

## INDICE

1.	Premessa	pag. 3
2.	Sintesi generale del progetto	pag. 4
3.	Quadro di riferimento	pag. 5
4.	Pianificazione energetica	pag. 7
5.	Benefici ambientali	pag. 10
6.	Area di intervento	pag. 11
7.	Inquadramento programmatico	pag. 14
7.1	Quadro legislativo sovranazionale in materia di tutela ambientale	pag. 14
7.1.1	Convenzione internazionale di Ramsar sulle zone umide	pag. 14
7.1.2	Zone a protezione speciale (ZPS) e Siti di importanza comunitaria (SIC)	pag. 14
7.2	Quadro legislativo nazionale in materia di tutela ambientale	pag. 16
7.2.1	Legge quadro sulle aree protette (Legge n. 394/'91)	pag. 16
7.2.2	Vincolo idrogeologico (Legge n. 3267/'23)	pag. 16
7.2.3	Tutela dei corpi idrici D. Lgs. 152/'06	pag. 17
7.2.4	Servitù di uso civico	pag. 17
7.2.5	Aree percorse da incendio	pag. 17
7.2.6	Codice dei beni culturali e paesaggistici	pag. 17
7.3	Quadro legislativo regionale in materia di tutela ambientale	pag. 18
7.3.1	Piano tutela delle acque	pag. 18
7.3.2	Piano stralcio di assetto idrogeologico	pag. 18
7.3.3	IFFI Inventario Fenomeni Franosi in Italia	pag. 19
7.3.4	Il Piano Paesaggistico Regionale	pag. 20
7.3.5	Coerenza con le linee di indirizzo regionale in materia di impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile	pag. 20
7.4	Quadro legislativo provinciale	pag. 22
7.5	Quadro legislativo comunale	pag. 23
7.5.1	Zonizzazione urbanistica	pag. 23
7.5.2	Zonizzazione acustica	pag. 24

8.	Analisi della compatibilità ambientale e paesaggistica	pag. 26
9.	Quadro progettuale	pag. 27
9.1	Descrizione impianto	pag. 27
9.1.1	Sottocampi	pag. 31
9.1.1.1	Sottocampo "A"	pag. 31
9.1.1.2	Sottocampo "B"	pag. 32
9.2	Descrizione delle opere edili e complementari all'impianto	pag. 33
10.	Impatti connessi alla localizzazione dell'impianto	pag. 35
10.1	Analisi dei possibili impatti sulle principali componenti ambientali	pag. 35
10.1.1	Aria	pag. 35
10.1.2	Trasporti	pag. 35
10.1.3	Acqua	pag. 36
10.1.4	Suolo e sottosuolo	pag. 36
10.1.5	Aree protette, flora e fauna	pag. 36
10.1.6	Rifiuti	pag. 36
10.1.7	Rumore	pag. 37
10.1.8	Paesaggio	pag. 37
10.1.9	Energia	pag. 39
10.2	Analisi dei possibili impatti in funzione del tempo	pag. 40
10.2.1	Impatti in fase di realizzazione	pag. 40
10.2.2	Impatti in fase di esercizio	pag. 40
10.2.3	Impatti in fase di "decommissioning"	pag. 41
10.3	Fenomeno di abbagliamento	pag. 41

## **1. Premessa**

La presente sintesi non tecnica riguarda lo studio preliminare ambientale relativo alla Verifica di Assoggettabilità, come previsto dall'articolo 6, c. 7, lett. c del D.L.gs n. 4 in data 16-01-08, per la realizzazione di un progetto avente ad oggetto la *Localizzazione di un impianto fotovoltaico*, corrispondente alla fattispecie di cui all'allegato IV, p.to 2, lett. c, del suddetto decreto.

In particolare si prevede la realizzazione di un parco fotovoltaico, nella configurazione grid-connected, per la generazione di energia elettrica da fonte solare, su una superficie complessiva di circa 75.414 mq e per una potenza di picco totale pari a 3.121,2 kWp.

Il procedimento viene attivato su istanza della Spinosa Energia Srl, società con sede legale in (86170) Isernia alla c.da San Vito snc, società rappresentata dal proprio Amministratore Unico, Sig. Giovanni Spinosa.

## **2. Sintesi generale del progetto**

La società Spinosa Energia Srl, nell'ambito delle azioni di incentivazione messe in atto dal Governo attraverso il Decreto del Ministero delle Attività Produttive in data 19-02-07, ha inteso sviluppare il presente progetto volto alla localizzazione di un parco fotovoltaico.

Il progetto proposto dalla stessa si sostanzia pertanto nella realizzazione di un impianto fotovoltaico nella configurazione grid-connected, in cui l'energia elettrica prodotta sarà immessa interamente nella rete elettrica nazionale, il cui gestore è, nel caso in specie, Enel Distribuzione Spa.

L'impianto fotovoltaico ha una durata, strettamente connessa alla redditività elettrica dei pannelli di cui è composto, con una vita utile stimata di oltre 25 anni. Al termine di tale periodo, l'impianto dovrà essere dismesso ed il soggetto esercente dovrà provvedere al ripristino dello stato dei luoghi, come disposto dall'art. 12 c. 4 del D.Lgs. n. 387 del 29-12-03 e sottoscritto con il proprietario del terreno.

