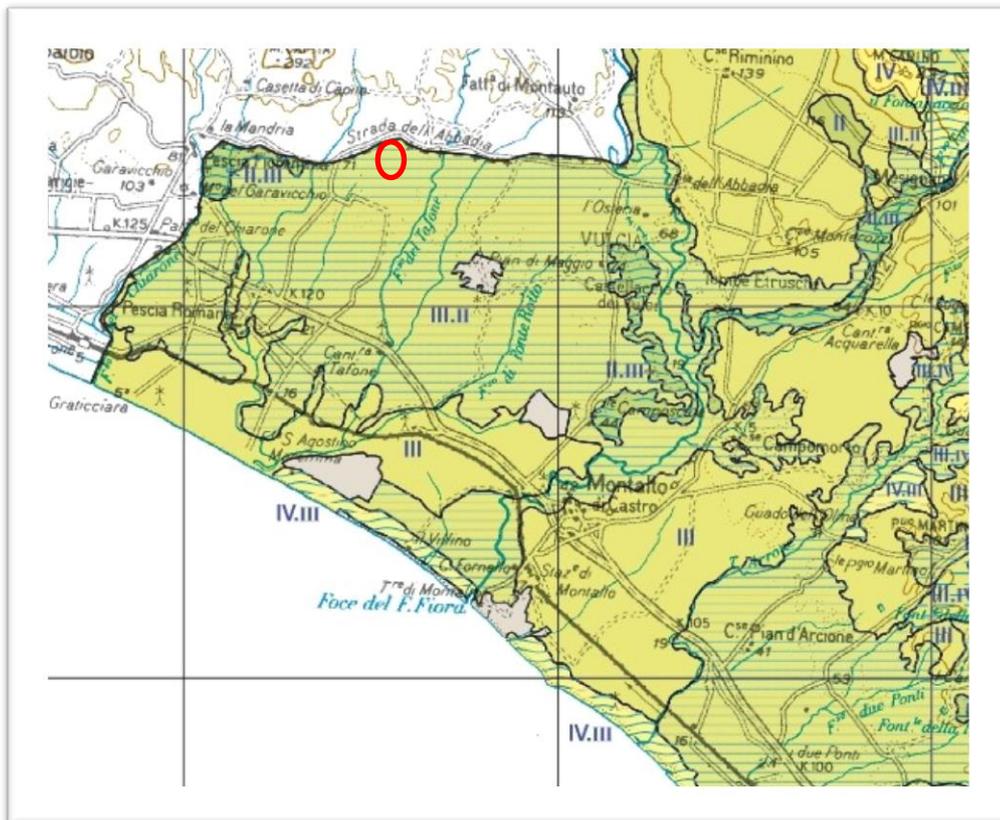


Fig.1 :Carta capacità uso dei suoli



## VULNERABILITÀ DELL'AREA

Si è analizzato, attraverso i dati forniti dalla Carta dei Suoli della Regione Lazio, le possibili criticità dell'area oggetto di progetto.

La metodologia usata della quantità di suolo eroso ( t/ha\*anno) è stata effettuata mediante la RUSLE ( Revised Universal Soil Loss equation) espressa dall'equazione

$$A = R \times LS \times K \times C \times P$$

dove

R fattore erosività legato alla pioggia

LS fattore topografico ( lunghezza L e pendenza S del versante)

K fattore erodibilità legato alla tessitura ed al contenuto in sostanza organica

C fattore copertura suolo

P fattore relativo alle pratiche per la conservazione del suolo

I risultati hanno prodotto una cartografia raster con i valori di erosione attuale espressa in tonnellate/ha/anno medi per ogni cella considerata

L'area di progetto rientra nella Classe di erosione 2 - 5 , con bassa erosione del suolo.

