

# COMUNE DI MONTEPULCIANO

PROVINCIA DI SIENA

## **DOCUMENTO PRELIMINARE AI SENSI DELL'ART. 23 COMMA 1 LETT. A – B DELLA L.R. 10/2010**

### **PREMESSA**

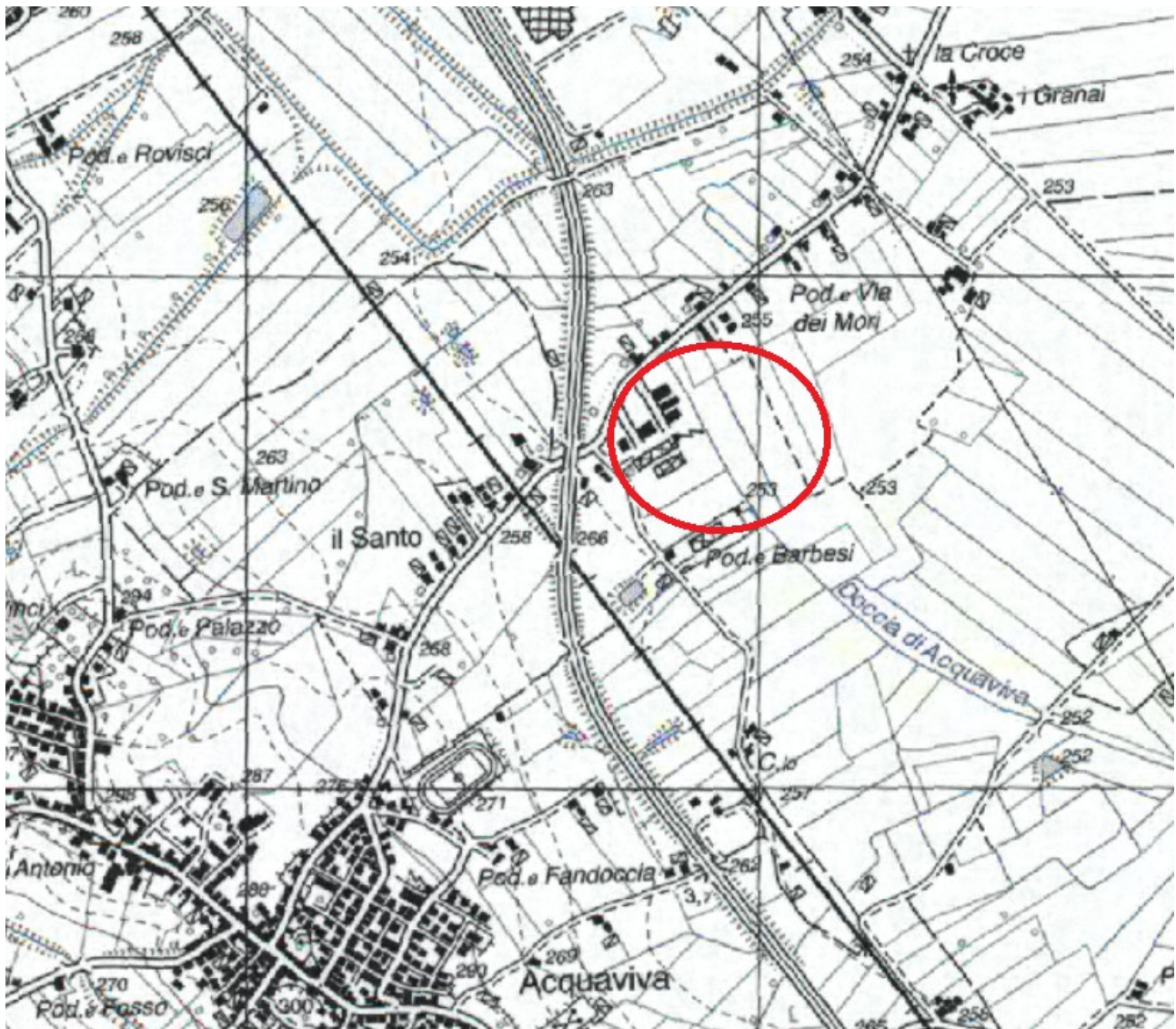
Il seguente Studio è inserito nell'ambito degli adempimenti necessari per la richiesta di variante del piano Operativo vigente del comune di Montepulciano.

