

2009

**STUDIO PRELIMINARE D'IMPATTO
AMBIENTALE**
RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
SUGLI EFFETTI AMBIENTALI
per la Verifica di Assoggettabilità

(ai sensi del D. lgs. 04/2008)

PROPOSTA DI REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA CON GENERATORE
FOTOVOLTAICO DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 1347,84
kWp DA REALIZZARSI IN:

- **REGIONE ABRUZZO**
- **PROVINCIA DI CHIETI**
- **COMUNE DI CUPELLO (C.DA POZZACCHIO)**



PROGETTISTI:

Ing. Michele Di Stefano

Ing. Diego Cattaneo

CONSULENTE:

Ing. Matteo Parisio

GREEN ENGINEERING S.r.l.

L'ingegneria al servizio dello sviluppo sostenibile.

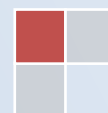
PROGETTAZIONE, CONSULENZA E REALIZZAZIONE DI IMPIANTI TERMICI ED ELETTRICI, CIVILI
ED INDUSTRIALI ALIMENTATI DA FONTI RINNOVABILI.

www.greenengineering.it

Uffici: Via Marco Polo 48, 66054 Vasto (CH) Italia

Tel./Fax: 0873566217 / 0873566231 - Mobili: 3287909870 - 3287909868

P.IVA: 02160320699





INDICE

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA SUGLI EFFETTI AMBIENTALI	1
1 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO:	3
1.1 Dimensioni e caratteristiche del progetto	3
1.2 Cumulo con altri progetti.....	4
1.3 Utilizzazione di risorse naturali	4
1.4 produzione di rifiuti	5
1.5 inquinamento e disturbi ambientali	5
1.6 rischio di incidenti	5
1.7 impatto sul patrimonio naturale e storico	5
1.8 tipologia compositiva del progetto e contesto architettonico.....	6
1.9 Rapporti del progetto con la pianificazione di settore specifico, dei piani territoriali di riferimento, degli altri piani di settore potenzialmente interessati e con i vincoli normativi.....	6
1.9.1 piano energetico regionale (PER).....	6
1.9.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale delle provincia di Chieti (PTCP).....	8
1.9.3 Piano regionale Paesistico, 2004.....	8
1.9.4 Vincolo Idrogeologico.....	8
1.9.5 Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI).....	8
1.9.6 Piano Regolatore Generale Comune di Cupello (Ch).....	9
2 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO	9
2.1 Inquadramento geografico.....	9
2.2 inquadramento geologico e geomorfologico.....	6
2.3 Utilizzazione attuale del territorio.....	9
2.4 Ricchezza relativa, qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali	9
2.5 Capacità di carico dell'ambiente naturale	11
3 Motivazioni e vantaggi dell'opera.....	11
4 Conclusioni.....	12
Allegati	13



1 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

1.1 Dimensioni e caratteristiche del progetto

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica della potenza nominale di 1347,84 kWp destinato ad operare in parallelo alla rete elettrica di distribuzione di media tensione e connesso alla rete di utente a valle del dispositivo generale. L'opera sarà realizzata su di un lotto di terreno distinto al catasto come terreno ricadente nel territorio del Comune di Cupello in provincia di Chieti, in C.da Pozzacchio, al foglio di mappa n° 18, particella 140; foglio di mappa 19, particelle 79, 80 in parte, 81, 112.

Il posizionamento dei pannelli fotovoltaici si estenderà su un' area di ca. 3 ettari in una zona collinare caratterizzata da colture estensive.

Il terreno risulta in debole pendenza lungo la direzione Nord-Ovest verso Sud-Est; nella disposizione dei moduli fotovoltaici si è tenuto conto della morfologia del terreno e delle conseguenti zone più adatte all'installazione

Per il montaggio di tali pannelli si utilizzano strutture metalliche in alluminio, marchiate **Schletter Sistemi solari di assemblaggio**®. Il montaggio non comporta sterri e/o sbancamenti, né scavi profondi dato che non vengono utilizzate fondazioni in cemento armato; le strutture in alluminio di sostegno dei moduli fotovoltaici vengono direttamente conficcate nel terreno, Le strutture sono quindi facilmente smantellabili e il terreno può essere ripristinato velocemente ed in modo pressoché totale senza oneri eccessivi.