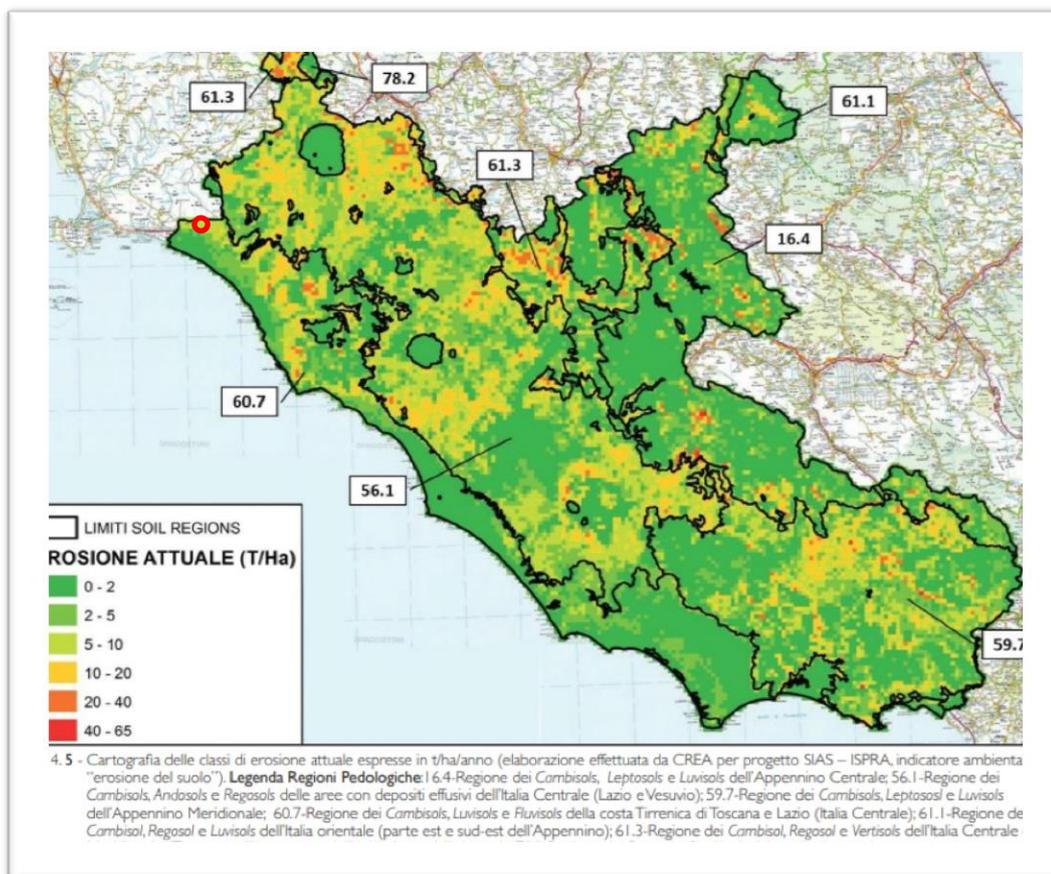


Fig.2: Carta erosione suolo( da Atlante Suoli Lazio)



Per quanto riguarda la Carta dei suoli siamo nel "Sistema di Suolo A6: Terrazzi costieri su depositi marini e continentali di chiusura" (Tarquinia - VT; Santa Marinella - RM)

Il Sistema di Suolo, diffuso nella Regione Pedologica, comprende aree costiere terrazzate poste a Nord di Roma, che vanno da Santa Marinella (RM) a Tarquinia (VT); le superfici sono state reincise e presentano andamenti pianeggianti e versanti da moderatamente a fortemente pendenti. Prevalentemente ad uso agricolo le sommità, mentre sono prevalentemente boscati i versanti delle incisioni. Le quote vanno dal livello del mare fino a circa 300 m s.l.m.