I vantaggi dei sistemi fotovoltaici sono rappresentati dalla modularità, da ridotte esigenze di manutenzione (sono assenti parti in movimento), dalla semplicità d'utilizzo e soprattutto da un impatto ambientale estremamente basso.

Durante la fase di esercizio, in particolare, l'unico sostanziale impatto sull'ambiente è rappresentato dall'occupazione di superficie agricola; al contrario i benefici ambientali ottenibili con l'adozione di sistemi per la produzione di energia elettrica da fonte solare, sono proporzionali alla quantità di energia prodotta dal momento che la stessa va a sostituire l'energia altrimenti fornita da fonti convenzionali, con produzione di anidride carbonica e di altri inquinanti.

Le celle fotovoltaiche non si consumano (a meno di un normale decadimento dell'efficienza dell'impianto, stimato, in via cautelativa nell'1% annuo) durante il funzionamento e non generano emissioni di alcuna tipologia.

La produzione di energia elettrica avviene senza combustione ed a temperature relativamente basse.

Il progetto presenta quale principale fattore di pressione ambientale, l'utilizzo di suolo agricolo, sebbene, si precisa, all'interno di un'area priva di specifiche modalità di tutela paesaggistica ed ambientale.

Al fine di consentire la massima comprensione del progetto si è proceduto ad un'attenta valutazione degli impatti dell'opera sull'ambiente, sono state pertanto analizzate le caratteristiche dell'area in rapporto alla morfologia e allo stato ambientale dell'intorno.

### 3. Quadro di riferimento

Lo Studio Preliminare Ambientale cui si riferisce la presente Sintesi Non Tecnica è stato redatto in attuazione del D.Lgs. n. 4/'08, *Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*, recante norme in materia ambientale, articolo 20, allegati 4 e 5.

Il proponente ha pertanto l'obbligo di trasmettere all'Autorità competente, unitamente al progetto preliminare, lo studio preliminare ambientale per la verifica di assoggettabilità.

Il presente studio viene pertanto proposto seguendo le specifiche raccomandazioni contenute nel sistema legislativo di inquadramento delle norme di riferimento di cui al seguente elenco:

#### Norme comunitarie:

- CEE direttiva Consiglio 27-06-85, n. 85/337, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, modificata dalla CEE direttiva Consiglio 3-03-97, n. 97/11;
- CEE Direttiva Consiglio 27-06-01, n. 2001/42, *Direttiva del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.*

#### Norme e leggi nazionali:

- D.Lgs, n. 4 del 16-01-08, *Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale;*
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 7-03-07, *Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'articolo 40, comma 1, della legge 22 febbraio 1994, n. 146, concernente disposizioni in materia di valutazione dell'impatto ambientale;*
- Testo coordinato del D.L. n. 173 del 12-05-06, *Proroga di termini per l'emanazione di atti di natura regolamentare e legislativa;*
- D.Lgs. n. 152 del 3-04-06, *Norme in materia ambientale;*
- D.Lgs. n. 189 del 17-08-05, *Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 20 agosto 2002, n. 190, in materia di redazione ed approvazione dei progetti e delle varianti, nonché di risoluzione delle interferenze per le opere strategiche e di preminente interesse nazionale;*
- Legge n. 62 del 18-04-05, *Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee;*
- Legge comunitaria 2004 - Decreto 1-04-04, *Linee guida per l'utilizzo dei sistemi innovativi nelle valutazioni di impatto ambientale;*
- Legge n. 5 del 16-01-04, *Disposizioni urgenti in tema di composizione delle commissioni per la valutazione di impatto ambientale e di procedimenti autorizzatori per le infrastrutture di comunicazione elettronica;*

- Legge n. 306 del 31-10-03, *Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Legge comunitaria 2003*;
- Legge di conversione n. 83 del 17-04-03, *Disposizioni urgenti in materia di oneri generali del sistema elettrico e di realizzazione, potenziamento, utilizzazione e ambientalizzazione di impianti termoelettrici*;
- Legge n. 55 del 9-04-02, *Misure urgenti per garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale*;
- D.P.R. n. 348 del 2-09-99, *Regolamento recante norme tecniche concernenti gli studi di impatto ambientale per talune categorie di opere*;
- D.Lgs. n. 112 del 31-03-98, *Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della l. 15 marzo 1997, n. 59*;
- Legge n. 189 in data 1-07-97, *Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 1° maggio 1997, n. 115, recante disposizioni urgenti per il recepimento della direttiva 96/2/CE sulle comunicazioni mobili e personali*.

#### **4. Pianificazione energetica**

L'adesione dello Stato italiano al Protocollo di Kyoto, insieme ad altri 160 paesi, ha determinato l'obbligo di impegnarsi nella riduzione delle emissioni di elementi inquinanti (biossido di carbonio ed altri cinque gas serra) in una misura non inferiore al 5,2% rispetto alle emissioni registrate nel 1990, considerato come anno base, nel periodo 2008-2012. Per questo motivo il fotovoltaico è particolarmente sostenuto ed incentivato dalle istituzioni e dalle amministrazioni, visto il grande beneficio ambientale che è in grado di produrre.

