

**COMMITTENTE :** Ditta Individuale LUNGARINI ALFREDO

Via F. Aporti, 16 – 61032 Fano (PU)

**PROGETTISTA :** Dott. Ing. Emanuela Pennacchioni

**APPALTATORE :** PHOTOENERGIA ITALIA S.P.A.

Sede Legale : Via Ausa 70, Fraz. Cerasolo 47853 Coriano (RN)

Uffici e sede amministrativa : Via L. Einaudi 12-12/A 61032 Fano (PU)

**OGGETTO :**

**Realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra della  
 potenza di 998,4 kWp nel comune di Mombaroccio (PU),  
 via Montegiano, Foglio 13 Mappale 48.**

**TIPO ELABORATO :**

**STUDIO DELL'EFFETTO CUMULO E DELL'INTERVISIBILITÀ TRA  
 IMPIANTI FOTOVOLTAICI ADIACENTI**

**ELABORATO :** 064\_DEF\_CV\_15\_01

Timbro e Firma Progettista

**DATA :** 18/11/2011

**Scala :** /

Rev.	Data	Oggetto	Dis.	Ver.	Appr.
01	18/10/2011	Emissione per screening V.I.A.	M.S.	M.S.	E.P.

## **1. PREMESSA:**

Il presente Studio di Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale, si riferisce al

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA  
DELLA POTENZA DI 998,4 kWp NEL COMUNE DI MOMBAROCCIO (PU), VIA  
MONTEGIANO, FOGLIO 13, MAPP 48**

di proprietà della

Ditta Individuale LUNGARINI ALFREDO,  
sede in via F. Aporti n. 16 in Fano (PU),  
partita IVA 02439030418,  
Titolare Sig. Lungarini Alfredo,  
nato a Fano il 18/06/1947,  
codice fiscale LGNLRD47H18D488Q,  
residente in Fano (PU), via F. Aporti n. 16,

La presente relazione riguarda in particolare lo Studio dell'effetto cumulo, che l'impianto sopracitato rischia di verificare con altro impianto che si trova in un raggio di distanza di poco inferiore ad 1km.

In allegato a fine relazione sono visibili delle planimetrie esaustive degli aspetti di seguito studiati.

## **2. INTERAZIONE NATURALISTICO-AMBIENTALE:**

L'impianto occupa un'area recintata di circa 21.038 m<sup>2</sup>, all'interno di una proprietà di circa 263.218 m<sup>2</sup>; si fa notare come la zona di proprietà rappresenti una percentuale di maggioranza rispetto alla vallata in cui è posizionato l'impianto stesso.

Il sito scelto è caratterizzato da terreni coltivati, senza zone di pregio naturalistiche quali parchi e/o zone protette, con una forte presenza di aziende agricole a scopo produttivo.

Per tali ragioni il posizionamento di un campo fotovoltaico in tale posizione è parso idoneo ed adeguato, perché già in parte antropizzato.

In particolare i due impianti, oggetto dell'analisi di cumulo, pur essendo ad una distanza inferiore ad 1km, essendo schermati da una vegetazione preesistente, autoctona e spontanea, sono ben filtrati e si inseriscono all'interno del paesaggio naturale.

### **3. INTERAZIONE STORICO-CULTURALE:**

Il sito che ospita l'impianto si trova ad una distanza di circa 5 km da una serie di borghi ed insediamenti.



Come si può vedere dall'immagine sopra riportata in azzurro spiccano i due impianti, il cerchio più grosso rappresenta l'impianto Lungarini Alfredo.

I centri in prossimità al sito sono: Montegiano, Castello di Ripalta, Passo, Beato Sante, Caivola, Villagrande e Mombarroccio.

Tra tutti questi siti analizziamo quello di Mombarroccio, che è situato in posizione più alta rispetto agli altri, quindi l'unico potenzialmente a rischio interazione; per gli altri infatti abbiamo una schermatura naturale costituita dall'orografia del terreno.

Il centro storico del Comune di Mombarroccio risulta inoltre il sito con la maggior valenza storico-culturale tra quelli nelle vicinanze.

Come evidenziato dalla tavola A3 in allegato dal paese di Mombarroccio non risulta visibile il sito oggetto di analisi.

La foto sotto riportata riporta la vista dal sito scelto in direzione Mombarroccio; come si può notare, il paese non è visibile.





L'interazione con elementi storico-culturali risulta quindi inesistente, non trovandosi nei dintorni del sito altro che campi coltivati e alcuni capanni uso-magazzino per deposito e alloggio mezzi usati per l'agricoltura.

#### **4. ANALISI BACINO VISIVO E SISTEMI DI MITIGAZIONE SCELTI:**

In seguito all'analisi del p.to 2 e 3 emerge come il bacino visivo, in cui i due impianti possono essere individuati non subisce tale presenza contemporanea come effetto cumulo.