In sintesi l'impianto è così costituito:

Dati	Valori Stabiliti
Tipo moduli	SHUNDA SDM-180/X-72M o equivalenti
Numero moduli	7488
Area singolo modulo (m ²)	1,28
Superficie totale del campo (ha)	3 ettari circa
Tecnologia	Celle monocristalline
Potenza nominale del singolo modulo (STC) (Wp)	180 Wp a 25 °C



Potenza nominale del campo FV (kWp)	1347,84
Caratteristiche area di installazione	Terreno con lieve dislivello
Inclinazione dei moduli rispetto all'orizzontale (0° Or. – 90° Ver)	30°
Azimut Pannelli (Sud =0°; Est= -90°; Ovest = +90°)	0°
N° e Tipo Inverter	N°8 - Sunway TG 180 DA 600 V marchiato <i>Elettronica Salerno</i> o equivalenti
N° di fasi	3

1.2 Cumulo con altri progetti

Il presente progetto non genera conflitti nell'uso delle risorse con altri progetti in esercizio, in corso di realizzazione o progettazione e non producendo emissioni di alcun genere, queste ultime non possono entrare in conflitto con quelle eventuali di altri progetti.

4

1.3 Utilizzazione di risorse naturali

Il funzionamento dell'impianto si basa sullo sfruttamento di una risorsa naturale quale è il sole non comportandone il depauperamento o la modifica delle caratteristiche ambientali in alcuna maniera. Verrà inoltre occupata una estensione di suolo attualmente destinato a coltivazione di colture agricole di tipo estensivo. L'occupazione del suolo è di tipo temporaneo limitatamente alla vita stessa dell'impianto in esame, senza comportare quindi una modifica e/o perdita definitiva della risorsa suolo. A tal proposito si precisa che i moduli fotovoltaici verranno posizionati in modo tale da assecondare il naturale profilo dell'area di sedime oggetto dell'intervento, evitando così movimentazioni di terra e riprofilatura del pendio.

Per quanto concerne altre tipologie di risorse naturali, la realizzazione, funzionamento, manutenzione e successivo smantellamento a fine ciclo vitale dell'impianto, non ne comporteranno utilizzo alcuno. Il progetto non richiede apporti in termini di energia, materiali o altre risorse né richiede apporti idrici.



1.4 produzione di rifiuti

Non vengono prodotti rifiuti né nel breve né nel lungo periodo, se non quelli strettamente connessi al montaggio dei pannelli stessi, che verranno smaltiti a norma di legge. A fine ciclo vitale dell'impianto i pannelli saranno smaltiti secondo le procedure previste dalle normative vigenti al momento.

1.5 inquinamento e disturbi ambientali

L'impianto non dà luogo a emissioni in atmosfera generate dall'utilizzo di combustibile, dai processi di produzione, dalla manipolazione dei materiali, delle attività di costruzione o da altra fonte, né da luogo a scarichi idrici di sostanze organiche o inorganiche, incluse sostanze tossiche. Il progetto non provoca inquinamento dei suoli o delle falde. La struttura non provocherà l'immissione nell'ambiente di rumore, vibrazioni, luce, calore, odori o altre radiazioni, né può dare luogo ad elementi di perturbazione dei processi geologici o geotecnici e/o delle condizioni idrografiche, idrogeologiche o idrauliche. Inoltre non verranno alterati i dinamismi spontanei di caratterizzazione del paesaggio sia dal punto di vista culturale, sia con riferimento agli aspetti storico-monumentali. Le opere in progetto non costituiscono impedimento al mantenimento della vegetazione spontanea, seppur priva di specie significative dato l'ambito agricolo antropizzato di riferimento; lo stesso discorso è applicabile alla fauna.

5

1.6 rischio di incidenti

Un impianto fotovoltaico non è a rischio di incidenti a regime, essendo i materiali impiegati inerti. La realizzazione del progetto non comporta lo stoccaggio, la manipolazione o il trasporto di sostanze pericolose (infiammabili, esplosive, tossiche, radioattive, cancerogene o mutagene). Il progetto nella sua fase di funzionamento non genera campi elettromagnetici o altre radiazioni che possono influire sulla salute umana e/o della flora e fauna locali o su apparecchiature elettroniche vicine, né si prevede l'uso regolare di pesticidi o diserbanti. L'impianto non può subire un guasto tale da rendere insufficienti le normali misure di protezione ambientale né vi è il rischio di rilascio di sostanze nocive nell'ambiente o di organismi geneticamente modificati.