In seguito al Protocollo di Kyoto, l'Unione Europea ha emanato la Direttiva 2002/91/CE che impone ai Paesi dell'Unione di adottare politiche di risparmio energetico e di sviluppo delle energie rinnovabili.

Nel luglio 2005 un decreto presentato dai Ministeri dell'Ambiente e delle Attività Produttive ha lanciato il programma per incentivare l'installazione di 100 MW di impianti fotovoltaici, individuando l'obiettivo di raggiungimento della quota di 300 MW, da installare entro il 2015.

In ragione delle domande presentate, le risorse finanziarie sono state triplicate, mentre il suddetto obiettivo è stato spostato a 500 MW.

A tal proposito, l'emanazione del "Nuovo Conto Energia", decreto 19 febbraio 2007, ha fissato i criteri e modalità per incentivare la produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare, e prevede che il GSE (Gestore dei Servizi Elettrici) ne sia il soggetto attuatore.

Con D.G.R. n. 470/C del 31-08-09 è stato, tra l'altro approvato il Piano Energetico Regionale (PER). Esso rappresenta lo strumento principale attraverso il quale la Regione programma, indirizza ed armonizza nel proprio territorio gli interventi strategici in tema di energia.

Gli obiettivi fondamentali del PER si possono ricondurre a due macroaree di intervento, quella della produzione di energia dalle diverse fonti (fossili e non) e quella del risparmio energetico; più nel dettaglio:

- la progettazione e l'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 dall'utilizzo delle fonti fossili;
- la partecipazione ad attività finalizzate alla sostenibilità dello sviluppo.

La Regione Abruzzo nella propria pianificazione energetica ha fissato il proprio obiettivo di potenza da generare da fonte fotovoltaica in 75 MW, entro il 2010, e di 200 MW, entro il 2015.

L'intervento di progetto è pertanto coerente con le linee di indirizzo nazionali e regionali in ordine allo sviluppo ed all'incentivazione del fotovoltaico.

Ad oggi risultano autorizzati ex art. 12 del D.Lgs. 387/03, n. 29 impianti per la produzione di energia elettrica da fonte solare, per un totale di 29,084 MW, così come risulta dall'allegato elenco degli interventi, estratto dal registro regionale pubblicato dalla Regione Abruzzo.

AU	ditta	sede legale			fonte di energia	potenza nominale impianto	sito di produzione
n° 1	ECOLOGICA SANGRO spa	Viale Cappuccini, 57	Lanciano	CH	biogas da discarica	1,672 MW <sub>e</sub>	di discarica "Cerratina" Lanciano (CH)
n° 2	SOLO RINNOVABILI srl	c.da Santa Croce, 13	Brescia	BS	eolico denominato "TOCCO NORD"	800 kW	Tocco da Casauria (PE)
n° 3	SOLO RINNOVABILI srl	c.da Santa Croce, 13	Brescia	BS	eolico denominato "TOCCO SUD"	800 kW	Tocco da Casauria (PE)
n° 4	DECO SpA	Via Vomano, 12	Spoltore	PE	biogas da discarica	2,130 MW <sub>e</sub>	discarica "Colle Cese" Spoltore (PE)
n° 5	SERIZOO	strada Provinciale 22	Mosciano S. Angelo	TE	fotovoltaico	294 kW	Notaresco (TE)

AU	ditta	sede legale			fonte di energia	potenza nominale impianto	sito di produzione
n° 6	SERIZOO	strada Provinciale 22	Mosciano S. Angelo	TE	fotovoltaico	297,6 KW	Mosciano S. Angelo (TE)
n° 7	ISTONIA ENERGY srl	Via Alessandro III, 23	Vasto	CH	biomassa: oli vegetali	4 MW <sub>e</sub>	zona ind. loc. Punt Penna - Vasto (CH)
n° 8	VAGNOZZI ERCOLE	Via Isonzo, 2	Alba Adriatica	TE	fotovoltaico denominato RIFKIN	49,6 kW	loc. Villa Rosa Zona Partenope - Martinsicuro (TE)
n° 9	ZUCCHETTI IRENE	Via Isonzo, 2	Alba Adriatica	TE	fotovoltaico denominato SEMANTIC ENERGY	49,6 kW	loc. Villa Rosa Zona Partenope - Martinsicuro (TE)
n° 10	SIDITAL srl	via della Valtiera 91	Perugia	PG	idroelettrica	(portata media annua di concessione 46,23 e potenza media di concessione 2.266,18 KW)*2	Santa Teresa di Spoltore (PE) e Villanova di Cepagatti (PE)
n° 11	ACTIAM SpA	via Oslavia 6	Avezzano	AQ	biogas da discarica	0,51 MW <sub>e</sub>	discarica "Santa Lucia" Avezzano (AQ)