La modifica di progetto del piano comporta l'ampliamento di un ambito dell'area PIP di Acquaviva non presente nel nuovo Piano Operativo

Oggetto della valutazione è parte del territorio del Comune di Montepulciano (Siena) che si trova nella zona denominata il Santo posta limitrofa alla zona industriale esistente.

La presente valutazione viene redatta per la variante al presente Piano Operativo per l'ampliamento dell'area artigianale, che era già presente nel vecchio piano.

L'obbiettivo è quello di verificare l'impatto ambientale per l'installazione in detto ambito di un impianto fotovoltaico senza la necessità di portare modifiche all'assetto geomorfologico dell'area.



Tale ambito si trova inserito nel sistema integrato da:

sottosistema agricolo della pianura A1-

aree potenzialmente inondabili in prossimità dei corsi d'acqua

esclusi dalla tessitura agraria a maglia fitta del vigente PTCP,

altezza sul livello del mare pari a 257 m. s.l.m.

vincolo condotta acquedotto Montedoglio ( in parte) e di cui è stato richiesto lo stralcio per altre ),edifici presenti

## **ART. 23 COMMA 1 LETT. A**

### **QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

L'area in esame, è compresa nella Carta Topografica d'Italia al Foglio 121 " Acquaviva " e ricade nel Bacino idrografico del Torrente Salarco Doccia di Acquaviva

Nella zona circostante l'intervento si ha una prevalenza di terreni agricoli, l'unica infrastruttura viaria di un certo livello, escluse quindi le strade vicinali e campestri, è la SP del Santo di scarso volume di traffico.

L'area in esame non risulta essere interessata da vincoli idrogeologici, faunistici fluviali, ferroviari ecc..

Trattasi di area con la presenza di coltura tradizionale e sottoposta a rischio idraulico elevata.

### **GEOPEDOLOGIA**

#### **SUOLO**

La ricerca pedologica sul sito oggetto di intervento ha mosso i primi passi in una ricerca documentale, alla quale è seguita un'attenta analisi sul posto.

Il suolo ha un'evidente origine e caratterizzazione alluvionale, con un andamento pianeggiante con una pendenza media del 1-2 %.

Una prima indagine visiva è stata rivolta ad individuare quante tipologie differenti di suolo sono presenti sulla zona oggetto di intervento.

Il rilievo è stato effettuato con l'ausilio di una carotatrice manuale che permette sondaggi fino ad una profondità di 120 cm.

Il terreno presenta un profilo Ap-C.

Il profilo più superficiale Ap ha una profondità di 100 – 120 cm, e presenta un notevole accumulo di sostanza organica e una grande attività biologica. Il suffisso "p" è stato assegnato in quanto tale primo profilo presenta un evidente disturbo dovuto dalle pratiche agricole; infatti l'accumulo di sostanza organica è rappresentato essenzialmente da residui colturali variamente degradati.

La tessitura risulta essere argillosa e limosa con scarsa la presenza di scheletro sia sabbioso che ghioso.