La piccola valle in cui questi impianti si nascondono è per la maggior parte di proprietà del Sig. Lungarini, il sito non presenta punti di intervisibilità e cumulo tali da comprometterne la valenza storica, culturale, naturalistica. Ci sono inoltre ampie zone tra i due siti con vegetazione tale da creare un naturale filtro. In aggiunta a tale condizione si è studiata una recinzione con siepe di mitigazione in essenze naturali tale da nascondere parte dell'impianto.

Il sistema di illuminazione esterna, l'impianto d'allarme e quant'altro facente parte di impiantistica e/o manufatti antropici, non avranno un'altezza al di sopra di tale rete di mitigazione; unica eccezione sarà costituita dalla cabina a servizio di Enel e dell'impianto che avrà un'altezza di circa 300cm.



La cabina sarà fatta seguendo le caratteristiche dell'architettura locale, usando materiali, tecniche costruttive e colori tipici propri dell'edificato rurale tipico.

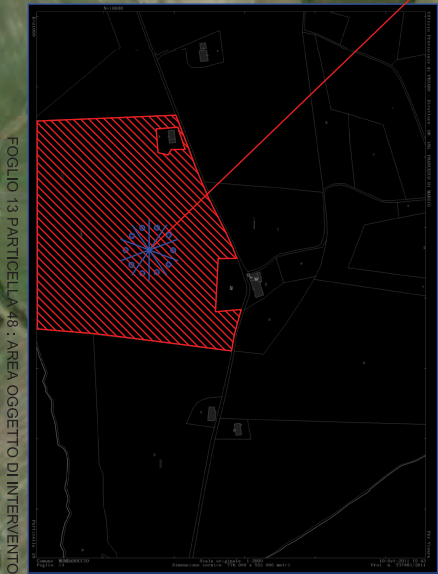
INDIVIDUAZIONE IMPIANTI PRESENTI NEL RAGGIO DI 1km

**IMPIANTI COMUNI DI MONTESASSATO**  
**VERIFICA DELL'EFFETTIVITÀ**  
L'unico impianto individuato nel raggio di 1 km dall'impianto oggetto di autorizzazione è quello di Montessato, che si trova a una distanza di 1,4 km dall'impianto ipotetico oggetto di autorizzazione.

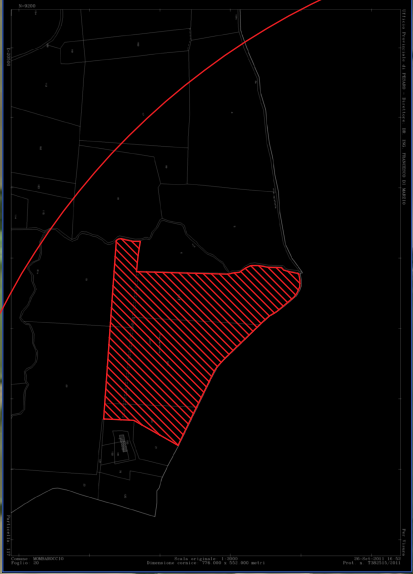
POTENZA NOMINALE (kW)	OGGETTO	IMPRESA	INDirizzo	COMUNE
999,60	10	81,166	Via S. Maria	Montessato
999,60	20	9,10,11,12,13,14,15,16	Via S. Maria	Montessato
910,80	11	4,5	Via S. Maria	Montessato
999,60	11	7,16,33	Via S. Maria	Montessato
999,60	10	30,26,36,39,102	Via S. Maria	Montessato
4 e 5	F-2,69,196 F-5,36,196		Villaggio	Montessato
20	117, V18a		Via Montebello	Montessato
999,60	4	26,203	Via Montebello	Montessato

I dati sono stati verificati e sono corretti. I dati sono stati verificati e sono corretti.

L'UNICO IMPIANTO INDIVIDUATO NEL RAGGIO DI 1 km DALL'IMPIANTO OGGETTO DELLA PRESENTE VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.I.M.E. È QUELLO INDICATO NELLO SCHEMA A LATO.  
TRA I DUE IMPIANTI ESISTE UNA BARRIERA VERDE TALE DA NON CONSENTIRNE L'INTERVISIBILITÀ.



