

Sommario

1	Premessa	4
2	Oggetto del Documento	4
3	Introduzione	4
4	Estratto Relazione Paesaggistica	5
4.1	Nome progetto	5
4.2	Ubicazione del sito.....	5
4.3	Richiedente.....	5
4.4	Tipologia dell’Opera	6
4.5	Motivo dell’azione.....	6
4.6	Carattere dell’intervento	6
4.7	Destinazione d’uso	6
4.8	Uso attuale del suolo.....	6
4.9	Contesto paesaggistico dell’intervento:.....	6
4.10	Inquadramento Territoriale.....	6
4.11	inquadramento geografico.....	7
4.12	Morfologia territoriale.....	7
4.13	Inquadramento geologico	8
4.14	Climatologia.....	9
	Collocazione del sito.....	11
	Inquadramento del sito.	12
5	Normativa di riferimento.....	13
5.1	Normativa Nazionale	13
5.2	Normativa Regionale	15
5.3	Aree tutelate per legge e normativa di riferimento	16
5.3.1	I principali riferimenti nazionali Aree Protette.....	16
5.3.2	I principali riferimenti regionali Aree Protette	17
5.4	Habitat e Piani Territoriali Paesistici.....	18
5.4.1	Area di Intervento Habitat	19
5.4.2	Aspetti Vegetazionali	20
5.4.2.1	Composizione botanico-vegetazionale	20
5.4.2.2	Identificazione Corine Land Cover	22
5.4.3	Fauna	22

5.4.4	Ecosistema.....	24
6	Conclusioni	24

1 Premessa

Il sottoscritto, Fiorenza Sergio, dottore Agronomo iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Napoli al progressivo 832, ha ricevuto incarico di redigere relazione Floro Faunistica per la realizzazione di parco fotovoltaico, dall'ing. Alberto Mai, nato a San Giorgio a Cremano (NA) il 15.11.1950 quale amministratore pro tempore della MARI ingegneria, Soc. MARI Ingegneria con sede legale in Piazza della Concordia 21 - 80040 San Sebastiano al V. (NA), con P.IVA. 07857041219. La MARI Ingegneria è delegata ad agire per conto della ATON 22 s.r.l. con sede alla via Julius Durst, 6, 39042 Bressanone (BZ), con P.Iva 03072680212 per realizzare parchi fotovoltaici ed ha identificato i terreni di proprietà come segue:

sito in agro di Sessa Aurunca (CE) alla località "MAIANO", censito al Catasto Terreni del Comune di Sessa Aurunca (CE) al foglio 22, mappali 17,154, 5069, 150, 149, 155, 2/b e foglio 34 mappali 13, 5004, 106, 8, 9, 10, 29, 30, 44, 45, 47, 68, con un'estensione di 270.957 mq

2 Oggetto del Documento

L'elaborato è finalizzato:

1. alla descrizione dello stato dei luoghi, in relazione alle attività agricole in esso praticate con attenzione alle condizioni pedologiche e floro-faunistiche, focalizzandosi sulle aree di particolare pregio agricolo e/o paesaggistico;
2. all'impatto che l'impianto fotovoltaico genera sul territorio.

3 Introduzione

L'iniziativa prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico destinato alla **produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili**.

Il modello, meglio descritto nelle relazioni specialistiche, si prefigge l'obiettivo di **ottimizzare** e utilizzare in modo **efficiente** il territorio, producendo **energia elettrica** pulita.

Il costo della produzione energetica, mediante questa tecnologia, è concorrenziale alle fonti fossili, ma con tutti i vantaggi derivanti dalla tecnologia solare.

L'impianto fotovoltaico produrrà energia elettrica utilizzando come energia primaria l'energia dei raggi solari. In particolare, l'impianto trasformerà, grazie all'esposizione alla luce solare dei moduli fotovoltaici realizzati in materiale semiconduttore, una percentuale dell'energia luminosa dei fotoni in energia elettrica sotto forma di corrente continua che, opportunamente trasformata in corrente alternata da apparati elettronici chiamati "inverter", sarà ceduta alla rete elettrica nazionale.

L'energia fotovoltaica presenta molteplici aspetti favorevoli:

- il sole è una risorsa gratuita ed inesauribile;
- non comporta emissioni inquinanti, per cui risponde all'esigenza di rispettare gli impegni;
- nessun inquinamento acustico
- internazionali ed evitare le sanzioni relative;
- permette una diversificazione delle fonti energetiche e riduzione del deficit elettrico;
- estrema affidabilità (vita utile superiore a 30 anni);
- costi di manutenzione ridotti al minimo;
- modularità del sistema;

- integrazione con sistemi di accumulo.
- consente la delocalizzazione della produzione di energia elettrica.