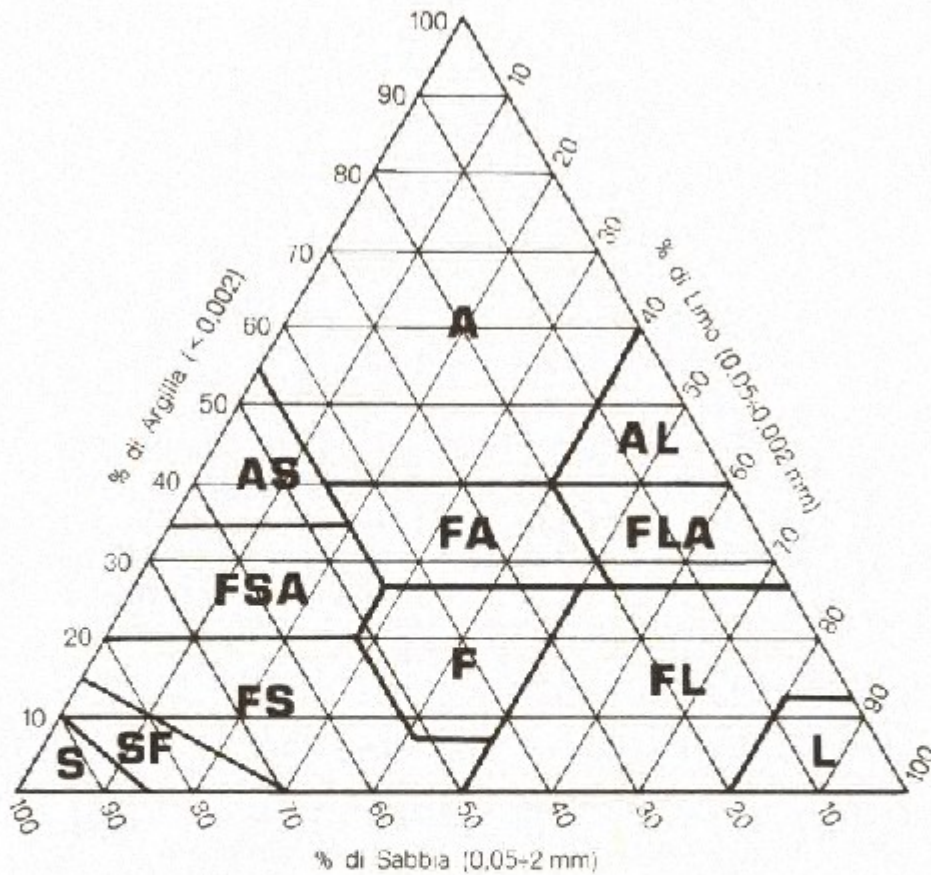
I pochi elementi ghiaiosi rilevati hanno forma arrotondata da tubulare a isodiametrica e dimensioni da 0,2 a 0,5 centimetri.

Nello strato più profondo si manifesta un lieve fenomeno di accumulo alluviale di argille che ricopre uno strato di pochi centimetri e a causa della sua sottigliezza e irregolarità non è stato definito come un profilo pedologico vero e proprio. Non sono state rilevate screziature o indici particolari riconducibili a ristagni idrici e il suolo in generale presenta una permeabilità moderata.

Anche il I sottostante materiale presenta una tessitura sabbiosa con una elevata percentuale di scheletro limoso pari al 25%. Tale fascia non risulta disturbata dalle pratiche agricole pur risultando, per la sua morfologia, esplorabile dalle radici di piante arboree.

Un elemento degno di nota riguardo a questo profilo è la buona permeabilità con velocità d'infiltrazione superiori a 100 mm/h

Guida per le classi tessiturali (U.S.D.A.)



<b>S</b> - sabbioso	<b>FLA</b> - franco limoso argilloso
<b>SF</b> - sabbioso franco	<b>FA</b> - franco argilloso
<b>FS</b> - franco sabbioso	<b>FSA</b> - franco sabbioso argilloso
<b>F</b> - franco	<b>AS</b> - argilloso sabbioso
<b>FL</b> - franco limoso	<b>AL</b> - argilloso limoso
<b>L</b> - limoso	<b>A</b> - argilloso

## CAPACITA' D'USO DEL SUOLO

Anche la classificazione effettuata nella carta dei suoli redatta dal C.N.R. centro di studio per la genesi, classificazione e cartografia del suolo di Firenze, carta fatta nel 1995 in scala 1:35.000 riporta per quest'area una classe seconda. Tale indicazione è in linea con le osservazioni fin qui effettuate se si considera da un lato la grande scala della carta e dell'altro la puntualità delle analisi fin qui esposte.