FOGLIO 13 PARTICELLA 48 : AREA OGGETTO DI INTERVENTO



FOGLIO 20 PARTICELLE 117,203 e 204 POSIZIONATE AD UNA DISTANZA INFERIORE DI 1 km RISPETTO ALL'IMPIANTO OGGETTO DI AUTORIZZAZIONE UNICA





FOTO 7



FOTO 6



FOTO 5



FOTO 4



FOTO 8

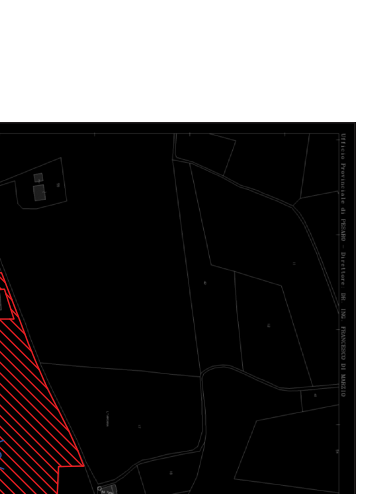


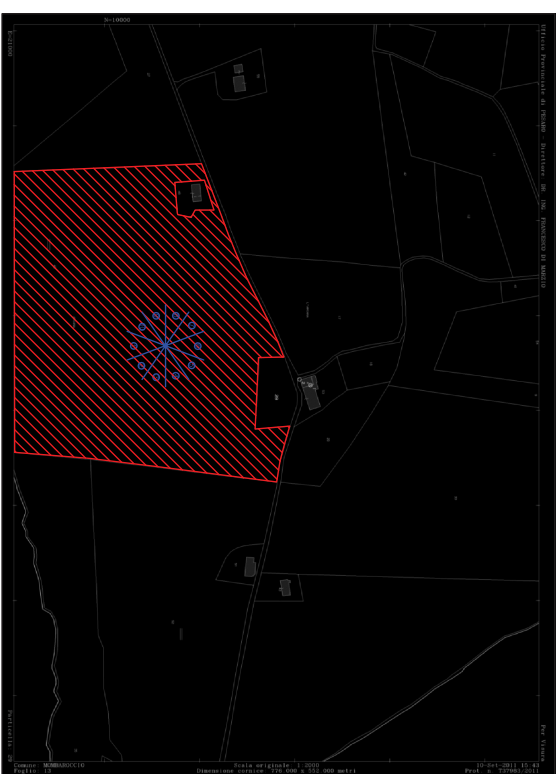
FOTO 3



FOTO 2



FOTO 1



FOGLIO 13 PARTICELLA 48 : AREA OGGETTO DI INTERVENTO



FOTO 9

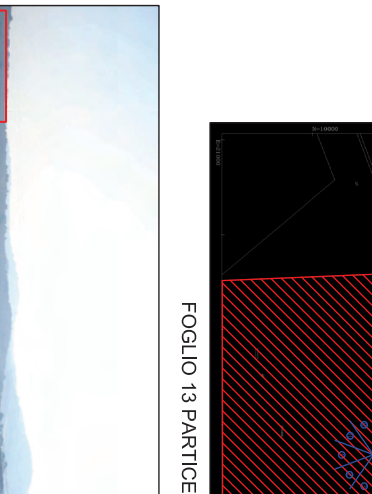


FOTO 10

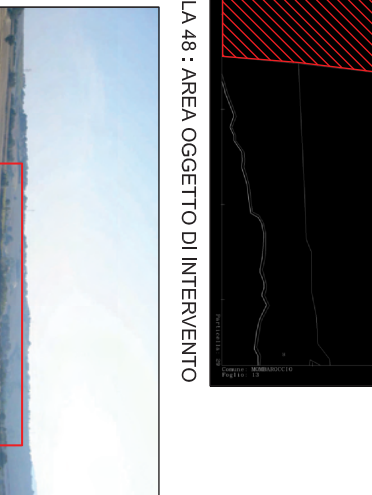


FOTO 1



FOTO 2

Alberature esistenti che ostacolano la visione dell'impianto fotovoltaico. La vegetazione attorno al lago e lungo il fosso è alta 10, 15m e forma un'efficace schermo verde tra i due impianti, mitigandone la presenza. Il progetto, in accordo con l'attuale normativa, prevede inoltre il posizionamento di idonea siepe attorno alla recinzione dell'impianto, così da creare un'ulteriore barriera visuale sia dalla strada che costeggia il lotto, sia dai lotti adiacenti.







Gli impianti risultano posizionati in un'ampia vallata nascosta rispetto ai punti sensibili di tipo storico-artistico. Non vi sono centri abitati o insediamenti sensibili nelle vicinanze.

La posizione consente una visibilità degli stessi limitata; i due impianti inoltre sono nascosti da barriere di verde preesistente costituita da una fitta vegetazione di alberi e arbusti di altezza che arriva fino a 10, 15ml.