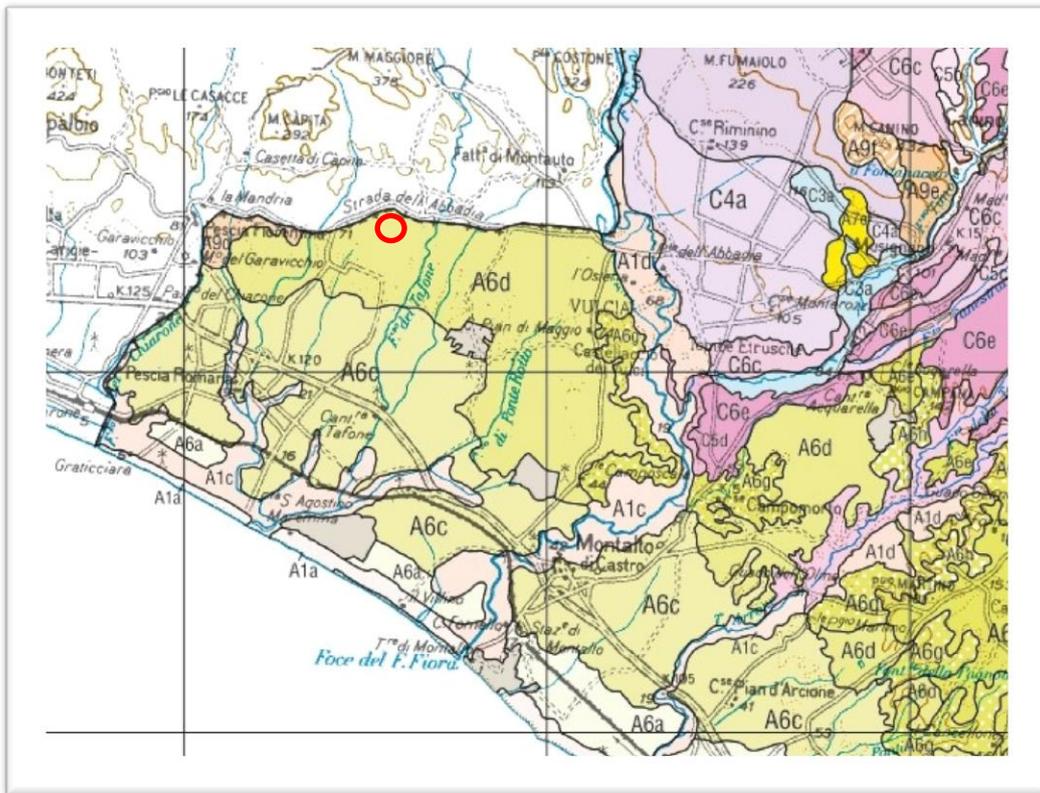


Fig 3: Stralcio Carta dei Suoli, con indicata area di progetto



Sistema di suolo A6 - Terrazzi costieri su depositi marini e continentali di chiusura (Tarquinia - VT; Santa Marinella - RM)	
A6a	Terrazzi costieri a bassa quota su ghiaie e sabbie prevalenti. Haplic Vertisols (Suoli: Stet1; 25-50%); Eutric Fluvic Cambisols (Suoli: Pval1; 10-25%); Cambic Phaeozems (Suoli: Foss1; 10-25%).
A6b	Terrazzi costieri e versanti a bassa quota su depositi marini prevalentemente sabbiosi. Haplic Vertisols (Suoli: Stet1; 25-50%); Eutric Regosols (Suoli: Case2; 10-25%); Endoleptic Cambisols (Suoli: Pogg1; 10-25%).
A6c	Terrazzi costieri intermedi e versanti su sabbie e depositi vulcanici rimaneggiati. Haplic Vertisols (Suoli: Stet1; 25-50%); Cambic Phaeozems (Suoli: Foss1; 10-25%); Chromic Luvisols (Suoli: Selc1; <10%).
A6d	Terrazzi fortemente erosi sommitali su depositi marini prevalentemente sabbiosi. Haplic Vertisols (Suoli: Stet1; 10-25%); Cambic Phaeozems (Suoli: Foss1; 10-25%); Calcic Chernozems (Suoli: Caza1; 10-25%).
A6e	Terrazzi fortemente erosi sommitali su depositi sabbioso-calcarenici. Calcaric Cambisols (Suoli: Pogg5; 25-50%); Haplic Vertisols (Suoli: Stet1; 25-50%); Calcaric Regosols (Suoli: Ranc3; 10-25%).
A6f	Terrazzi sommitali e versanti su calcareniti e sabbie ghiaiose. Haplic Vertisols (Suoli: Stet1; 10-25%); Endoleptic Cambisols (Suoli: Pogg1; 10-25%); Cambic Phaeozems (Suoli: Cala2; 10-25%).
A6g	Versanti su prevalenti argille e sabbie localizzate. Calcaric Regosols (Suoli: Ranc1; 10-25%); Cambic Phaeozems (Suoli: Foss1; 10-25%); Calcaric Cambic Phaeozems (Suoli: OIm3; 10-25%).
A6h	Versanti su prevalenti sabbie e secondarie argille. Haplic Vertisols (Suoli: Stet1; 25-50%); Calcaric Sodic Regosols (Suoli: Ranc2; 10-25%); Calcaric Regosols (Suoli: Ranc1; 10-25%).

Fig 3: Stralcio Legenda Carta dei Suoli

L'area di progetto rientra in *A6 d*: *Terrazzi fortemente erosi sommitali su depositi marini prevalentemente sabbiosi.*

IL TECNICO

Dr.ssa For. Grazia Bellucci