### Gruppo idrologico

Variabile non codificata; fonte del dato: SSM (1993), modificata; dato necessario per l'applicazione del metodo Curve Number

Codice	Parametri di stima
A	Conducibilità idraulica satura <i>molto alta</i> o nella metà superiore della classe <i>alta</i> e la presenza di acqua libera interna è <i>molto profonda</i>
B	Conducibilità idraulica satura nella metà inferiore della classe <i>alta</i> o nella metà superiore della classe <i>moderatamente alta</i> e la presenza di acqua libera interna è <i>profonda</i> o <i>molto profonda</i>
C	Conducibilità idraulica satura nella metà inferiore della classe <i>moderatamente alta</i> o nella metà superiore della classe <i>moderatamente bassa</i> e la presenza di acqua libera interna è più profonda della classe <i>superficiale</i>
D	Conducibilità idraulica satura è inferiore alla metà superiore della classe <i>moderatamente bassa</i> e/o la presenza di acqua libera interna è <i>superficiale</i> o <i>molto superficiale</i> e da <i>transitoria</i> a <i>permanente</i>

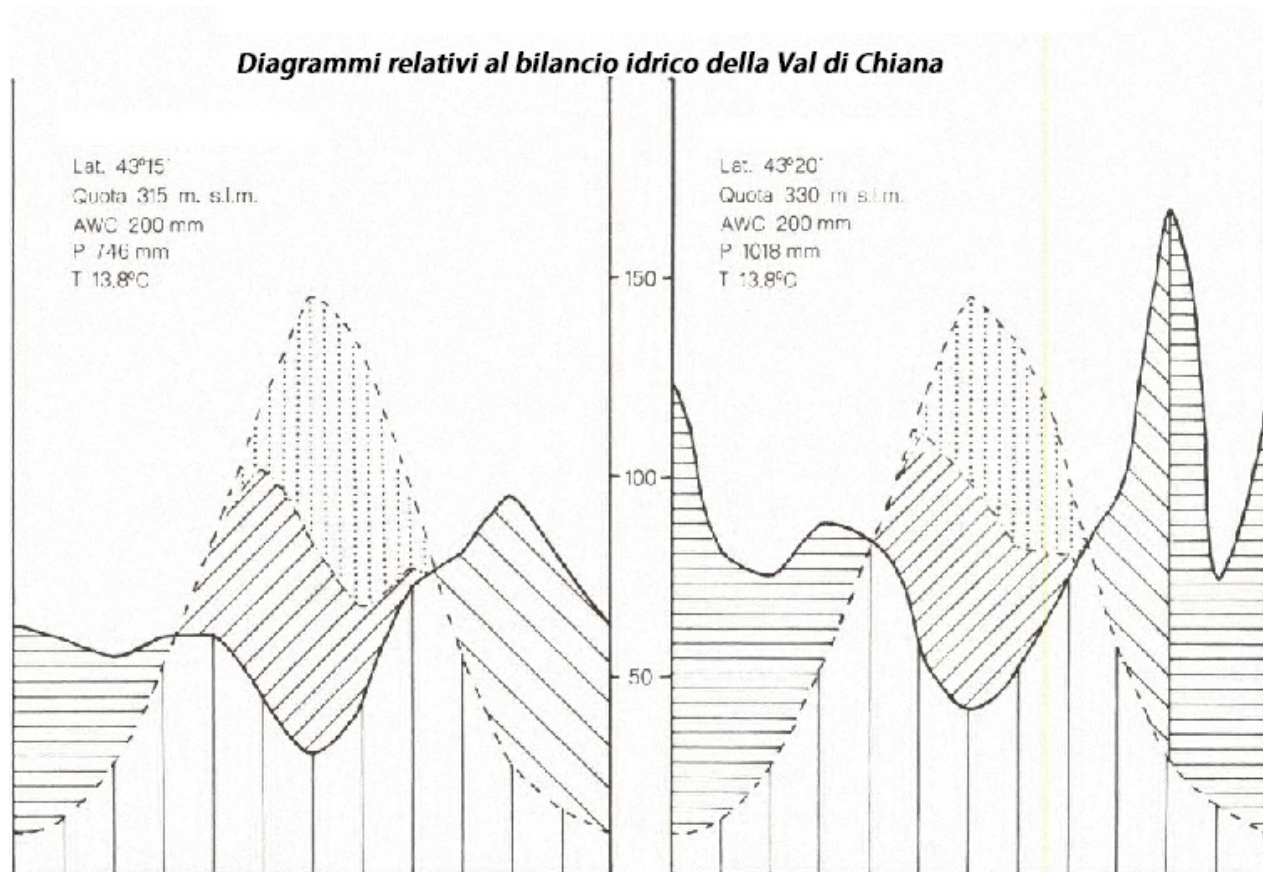
I termini in corsivo fanno riferimento alla classazione della conducibilità idraulica satura del SSM -1993, ed alla classificazione della falda (Internal Free Water) proposta dallo stesso testo (vedere le voci relative nel presente manuale).