AU	ditta	sede legale			fonte di energia	potenza nominale impianto	sito di produzione
n° 12	BURGO GROUP SpA	Via Piave 1	Altavilla Vicentina	VI	idroelettrico	portata massima derivabile 10.000 l/sec e potenza media derivabile 7.696 kW	Pratofranco di Canistro (AQ)
n° 13	SEI WIND Srl	Via Lattuada 30	Milano	MI	eolico	12 MW	Cerchio e Collarmele (AQ)
n° 14	Consorzio Comprensoriale del Chietino per lo smaltimento dei RSU	Viale Europa 1	Fara Filionum Petri	CH	biogas da discarica	600 kW	discarica consortile di Fara Filionum Petri (CH)
n° 15	W.T.E. 2 Srl 8.2 Energia srl	Via Lattuada 30 V.le Cavour 86	Milano Ferrara	MI FE	eolico	28 MW	Pescina e Collarmele (AQ)
n° 16	E.V.A. -ENERGIA VERDE ABRUZZO srl	Via della Bonifica Km 14,050	Ancarano	TE	biomassa solida e liquida	5 MW <sub>e</sub>	Ancarano (TE)
n° 17	AZIENDA DI CARMINE ADINA	Via del Monumento, 6	Basciano	TE	fotovoltaico parzialmente integrato	100 kW <sub>p</sub>	Castel Castagna (TE)
n° 18	FORTE COSTRUZIONE IMPIANTI Srl	S.S. 83 Zona Artigianale snc	Collarmele	AQ	eolico	2,3 MW	Collarmele (AQ)

AU	ditta	sede legale			fonte di energia	potenza nominale impianto	sito di produzione
n°19	F.lli ETTORE E CARLO BARATELLI srl	Via dei Farnese 2/A	L'Aquila	AQ	fotovoltaico parzialmente integrato	84,7 kWp	L'Aquila
n° 20	A.T.A. Soc. Cooperativa a.r.l.	Via Mancinello 35/A	Lanciano	CH	biogas da digestione anaerobica di biomassa	0,99 MW	Lanciano (CH)
n° 21	ESCA srl	Via Morosini 19	San Benedetto del Tronto	AP	fotovoltaico parzialmente integrato	184,96 kWp	Controguerra (TE)
n° 22	LUCANIA POWER srl	Via Vaccaro 67	Potenza	PZ	biogas da discarica	660 kWe	discarica del CIVETA a Cupello (CH)
n° 23	COMAFER GROUP srl	Zona ind.le II fase Fraz. Villa Leupa	Civitella del Tronto	TE	fotovoltaico architettonicamente integrato su serra	500 kWp	Civitella del Tronto (TE)
n° 24	F.E.R.A. srl	Piazza Cavour 7	Milano	MI	eolico	1,6 MW	Tocco da Casauria (PE)
n° 25	AZIENDA AGRICOLA DE BERARDINIS LORELLA	c.da Colle Cinciero 1	Pannella	PE	fotovoltaico	997,92 kWp	località Malpensa - Pinnella (PE)

AU	ditta	sede legale			fonte di energia	potenza nominale impianto	sito di produzione
n° 26	DCF ENERGY srl e THEOREMA srl	Via Torelli 22	Foggia	FG	fotovoltaico architettonicamente integrato su parcheggio	400 kWp	Vasto (CH)
n° 27	FREEZING CENTER FISH srl	c.da Vallecupa 27	Controguerra	TE	fotovoltaico non integrato	198,72 kWp	Controguerra (TE)
n° 28	G.C.T. srl	c.da Pagliaroni zona Ind.le	Treglio	CH	biomassa	1 MWe	Treglio (CH)
n° 29	ECO ENERGY srl	Zona Ind.le C.da Sant'Elena	Ortona	CH	biomassa	34 MWe	Ortona (CH)
n° 30	Elements Italia Power IX srl	Vicolo Cà Bezzi, 2	Bolzano	BZ	Fotovoltaico	1 MWp	Cortino (TE)
n° 31	Unendo energia Spa	Via Robert Koch	Milano	MI	Fotovoltaico	739,2 kWp	loc. Villa De Luca - Bellante (TE)
n° 32	Unendo energia Spa	Via Robert Koch	Milano	MI	Fotovoltaico	496 kWp	loc. San Mauro - Bellante (TE)
n° 33	CIP ADRIATICA srl	Via Piane Tronto, 10	Controguerra	TE	Biomassa - cippato	4 MWe	Via Piane Tronto - Controguerra (TE)