1.7 impatto sul patrimonio naturale e storico

La zona sulla quale è progettato l'impianto fotovoltaico in esame, è caratterizzata dalla presenza di colture agricole estensive e l'intervento comporterà un'occupazione temporanea del suolo per tutta la durata del ciclo vitale dell'impianto stesso che comunque non ostacolerà l'eventuale utilizzo del terreno come pascolo.

Altresì non verranno compromesse delle zone turistiche dato che questa zona non risulta essere sfruttata turisticamente.

Va tenuto presente inoltre che gli impianti fotovoltaici del tipo in oggetto hanno un ciclo di vita di circa 20 - 29 anni e che al termine di quest'ultimo, possono essere smantellati facilmente lasciando una zona pressoché intatta in quanto l'impianto viene montato poggiando la struttura su palificazioni in acciaio asportabili facilmente.

Non si segnalano particolari emergenze storico-architettoniche.

1.8 tipologia compositiva del progetto e contesto architettonico

Il progetto è composto da 7488 moduli suddivisi in 8 subcampi ognuno di questi costituito da 72 stringhe da 13 moduli ognuna. Le file sono a distanze regolari e i moduli fotovoltaici rivolti verso Sud.

La larghezza tra le file è pressoché costante grazie alla regolarità del declivio. L'opera in progetto si colloca in un contesto agricolo-rurale privo di punti di interesse storico-architettonico e culturale. L'intero sistema garantisce alla flora e alla fauna autoctone di continuare a popolare la zona consentendone contemporaneamente, l'eventuale fruizione come pascolo.

1.9 Rapporti del progetto con la pianificazione di settore specifico, dei piani territoriali di riferimento, degli altri piani di settore potenzialmente interessati e con i vincoli normativi

1.9.1 Piano Energetico Regionale (PER)

Un PER rappresenta lo strumento di indirizzo programmatico attraverso il quale si governano la domanda e l'offerta di energia del sistema regione. Il controllo della domanda richiede una serie di misure atte a ridurre i consumi di energia eliminando ogni forma di spreco e, dall'altro, facendo dell'energia un uso efficiente attraverso l'adozione di tecnologie innovative di risparmio energetico. Più nel dettaglio i principali contenuti del PER sono:



- La progettazione e implementazione delle politiche energetico-ambientali;
- L'economica gestione delle fonti energetiche primarie disponibili sul territorio (geotermia, metano ecc...);
- Lo sviluppo di possibili alternative al consumo di idrocarburi;
- La limitazione dell'impatto con l'ambiente e dei danni alla salute pubblica dovuti all'utilizzo di idrocarburi fossili;
- La partecipazione ad attività finalizzate alla sostenibilità dello sviluppo.

L'obiettivo del Piano di Azione del PER della Regione Abruzzo è sintetizzabile in due step:

- I) Il Piano di Azione prevede il raggiungimento almeno della quota parte regionale degli obiettivi nazionali al 2010;
- II) Il Piano d'Azione prevede il raggiungimento al 2015 di uno scenario energetico dove la produzione di energia da fonti rinnovabili sia pari al 51% dei consumi alla stessa data, passando attraverso uno stadio intermedio al 2010, dove la percentuale da rinnovabile è pari al 31%.

Obiettivi per l'utilizzo delle fonti rinnovabili al 2010:

Produzione energia elettrica da FER	MW
<u>Da Energia solare (fotovoltaico)</u>	<u>75</u>
Da Energia Geotermica	1
Da Energia Idraulica	10
Da Energia Eolica	250
Da Biomasse (Legnose e colture dedicate)	120
Da Biomasse (Settore zootecnico+ recupero biogas discarica)	3
Parte Biodegradabile dei prodotti, rifiuti e residui ai sensi del D. Lgs. 387/2003 art. 2	20
Da Solare Termodinamico	-
TOTALE	479

Il progetto è pertanto coerente con le finalità e strategie del PER della Regione Abruzzo



1.9.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale delle provincia di Chieti (PTCP)

Dall'analisi del PTCP della Provincia di Chieti in merito alla nostra area di interesse, si evince dalle tavole allegate:

- *Tav. 08.3 Inserimento impianto FV su Carta P.T.C.P. (Carta delle aree di vincolo archeologico e paesistico) - (scala 1:100.000)*
- *Tav. 08.0 Inserimento impianto FV su Carta P.T.C.P. - (Il sistema ambientale) - (scala 1:100.000)*
- *Tav. 08.1 Inserimento impianto FV su Carta P.T.C.P. - (Carta delle aree di tutela) – (scala 1:100.000)*
- *Tav. 08.2 Inserimento impianto FV su Carta P.T.C.P. - (Carta dei boschi e aree boscate) – (scala 1:100.000)*

l'assenza di punti di particolare interesse paesaggistico e ambientale, pertanto il sito di interesse rimane estraneo alle perimetrazioni e alle emergenze percettive individuate e tutelate dal PTCP della provincia di Chieti.

1.9.3 Piano regionale Paesistico, 2004

8

Come si può evincere dalla *Tav. 08.3 Inserimento impianto FV su Carta P.T.C.P. (Carta delle aree di vincolo archeologico e paesistico) - (scala 1:100.000)* in allegato, l'area di progetto non risulta inserita in alcuno degli ambiti paesaggistici di interesse del piano.

1.9.4 Vincolo Idrogeologico

Come si evince dalla *Tav. 05.1 Inserimento impianto FV su Carta Geologica e Idrogeologica (scala 1:25.000)* in allegato, l'area di interesse non risulta sottoposta a Vincolo Idrogeologico.

1.9.5 Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Come si evince dalla *Tav. 05.2 Inserimento impianto FV su Carta della Pericolosità (scala 1:25.000)* in allegato, il sito in esame compare come "area in cui non sono stati rilevati dissesti"



1.9.6 Piano Regolatore Generale Comune di Cupello (Ch)

Per il P.R.E. del Comune di Cupello attualmente in vigore, l'area di intervento è classificata come ZONA AGRICOLA. (Tav. 09.0 Inserimento Impianto fotovoltaico su PRE (Scala 1:25.000))

Non risultano impedimenti nel P.R.E. per la realizzazione dell'intervento in progetto.

2 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

2.1 Inquadramento geografico

Il sito di intervento è ubicato fuori dal centro abitato del Comune di CUPELLO, in provincia di Chieti, in corrispondenza della sua periferia SSO, in località C.da Pozzacchio, a circa 300 m.s.l.. La viabilità principale, e quindi l'accesso all'area, è costituita dalla strada comunale "bozzacchio" che attraversa C.da Ramignano, e che incrocia la SP178 a circa 1,2 Km dal sito in esame. L'area in esame, posizionata in un settore del territorio comunale a forte vocazione agricola, è caratterizzata dalla presenza di pochissime case sparse e isolate, in prevalenza allineate lungo gli elementi della locale rete viaria.

La distanza aerea tra la zona interessata e il centro di Cupello è di 4 km circa, quella tra il sito e la frazione di Montalfano del medesimo comune è di circa 2,70 km. Il centro abitato di San Salvo dista invece in linea d'aria circa 5,5 km.

L'area in esame è situata in un settore di media e bassa collina della regione abruzzese, prossimo alla linea di costa.

9

2.2 Inquadramento geologico e geomorfologico

Si veda la Relazione Geologica Geotecnica e Idrogeologica in allegato

2.3 Utilizzazione attuale del territorio

Attualmente il sito in questione è coltivato a colture estensive ed è inserito in un'area a forte vocazione agricola caratterizzata da prevalenza di coltivazioni erbacee e cerealicole.

Il sito oggetto dell'intervento non presenta caratteristiche di pregio ambientale, in particolare dal punto di vista della flora e della fauna incidenti, a causa della vocazione essenzialmente agricola dello stesso, caratterizzato da colture di tipo estensivo. In ogni caso, la posa dell'impianto



fotovoltaico non pregiudicherà l'eventuale fruizione del terreno da parte della fauna caratteristica attuale e il mantenimento della vegetazione spontanea, nonché di eventuali attività di pascolo.

2.4 Ricchezza relativa, qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali

La sostenibilità ambientale è il concetto secondo cui l'uso delle risorse ambientali, per essere sostenibile, deve rispettare i vincoli dati dalla capacità di rigenerazione e di assorbimento da parte dell'ambiente naturale.