## CLASSIFICAZIONE AMBITO

Collocazione morfologica : PIANURA

Caratteristiche giacimento logiche : ARGILLA + LIMO

Gruppo Idrogeologico : C





Eccedenza idrica



Ripristinazione della riserva

Drenaggio	Profondità orizz. a permeabilità lenta (cm)	Pendenza								
		0-8%			8-16%			16-35%		
		Permeabilità al di sopra dello strato a permeabilità lenta								
		Elevata	Media	Lenta	Elevata	Media	Lenta	Elevata	Media	Lenta
3 ben drenato	>80	1	1	2	1	1	2	1	2	3
	40-80	1	1	2	2	2		3	3	4
	<40	***	***	***	***	***	***	***	***	***
4 moderat. ben drenato	>80	2	2	3	3	3	4	***	4	5
	40-80	2	3	3	3	4	4	4	4	5
	<40	3	4	4	4	4	4	4	5	5
5 piuttosto mal drenato	>80	4	4	5	5	5	5	***	5	5
	40-80	4	5	5	5	5	5	***	5	5
	<40	5	5	5	5	5	5	5	5	5

(Da Jarvis e Mackney (1979) in RER, 1995)

dove:

Codice	Classe di capacità di accettazione delle piogge
1	Molto alta
2	Alta
3	Moderata
4	Bassa
5	Molto bassa

## OBBIETTIVI

Come è noto la presenza di attività artigianali e industriali è una risorsa indispensabile per lo sviluppo del sistema economico e produttivo e per la crescita del nostro paese

Lo scopo di questo studio è quello di dimostrare come sia possibile sfruttare attraverso metodologie ecosostenibili a basso impatto ambientale e paesaggistico.

Naturalmente non si deve concludere che aprire una attività industriale sia necessariamente un vantaggio per l'ambiente, così come non è vero il suo contrario: ci sono ad esempio degli ecosistemi così importanti che è giusto che non siano toccati nemmeno per ragioni socio economiche importanti. Trovare un giusto equilibrio è un compito difficile, ma il caso proposto risulta essere un ideale intervento a basso impatto ambientale.

La VAS che accompagna il progetto di variante al nuovo Piano Operativo è stato redatto con l'intento di valutare le interazioni tra le Azioni Causali che creano Impatto durante le fasi di attuazione del progetto e l'ambiente naturale e antropico dell'area di progetto. L'obiettivo quindi di valutare, individuare e stimare i possibili effetti del progetto sull'ambiente, illustrando i provvedimenti mitigativi previsti al fine di minimizzare l'impatto arrecato alle componenti ambientali e antropiche.

La realizzazione e lo svolgimento di attività industriale su un territorio comporta sostanzialmente l'interazione con le caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, idrografiche e paesaggistiche del luogo di intervento. In linea di massima, le azioni relative allo svolgimento di attività industriali richiedono l'occupazione e la trasformazione di una certa porzione di territorio, trascurabili movimenti di terra, la realizzazione di opere per l'urbanizzazione primaria e per l'allacciamento ai pubblici servizi, l'impiego di specifici macchinari e attrezzature, l'impiego di manodopera

## **ANALISI DEGLI IMPATTI**

La caratterizzazione dei possibili impatti che l'intervento potrà determinare sull'ambiente sulla fase di esercizio, viene condotta in riferimento ai seguenti aspetti:

Studio floro vegetazionale

Atmosfera, qualità dell'area ecc

Acqua e risorse idriche

Rifiuti

Rumore e Vibrazioni



## **RISCHIO IDRAULICO**

Per l'area in oggetto è stata eseguita apposita valutazione della situazione idraulica dal quale risulta che l'opera non porta ad aumento della pericolosità dell'area né ad un aumento di pericolosità per persone e cose.