AU	ditta	sede legale			fonte di energia	potenza nominale impianto	sito di produzione
n° 34	TECHPROJECTS srl	Via Flaminia 871	Roma	Roma	fotovoltaico	2.016 kWp	San Benedetto dei Marsi (AQ)
n° 35	FATER Spa	Via Raiale	Pescara	PE	biomassa liquida	8 MWe	Pescara
n° 36	ENERGIA & SVILUPPO srl	Viale Kennedy 97	Pescara	PE	fotovoltaico	848,925 kWp	Gissi (CH)
n° 37	SO.C.A.B.I. Srl	c.da San Giovanni 64	Colonnella	TE	biomassa - olio vegetale vergine	1 MWe	c.da Piane Tronto a Controguerra (TE)
n° 38	AGRIENERGY srl	Via delle Rose, 9	Sant'Omero	TE	fotovoltaico integrato su serra	768,60 kWp	Sant'Omero (TE)
n° 39	MBM BENI STABILI srl	Via Aterno, 80	San Giovanni Teatino	CH	fotovoltaico	2,956 MWp	loc. Trofigno - Penne (PE)
n°40	ETTORE BARATELLI & FIGLI srl	Via Tommaso Salvini, 25	Roma		fotovoltaico	2,469 MWp	Scurcola Marsicana (AQ)
n° 41	Inergia SpA	Via del Tritone 125	Roma		fotovoltaico a terra	1200 kWp	Monteodorisio (CH)
n° 42	Solis Spa	Via Quarto da Capo 3	Casoli	CH	fotovoltaico a terra	999,58 kWp	Casoli (CH)
n° 43	ENERVOLTA srl	Via S. Maria a Mare	Ripatransone	AP	biomassa vegetale	960 kWe	Controguerra (TE)
n°44	CPL Concordia srl	Via A. Grandi	Concordia	MO	fotovoltaico	999,60 kWp	Torano Nuovo (TE)
n°46	PT SOLAR srl	Via Sant'Eurozia, 3	Civitella del Tronto	TE	fotovoltaico	6,5 MWp	Civitella del Tronto (TE)
n°48	GEAS srl	Corso Manthoné	Pescara	PE	fotovoltaico	1245,42 kWp	Pescara
n°47	Comune di Palena	Via Roma, 5	Palena	CH	fotovoltaico	980 kWp	Palena (CH)
n°48	ETUNO srl	Via Benedetto Stay, 27	Roma		fotovoltaico	975,80 kWp	Cupello (CH)
n°48	ETUNO srl	Via Benedetto Stay, 27	Roma		fotovoltaico	975,80 kWp	Basciano (TE)
n°60	AL.FE. Costruzioni	Via Madonna della Pace	Rosciano	PE	fotovoltaico	584,2 kWp	Rosciano (PE)
n°61	BIENERGY srl	C.da Scalcipicchio	Teramo	TE	fotovoltaico	150 kWp	Momo D'Oro (TE)

AU	ditta	sede legale			fonte di energia	potenza nominale impianto	sito di produzione
n°62	BM Energia srl	Viale dei Fiori, 72	Sant'Egidio alla Vibrata	TE	fotovoltaico	998 kWp	Sant'Egidio alla Vibrata (TE)

## 5. Benefici ambientali

I vantaggi dei sistemi fotovoltaici sono rappresentati dalla modularità, da ridotte esigenze di manutenzione (sono assenti parti in movimento), dalla semplicità d'utilizzo e soprattutto da un impatto ambientale estremamente basso.

Durante la fase di esercizio, in particolare, l'unico sostanziale impatto sull'ambiente è rappresentato dall'occupazione di superficie.

Al contrario i benefici ambientali ottenibili con l'adozione di sistemi per la produzione di energia elettrica da fonte solare, sono proporzionali alla quantità di energia prodotta dal momento che la stessa va a sostituire l'energia altrimenti fornita da fonti convenzionali, con produzione di anidride carbonica e di altri inquinanti.

Le celle fotovoltaiche non si consumano (a meno di un normale decadimento dell'efficienza dell'impianto, stimata nell'1% annuo) durante il funzionamento e non generano emissioni di alcuna tipologia.

La produzione di energia elettrica avviene senza combustione ed a temperature relativamente basse.

La potenza complessiva da installare, pari a 3.121 kWp, consentirà di produrre 4.382276,68 kWh che verranno immessi nella rete Enel in media tensione.

Nel corso della vita utile dell'impianto, stimata in 20 anni, la produzione complessiva di energia elettrica sommerà, a fronte di un deterioramento del pannello stimato -per eccesso- nella misura dell'1%, complessivi 79.798.218 kWh.

Si evidenzia che per produrre 1 kWh elettrico da fonte convenzionale vengono bruciati mediamente l'equivalente di 2,56 kWh sotto forma di combustibili fossili e di conseguenza emessi nell'aria circa 0,53 kg di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).

È possibile pertanto stimare in 42.293.055 kg il quantitativo di CO<sub>2</sub> evitata nel tempo di vita dell'impianto. Considerando che l'attuale valore delle emissioni trading è di circa 20 €/t di CO<sub>2</sub>, si ottiene un beneficio economico quantificabile in € 845.861,10.

Per l'impianto fotovoltaico in trattazione, di potenza nominale pari a 3.121,2 kWp orientato perfettamente a sud con i moduli aventi tilt 30° si hanno i seguenti vantaggi ambientali:

Riduzione CO2	42.293.055 Kg
Riduzione tonnellate equivalenti di petrolio (TEP)	14.421,80 TEP
Riduzione Ossidi d'azoto	93.450,85 Kg

## 6. Area di intervento

L'area di intervento ricade in agro di Fossacesia (CH), comune di circa 5.349 abitanti.