Lo sviluppo sostenibile è quindi riconducibile a tre condizioni generali riguardo lo sfruttamento da parte dell'uomo delle risorse naturali:

- il tasso di sfruttamento delle risorse naturali non deve essere superiore al loro tasso di rigenerazione.
- l'immissione di sostanze inquinanti e di scorie nell'ambiente non deve superare la capacità di carico dell'ambiente stesso.
- lo stock di risorse non rinnovabili deve rimanere inalterato nel tempo

La produzione di energia elettrica dal sole è una tecnologia eco-sostenibile auspicata e incentivata dall'Unione Europea, anche in virtù del fatto che gli impianti fotovoltaici:

- non depauperando la risorsa naturale utilizzata quale è il sole, si verifica la condizione secondo cui il tasso di sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili non deve essere superiore al loro tasso di rigenerazione.
- Non producendo rifiuti ed emissioni è verificata la condizione per cui l'immissione di sostanze inquinanti e di scorie nell'ambiente non deve superare la capacità di carico dell'ambiente stesso.
- Consentono allo stock di risorse non rinnovabili di rimanere inalterato nel tempo.

10

L'attuale utilizzo per scopi agricoli del sito in esame, comporta uno sfruttamento della risorsa suolo sia dal punto di vista fisico, sia come sistema biologico caratterizzato da un complesso sistema chimico-fisico definito pedogenesi.

Il progetto in esame per la realizzazione di un impianto fotovoltaico, utilizza unicamente e solo temporaneamente, lo spazio fisico della risorsa, senza modificare il sistema suolo.

La zona oggetto dell'intervento in esame, produce attualmente un reddito basso a causa dello scarso valore aggiunto delle colture agricole praticate, prevalentemente di tipo estensivo, e della modesta fertilità del suolo. L'intervento in progetto si caratterizza per il fatto di essere un intervento "leggero" nel territorio e con una tecnologia all'avanguardia e di qualità. Come già ribadito, l'intervento è completamente reversibile al più tardi alla fine del ciclo di produzione energetica di circa 20 – 29 anni.



2.5 Capacità di carico dell'ambiente naturale

- zone umide

L'area di intervento non è una zona umida.

- zone costiere

L'area di intervento non è una zona costiera.

- zone montuose o forestali

L'area di intervento non ricade in zone montuose o forestali.

- riserve e parchi naturali

L'area di intervento non ricade all'interno di riserve o parchi naturali.

- zone classificate o protette dalla legislazione degli Stati membri; zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE

L'area di intervento non è classificata né protetta dagli Stati membri.

- zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati

Nell'area in oggetto gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria non sono già stati superati.

- zone a forte densità demografica

La zona non risulta essere a forte densità demografica.

- zone di importanza storica, culturale o archeologica

La zona su cui si inserisce il progetto non risulta essere di particolare importanza storica, culturale o archeologica.

- Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art.21 del D.Lgs. 18 Maggio 2001 n. 228

La zona su cui si inserisce il progetto non presenta produzioni agricole di particolare qualità e tipicità.

3 Motivazioni e vantaggi dell'opera

I vantaggi dei sistemi fotovoltaici sono:

- La modularità



- Le esigenze di manutenzione ridotte
- Semplicità di utilizzo
- Potenzialità d'impatto ambientale molto bassa

In particolare, durante la fase di esercizio, l'unico vero impatto sull'ambiente circostante è rappresentato dall'occupazione temporanea di superficie.

I benefici ambientali ottenibili dall'applicazione di sistemi fotovoltaici, sono proporzionali alla quantità di energia prodotta in quanto quest'ultima è ottenuta senza l'impiego di fonti energetiche fossili convenzionali notevolmente più impattanti e inquinanti.

In particolare per produrre 1 chilowattora elettrico, vengono utilizzati mediamente l'equivalente di 2,56 kWh sotto forma di combustibili fossili e di conseguenza emessi nell'aria circa 0,53 kg di CO₂. Si può quindi affermare che per ogni kWh ottenuto da un sistema fotovoltaico, si evita l'emissione in atmosfera di 0,53 kg di CO₂ (*fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare, Direzione per la Salvaguardia Ambientale*).