Ragione per cui l'intervento risulta essere fattibile.

## **SUOLO**

L'area in esame non risulta soggetta a vincolo idrogeologico né a pericolosità da frana e la realizzazione dell'impianto non altera in modo permanente né il suolo né il sottosuolo.

## **EMERGENZE DI PAESAGGIO**

L'area è classificata secondo le emergenze del Paesaggio Agrario con seminativi di fondovalle.

In tali aree, deve essere garantita la tutela nella condizione attuale - risultante da estesi processi di accorpamento, semplificazione ed eliminazione delle colture arboree - evitando ulteriori, accorpamenti e rimodellamenti del suolo.

Le eventuali trasformazioni rilevanti devono essere corredate da un'analisi progettuale che ne dimostri le caratteristiche migliorative dal punto di vista idraulico, tecnico- agronomico e paesistico-ambientale."

## **ASPETTI DI COLLEGAMENTO CON LE INFRASTRUTTURE ESISTENTI**

L'area si collega alla viabilità pubblica, rappresentata dalla S.P. del Santo, e internamente è prevista una viabilità di servizio di tipo campestre.

## **CREAZIONE INFRASTRUTTURE INTERNE**

Durante la fase preliminare del progetto verranno create le infrastrutture necessarie

- Creazione di viabilità per consentire ai mezzi il raggiungimento dei manufatti
  - Messa in opera di segnaletica adeguata
  - Risultano necessari gli allacciamenti alla rete elettrica.
- Adeguata recinzione ed illuminazione dell'impianto.

## **ANALISI VEGETAZIONALE**

L'area oggetto di intervento, da un punto di vista fitoclimatico, ricade nella Regione Temperata (indice ombrotermico = 2)

Più dettagliatamente sono presenti essenze vegetali arboree localizzate in zone marginali del terreno coltivato, o in forma singola, o a filare, o come arredo di aree urbane o private .

## **SEMINATIVI E COLTIVAZIONI**

Le essenze erbacee coltivate normalmente in rotazioni agrarie sono piante annuali come:

Grano

Girasole

Mais

Favino

## **ANALISI DEGLI IMPATTI**

Vegetazione

Non si rileva alcun impatto diretto (impatto nullo) provocato da interventi di rimozione o taglio sulla vegetazione naturale riscontrata, completamente assente internamente al terreno agricolo interessato dall'attività in progetto.

Ad ulteriore tutela di tale elemento vegetazionale lineare si prevede una fascia di rispetto di 10 metri dal ciglio del Torrente pubblico.

Allo scopo di ottenere un aspetto il più inserito il tale ambito si prescrive di immettere piante autoctone a filare lungo la strada di accesso allo stabilimento.

Gli arbusti e gli alberi autoctoni da impiantare proverranno da vivaio,

si utilizzeranno unicamente piante sane e in buono stato vegetativo, prive di sintomi di patologie e non attaccate da parassiti o fitofagi. Le piante da mettere a dimora saranno preferibilmente in fitocella, vaso o pane di terra, in quanto attecchiscono più facilmente e sono meno esposte a danneggiamento durante il trasporto rispetto a quelle a radice nuda.

L'impianto sarà effettuato preferibilmente nella stagione autunnale, in modo da permettere all'apparato radicale di svilupparsi durante il riposo vegetativo. In alternativa, si potrà impiantare nella primavera successiva, comunque prima della ripresa dell'attività vegetativa. Le buche destinate a contenere le piante dovranno avere profondità e larghezza sufficienti ad accogliere il pane di terra. Al fine di migliorare l'attecchimento, le buche verranno riempite con terreno vegetale arricchito di sostanza organica e fertilizzanti fosfatici. Dopo la messa a dimora si provvederà ad innaffiare le piante con 8-10 litri d'acqua ciascuna.