Il territorio comunale, in prevalenza collinare, si estende per una superficie di 30,18 chilometri quadrati per una densità abitativa di 177,2 abitanti per chilometro quadrato.



-Limiti comunali-

Da un punto di vista climatico, Fossacesia è classificata in area climatica "D" presenta un clima estremamente mite, con un numero di gradi giorno pari a 1.406; il territorio presenta un'escursione altimetrica di 260 m, variando l'altimetria tra il livello del mare ed i 260 m s.l.m. della collina litoranea a nord dell'abitato.

Le specifiche caratteristiche climatiche del luogo sono ottimali per il funzionamento del sistema fotovoltaico. Il picco di rendimento, infatti, si raggiunge in corrispondenza di condizioni di cielo limpido e temperatura non troppo elevata, in quanto i moduli in silicio risentono del surriscaldamento per alta temperatura.

Nel territorio comunale sono chiaramente distinguibili due ambiti con differenti caratteristiche geo-morfologiche e diverse modalità di tutela, sostanzialmente separate dal tracciato autostradale dell'A14. Esso costituisce la linea di demarcazione tra l'area costiera (in cui ricade anche l'abitato di Fossacesia), e la porzione che residua tra la suddetta viabilità ed il confine con il Comune di Santa Maria Imbaro, caratterizzata da un paesaggio sub-collinare. L'intervento ricade proprio in tale ambito.

In particolare il sito individuato ricade in loc. di Piana di Riccio, ad una quota variabile tra i 70 ed i 90 m s.l.m.; l'area ha una pendenza costante, inferiore al 4%, degradante da ovest ad est.

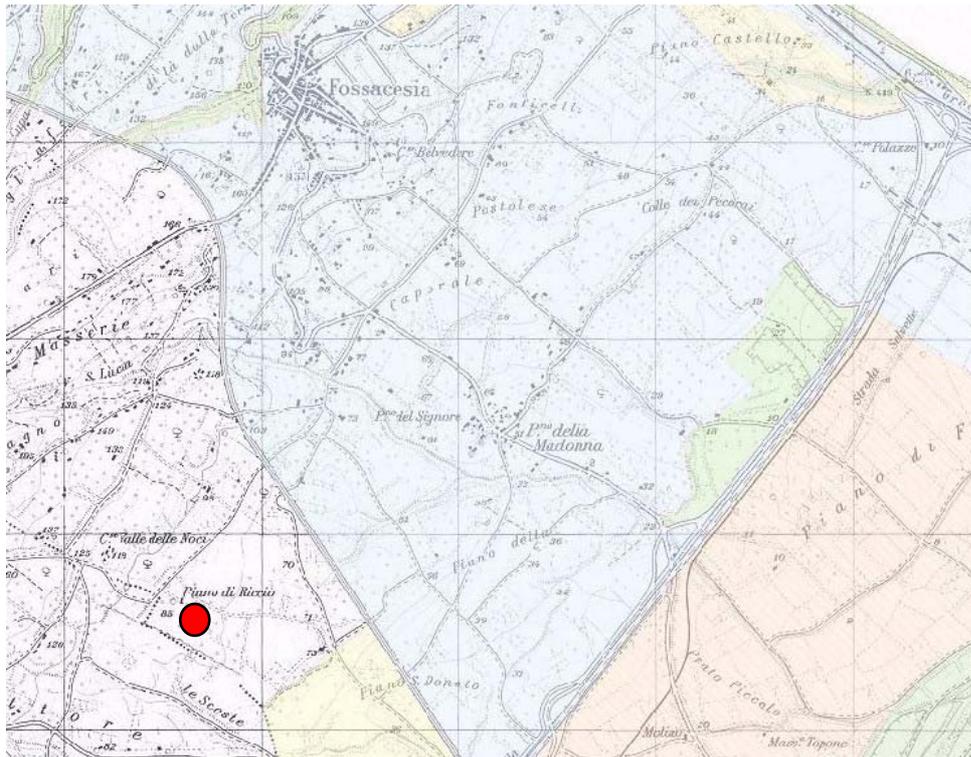
Le coordinate del baricentro del sito di interesse sono:

- (Gauss-Boaga) 14° 20' 32" E - 42° 13' 11" N,
- (sistema U.T.M. - Universo Traverso Mercatore) 456.727,00 m E - 4674301,75 m N.

La superficie impegnata dal campo fotovoltaico misura complessivi 75.414 mq, rappresentando la stessa una porzione della particella catastale 4057 del f. 25 (91.548 mq).

Il terreno oggi privo di coltivazioni di pregio, è posto tra la comunale via Piana di Riccio (a nord) e le coltivazioni viticole -caratteristiche della zona- disposte in corrispondenza dei confini sud, est ed ovest.

In particolare, in corrispondenza di quest'ultimo, è presente un lungo filare di alberi, interno al lotto, ed una strada interpoderale in terra battuta.