4 Conclusioni

In questa Relazione Ambientale sono state valutate le caratteristiche progettuali e la localizzazione dell'intervento, sia in termini ambientali sia rispetto agli strumenti normativi, pianificatori e programmatici, giungendo alla caratterizzazione dell'impatto potenziale ai fini della Verifica di Assoggettabilità di cui all'art. 20 del DLgs. n°4 del 16 gennaio 2008.

In base alla tipologia dell'intervento, in linea con le più recenti indicazioni delle politiche comunitarie, nazionali e regionali in materia di sviluppo sostenibile e di incentivazione della produzione di energia da fonti rinnovabili, e in ragione della favorevole collocazione territoriale del medesimo in un ambito a bassissima densità abitativa e privo di specificità e/o peculiarità produttive, al di fuori di perimetrazioni di aree protette o vincolate, e poco visibile dalle aree circostanti, per quanto sopra citato, l'ubicazione del progetto risulta ottimale e l'impatto potenziale pressoché nullo.



Allegati

Inquadramento territoriale	<ul style="list-style-type: none">• <i>Tav. 01.0 Inquadramento Territoriale (Corografia in scala 1:20.000);</i>• <i>Tav. 01.1 Inquadramento Area Vasta con tracciato Linea elettrica (Corografia in scala 1:20.000);</i>• <i>Tav. 02.0 Inquadramento Area Vasta con indicazione impianto fotovoltaico (CTR in scala 1:20.000);</i>
Estratto topografico	<i>Tav. 04.0 Stralcio planimetrico, Catastale di Progetto con indicazione impianto fotovoltaico (Scala 1: 5.000);</i>
Stralcio PRE	<i>Tav. 09.0 Inserimento Impianto fotovoltaico su PRE (Scala 1:25.000)</i>
Estratto catastale	<i>Tav. 04.0 Stralcio planimetrico, Catastale di Progetto con indicazione impianto fotovoltaico (Scala 1: 5.000)</i>
Relazione geologica ed idrogeologica	<ul style="list-style-type: none">• <i>Tav. 05.1 Inserimento impianto FV su Carta Geologica e Idrogeologica(scala 1:25.000);</i>• <i>Tav. 05.2 Inserimento impianto FV su Carta della Pericolosità (scala 1:25.000);</i>• <i>Tav.05.5 Inserimento Impianto FV su Carta del Rischio (scala 1:25.000);</i>
Zone Sismiche	<i>Tav. 05.4 Inserimento impianto FV su Carta Zone Sismiche</i>
Vincolo idrogeologico e forestale	<i>Tav. 05.1 Inserimento impianto FV su Carta Geologica e Idrogeologica (scala 1:25.000);</i>
Aree protette, SIC, ZPS	<i>Tav. 03.0 Vincoli territoriali " Aree, S.I.C.- Z.P.S. e I.B.A." (scala 1:100.000 - 1: 250.000);</i>
Piano regionale paesistico	<i>Tav. 08.3 Inserimento impianto FV su Carta P.T.C.P. (Carta delle aree di vincolo archeologico e paesistico) - (scala1:100.000)</i>
PAI (piano di assetto idrogeologico)	<i>Tav. 05.2 Inserimento impianto FV su Carta della Pericolosità (scala 1:25.000);</i>



PSDA (piano stralcio di difesa alluvioni)	<i>Tav. 8.4</i>
Inserimento impianto FV su Carta P.T.C.P	<ul style="list-style-type: none">• <i>Tav. 08.0 Inserimento impianto FV su Carta P.T.C.P. - (Il sistema ambientale) - (scala1:100.000)</i>• <i>Tav. 08.1 Inserimento impianto FV su Carta P.T.C.P. - (Carta delle aree di tutela) – (scala1:100.000)</i>• <i>Tav. 08.2 Inserimento impianto FV su Carta P.T.C.P. - (Carta dei boschi e aree boscate) – (scala1:100.000)</i>
Stato del sito	<ul style="list-style-type: none">• <i>Tav. 06.0 Inserimento su Ortofoto area impianto fotovoltaico (scala1:10.000);</i>• <i>Tav. 07.0 Inserimento su Aerofotogrammetria area impianto percorso linea elettrica (scala 1:10.000)</i>
Layout impianto	<i>Tav. 10.0 Disposizione moduli fotovoltaici, passaggio cavidotti e cabina di trasformazione;(scala 1:500)</i>
Rendering fotografico	<i>Tav. 12.0; Tav. 12.1</i>
Sintesi non Tecnica	