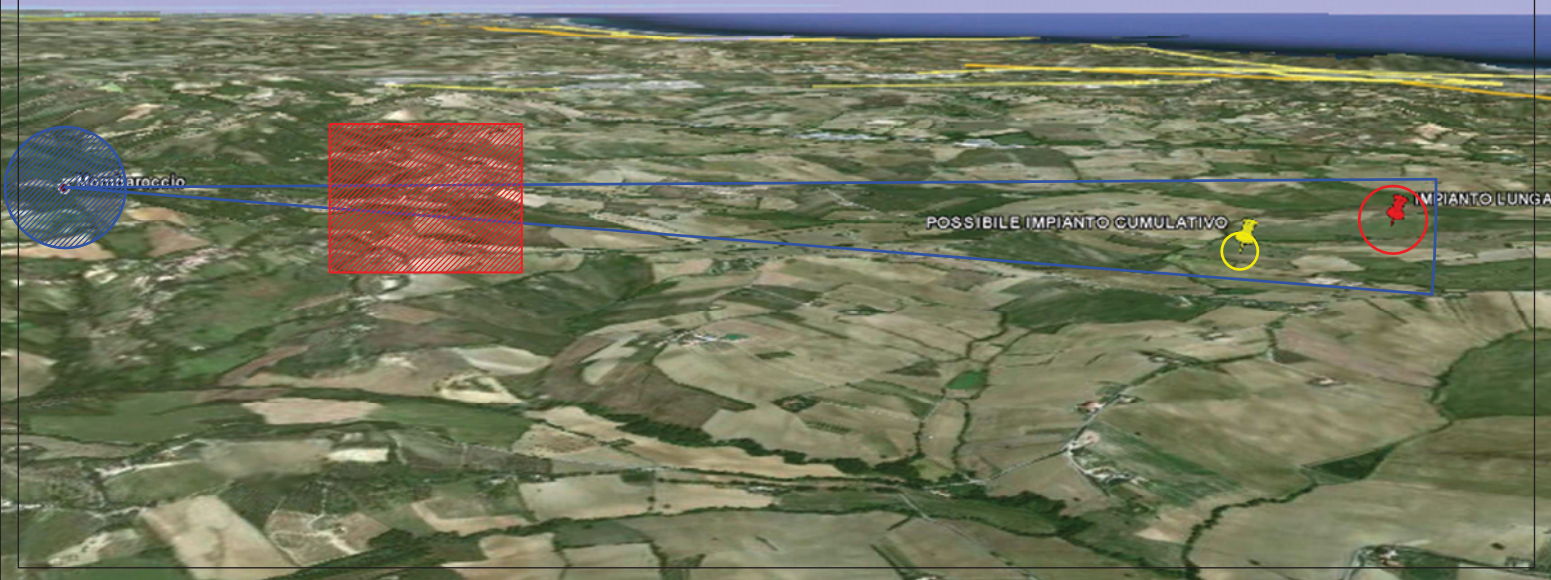






#### INDIVIDUAZIONE P.TO STORICO/ARTISTICO POTENZIALMENTE SENSIBILE:

Il p.to storico-artistico più vicino, potenzialmente sensibile alla presenza dei due impianti è il Comune di Mombaroccio, che dista circa 5,2 km dagli impianti. Si evidenzia come dal paese di Mombaroccio non sia visibile la porzione di territorio in cui andranno posizionati i due impianti. In particolare, rispetto a tale borgo storico, non solo non si verifica il così detto "effetto cumulo", ma addirittura nessuno dei due siti è visibile, questo perché gli impianti si trovano nascosti dalla vallata e da paesaggio antropico non avente valore storico-artistico.





## SIEPE: ALCUNE SPECIE ARBOREE PROPOSTE

SI VALUTERÀ POI IN FASE DI ESECUZIONE LA TIPOLOGIA PREFERITA, SE RICHIESTO ANCHE IN ACCORDO CON GLI ENTI COMPETENTI



BIANCOSPINO



ALLORO



Lo sviluppo della siepe autoctona sarà fino a copertura della recinzione di impianto. Si prevede che lo sviluppo integrale della siepe in questione avverrà in un tempo di qualche anno. Le speci arboree poterbbero cambiare, pur restando specie autoctone.

## RECINZIONE:

Le opere di recinzione previste non contemplano l'uso di muri in c.a.. È stata prevista una recinzione mediante paletti in acciaio zincato del tipo profilato a "C" sez. 80 x 60 mm circa.

Pungola fila dei pali infissi, aventi interasse circa 2m, verrà stesa una rete metallica a maglie romboidali con filo zincato e plastificato standard di color verde.

L'accesso carrabile dalla pubblica strada, da realizzarsi in prossimità dell'edificio previsto (dalla parte dei locali ENEL), scorrerà su guida orizzontale. L'area carrabile prevede un rinforzo della fondazione in cemento per consentire l'accesso di eventuali mezzi pesanti e il montaggio stabile della guida di scorrimento.

Nelle figure seguenti sono riportati i dettagli dimensionali del sistema di accesso al lotto.

Si fa presente che anche il sistema di accesso al lotto potrebbe in fase realizzativa variare, anche se restando nei suoi tratti generali lo stesso. Questo in base ai prodotti presenti sul mercato al momento della realizzazione dell'impianto.