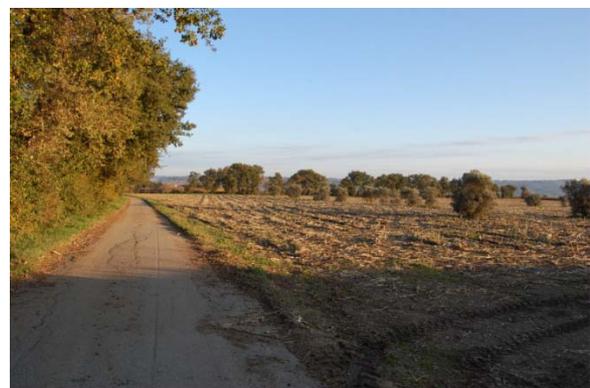


*-stralcio Piano Paesistico regionale-*

Nel lotto sono presenti n. 31 giovani alberi di ulivo, disposti come dettagliato nell'allegato rilievo topografico esteso all'intera particella interessata.



*-foto 1-  
da via Ciocio*



*-foto 2-  
da via Piana di Riccio - dal vertice nord-ovest, in direzione est*



-foto 3-  
dal vertice nord-est, in direzione ovest



-foto 4-  
dal vertice sud-est, in direzione ovest



-foto 5-  
dal vertice sud-est, in direzione nord-ovest



-foto 6-  
da via Colle Castagna

## 7. Inquadramento programmatico

Il seguente quadro programmatico fornisce le informazioni necessarie ad individuare le relazioni tra l'opera in progetto e gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale esistenti.

Per la definizione dello stesso vengono considerate le normative sovranazionali, nazionali, regionali, provinciali e comunali vigenti in materia di tutela dell'ambiente e del paesaggio.

### 7.1 Quadro legislativo sovranazionale in materia di tutela ambientale

#### 7.1.1 Convenzione internazionale di Ramsar sulle zone umide

In data 2-02-71 è stata stipulata la "Convenzione relativa alle zone umide di importanza internazionale soprattutto come Habitat degli uccelli acquatici" -più comunemente nota come "Convenzione di Ramsar"-; è facoltato ad aderire a tale convenzione, senza limiti di tempo, qualsiasi membro dell'Organizzazione delle Nazioni Unite, una delle proprie agenzie specializzate, ovvero l'Agenzia internazionale sull'energia atomica.

**Verifica di compatibilità:** L'unica area umida della Regione Abruzzo è il lago di Barrea (41° 47' N - 13° 58' E) che presenta un'estensione di circa 303 ha. La distanza del lotto di intervento dalla suddetta zona umida supera i 65 km.



CARTOGRAFIA: EL. TER.2, TAV. 2.1 - DISTANZA DA AREE UMIDE TUTELATE AI SENSI DELLA CONVENZIONE DI RAMSAR.

#### 7.1.2 Zone a protezione speciale (ZPS) e Siti di importanza comunitaria (SIC)

La Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente, tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992, si concluse con la sottoscrizione, da parte di un centinaio di Stati, di tre convenzioni, tra cui quella relativa

alla conservazione della biodiversità. La citata convenzione si propone di:

- assicurare la conservazione della biodiversità prevedendo interventi per l'individuazione delle risorse biologiche, la loro conservazione -in situ ed ex situ-, la valutazione dell'impatto ambientale, la ricerca, la formazione e l'informazione del pubblico;
- assicurare l'uso sostenibile della biodiversità, la distribuzione dei benefici che ne derivano, l'accesso alle risorse biologiche.

La CEE, ritenendo di dover elaborare strategie, piani o programmi per la conservazione e l'uso sostenibile della diversità biologica, emanò dei provvedimenti, il più importante dei quali, la Direttiva 92/43/CEE "*Habitat*", si propone di salvaguardare gli habitat e le specie elencate nella direttiva stessa attraverso l'individuazione di siti d'importanza comunitaria (SIC) che, successivamente al riconoscimento ufficiale, diventeranno ZSC (Zone speciali di conservazione).

La direttiva Habitat è relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e delle faune selvatiche. Ai sensi dell'art. 2 della citata direttiva, scopo principale è quello di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche del territorio europeo degli Stati membri ai quali si applica il trattato. Le misure adottate sono intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario.

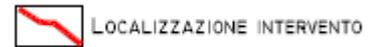
La direttiva Habitat contiene altresì disposizioni anche in ordine all'attuazione della direttiva 79/409/CEE "*Uccelli*", emanata nel 1979 ma scarsamente attuata fino al 1992, che ha lo scopo di salvaguardare l'avifauna selvatica attraverso l'istituzione di Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Le ZSC e le ZPS costituiscono pertanto la Rete Natura 2000, attualmente costituita dai SIC e dalle ZPS. Per la loro tutela è stata adottata la procedura relativa alla valutazione d'incidenza.