Nei primi anni (almeno per i due successivi al momento del nuovo impianto), si dovrà garantire una manutenzione programmata che preveda:

- interventi di irrigazione di soccorso qualora si presentino condizioni di eccessiva aridità durante i mesi più caldi;
- l'estirpazione di essenze vegetali pioniere alloctone (es. robinia ed ailanto);
- l'eventuale rimpiazzo delle fallanze in caso di individui non attecchiti;
- il monitoraggio delle fitopatie e dei fitofagi, nonchè l'esecuzione di eventuali fertilizzazioni e/o trattamenti.

L'area di pertinenza scoperta dell'opificio dovrà essere mantenuta a verde, con un prato spontaneo di graminacee e leguminose.

Flora.

Non è previsto nessun impatto significativo (impatto nullo) sulla flora, poichè nella superficie che sarà coinvolta al progetto non sono presenti specie di interesse floristico, né specie inserite nelle varie liste di conservazione e protezione, essendo tutta l'area utilizzata per finalità agricole.

FAUNA

La zona non è interessata da vincoli faunistici.

ARIA

L'intervento non comporta l'emissione di polveri e fumi e non altera l'ambiente

ACQUA

L'intervento, essendo esclusivamente di tipo superficiale, non altera l'andamento delle acque superficiali, né della falda freatica (posta tra -2.5 e 4 m. dal p.c.) né della falda artesiano (posta a circa 30 m. di profondità) e ben protetta dallo strato argilloso.

L'intervento quindi non crea pregiudizi all'ambiente, né al suolo né al sottosuolo, non crea rumori oltre i limiti accettabili, non crea fumi, risulta essere fattibile e reversibile senza lasciare traccia né modificazioni permanenti del suolo e sottosuolo.

RUMORE E VIBRAZIONI

La zona dove sarà realizzato l'impianto è separata dalla zona urbana.

L'incremento di rumore e vibrazioni sarà estremamente contenuto e riconducibile al solo e scarso traffico veicolare.

## **ART. 23 COMMA 1 LETT. B**

Il Documento Preliminare è stato prodotto sulla base dei seguenti riferimenti:

- Riferimento ai quadri conoscitivi della pianificazione Regionale, Provinciale (PTCP approvato con D.C.P. n.124 del 14/12/2011) Comunale (Piano Operativo approvato con D.C.C. n.54/2019).
- Riferimento al rapporto ambientale del P.O. del Comune di Montepuciano approvato con D.C.C. n.54/2019.
- Anche dati resi disponibili dai soggetti competenti in materia ambientale tra cui Arpat, Usl, Autorità di bacino, Consorzio Lamma e Corpo Forestale dello Stato.

## **CONCLUSIONI**

La presente relazione, con riferimento ai criteri di assoggettabilità di piani e programmi della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, secondo quanto espresso, ha lo scopo di fornire dati e informazioni necessarie all'accertamento della probabilità di effetti significativi sull'ambiente conseguenti alla realizzazione e messa in esercizio di un impianto di fonti rinnovabili.

Date le caratteristiche ipotizzate della modifica del territorio si avranno effetti che possono essere ragionevolmente definiti trascurabili.

L'uso del suolo non comporterà cambiamenti morfologici (essendo un'area pianeggiante) e non produrrà tramite l'azione antropica che si eserciterà, modifiche incompatibili con l'ambiente circostante.

Dal punto di vista geomorfologico, idrogeologico o della vulnerabilità dell'area, non sono state rilevate pericolosità che possono dar vita a dissesti o fenomeni incompatibili con le aree circostanti.

Lo studio effettuato nell'ambito del presente progetto conclude che:

L'area è conforme al Piano strutturale e non genera effetti a scala territoriale, essendo limitrofa ad un'area a indirizzo industriale e già presente nel vecchio Piano Strutturale