**Verifica di compatibilità - In particolare si rileva che le zone a protezione speciale attualmente individuate nella Regione Abruzzo sono cinque, e precisamente:**

IT7110132	PARCO NAZIONALE D'ABRUZZO
IT7110128	PARCO NAZIONALE GRAN SASSO MONTI DELLA LAGA
IT7110129	PARCO NAZIONALE DELLA MAJELLA
IT7110130	PARCO REGIONALE SIRENTE VELINO
IT7110207	MONTI SIMBRUINI

**La più vicina di esse (area IT7110129 - Parco Nazionale della Maiella) è posta ad una distanza di oltre 45 km dal sito di interesse. L'intervento inoltre non ricade all'interno di aree perimetrate in base alla Direttiva Comunitaria Habitat (aree SIC) essendo la zona più prossima, quella avente codice IT7140107 - *Lecceta litoranea di Torino di Sangro e foci fiume Sangro*, distante oltre 3 km.**



CARTOGRAFIA: EL. TER.2, TAV. 2.2.1 - ESTRATTO AREE PROTETTE ZPS  
EL. TER.2, TAV. 2.2.2 - ESTRATTO AREE PROTETTE SIC

## 7.2 Quadro legislativo nazionale in materia di tutela ambientale

### 7.2.1 Legge quadro sulle aree protette (Legge n. 394/'91)

La Legge Nazionale n. 394 del 6-12-91, cosiddetta "Legge quadro sulle aree protette", individua i Parchi naturali regionali unitamente ai principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali e protette.

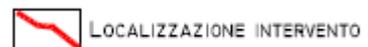
I Parchi individuati ai sensi della suddetta normativa coincidono con quelli elencati al par. 5.1.2.

**Verifica di compatibilità - Il territorio interessato dall'installazione dei generatori fotovoltaici non comprende direttamente alcuna area protetta istituita ai termini della presente legge.**

### 7.2.2 Vincolo idrogeologico (Legge n. 3267/'23)

I vincoli idrogeologici sono espressi dal R.D. n. 3267 del 30-12-23 la quale prescrive le limitazioni d'uso delle aree vincolate ai fini di non turbarne l'assetto idrogeologico, al fine di preservarne o migliorare l'assetto dei versanti caratterizzati da dissesto o da una elevata sensibilità.

**Verifica di compatibilità - Il sito di interesse è esterno alla perimetrazione delle aree vincolate.**



CARTOGRAFIA: EL. TER.2, TAV. 2.3 - ESTRATTO VINCOLO IDROGEOLOGICO E FORESTALE

### 7.2.3 Tutela dei corpi idrici D. Lgs. 152/'06

L'art. 91 del D.Lgs. 152/'06 definisce le aree sensibili quale oggetto diretto di tutela, mentre l'art. 115 indica le forme di tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici.

**Verifica di compatibilità - Il territorio in oggetto non è interessato dalle tutele definite dagli artt. 91 e 115 in quanto non ricade in nelle aree classificate in base ai suddetti articoli. Per il raggiungimento degli obiettivi di tutela quali-quantitativa previsti dall'art. 121 del D.Lgs. 152/'06, si rimanda alla specifica pianificazione regionale (par. 5.3.1.).**

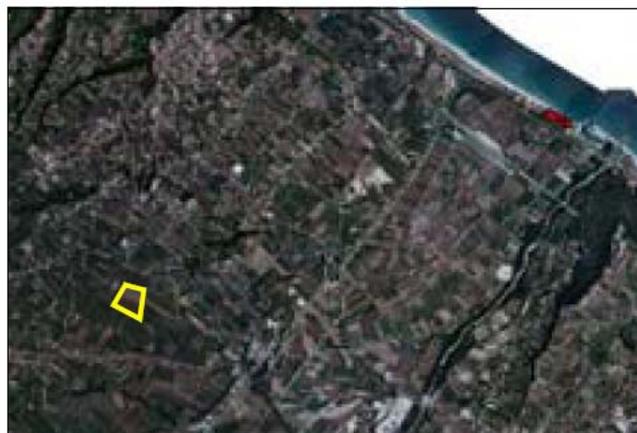
### 7.2.4 Servitù di uso civico

Le aree interessate dal Progetto non risultano gravate da uso civico.

### 7.2.5 Aree percorse da incendio

Gli artt. 3 e 10 della Legge n. 353/'00 indicano i comportamenti da adottare relativamente alle superfici interessate da incendi. La norma, in particolare, impone: a) la conservazione degli usi preesistenti l'evento per 15 anni, b) il divieto di pascolo per 10 anni; c) il divieto dell'attuazione di attività di rimboschimento o di ingegneria ambientale con fondi pubblici per 5 anni.

**Verifica di compatibilità - L'area dell'intervento proposto non è stata interessata da eventi incendiari nell'arco temporale di riferimento, per cui la proposta risulta coerente con la norma.**



 LOCALIZZAZIONE INTERVENTO

 INCENDIO 2007 - PIANA DI FOSSACESIA SSI6

CARTOGRAFIA: EL. TER.2, TAV. 2.4 - AREE PERCORSE DA INCENDIO

### 7.2.6 Codice dei beni culturali e paesaggistici

L'art. 142 del D.Lgs. n. 42/'04, definisce le aree tutelate per legge e di ciò va tenuto conto nella destinazione d'uso del territorio al fine di non produrre incompatibilità in fase di pianificazione.

**Verifica di compatibilità - Il sito non ricade nelle aree tutelate ai sensi del suddetto decreto.**