L'iniziativa si inserisce nel quadro istituzionale identificato dall'art.12 del D.Lgs. n. 387 del 29 dicembre 2003, che dà direttive per la promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità.

L'impianto in progetto, sfruttando le energie rinnovabili, consente di produrre un significativo quantitativo di energia elettrica senza alcuna emissione di sostanze inquinanti, senza alcun inquinamento acustico e con un ridotto impatto visivo.

Essa si inquadra, pertanto, nel piano di realizzazione di impianti per la produzione di energia fotovoltaica che la società intende realizzare nella Regione Campania per contribuire al soddisfacimento delle esigenze di energia pulita e sviluppo sostenibile sancite dal Protocollo Internazionale di Kyoto del 1997 e dal Libro Bianco italiano scaturito dalla Conferenza Nazionale Energia e Ambiente del 1998, poiché le fonti energetiche rinnovabili possono contribuire a migliorare il tenore di vita e il reddito nelle regioni più svantaggiate, periferiche insulari, favorendo lo sviluppo interno, contribuendo alla creazione di posti di lavoro locali permanenti, con l'obiettivo di conseguire una maggiore coesione economica e sociale.

In tale contesto nazionale ed internazionale lo sfruttamento dell'energia del sole costituisce una valida risposta alle esigenze economiche ed ambientali sopra esposte.

In questa ottica ed in ragione delle motivazioni sopra esposte si colloca e trova giustificazione il progetto dell'impianto fotovoltaico oggetto della presente relazione.

La tipologia di opera prevista rientra nella categoria "impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda" citata nell'All. IV lettera c) del D.Lgs 152/2006, aggiornato con il recente D.Lgs 4/2008 vigente dal 13 febbraio 2008.

Il presente documento si propone di fornire una descrizione generale completa del progetto definitivo dell'impianto fotovoltaico, volto al rilascio da parte delle Autorità competenti delle autorizzazioni e concessioni necessarie alla sua realizzazione.

Tutta la progettazione è stata svolta utilizzando le **ultime tecnologie** con i migliori **rendimento** ad oggi disponibili sul mercato; considerando che la tecnologia fotovoltaica è in rapido sviluppo, dal momento della progettazione definitiva alla realizzazione potranno cambiare le tecnologie e le caratteristiche delle componenti principali (moduli fotovoltaici, inverter, strutture di supporto), ma resteranno invariate le caratteristiche complessive e principali dell'intero impianto in termini di potenza massima di produzione, occupazione del suolo e fabbricati.

4 Estratto Relazione Paesaggistica

4.1 Nome progetto

023_SESSA AURUNCA

4.2 Ubicazione del sito

Alt. 14 mslm Coord. Lat: 41°16'44" N, Long:13°50'36" E

4.3 Richiedente

Ing. Mai Alberto.

4.4 Tipologia dell'Opera

Valutazione agronomica del sito agricolo.

4.5 Motivo dell'azione

costruzione parco fotovoltaico.

4.6 Carattere dell'intervento

è a carattere definitivo.

4.7 Destinazione d'uso

Parco fotovoltaico.

4.8 Uso attuale del suolo

agricolo frutteto.

4.9 Contesto paesaggistico dell'intervento:

4.10 Inquadramento Territoriale

Il territorio del Comune di Sessa Aurunca è situato nella zona settentrionale della pianura campana e si espone verso la parte orientale del territorio campano appena a ridosso dalla costa affacciata sul mar Tirreno.

Dal punto di vista fisico il territorio campano può essere suddiviso in tre macroaree suddivise in:

- Aree Montuose
- Aree Collinari
- Aree di pianura
- I complessi vulcanici
- La fascia costiera e le isole

Questa variazione territoriale è da attribuire ai fenomeni di evoluzione orogenici ed ambientali che hanno modificato il territorio, erodendo aree montane, formando valli enforiche ed intramontane oltre allo sviluppo dei paesaggi locali che caratterizzano le aree dell'Appennino meridionale.

Nello specifico l'area interessata rientra all'interno della macro area di pianura.

L'area presenta una pedologia derivante dalla dissoluzione delle rocce emerse dal mare, con una fertilità media a causa dell'elevata presenza di potassio e bassa concentrazione di Sostanza Organica nel terreno.

Le principali trasformazioni del territorio sono legate alle attività legate al settore agricolo e al settore urbanistico-produttivo, (queste aree ospitano attualmente il 57% delle aree urbane dell'intera regione).

L'economia prevalente del territorio è costituita dall'attività agricola con una SAU di circa 599.900 ettari con una incidenza rispetto alla Superficie agricola Totale del 67%, di questi nella provincia di Caserta, circa 57.092 sono utilizzati per la coltivazione di seminativi, 31.018 ettari sono utilizzati per le coltivazioni legnose.

La presenza di ordinamenti agricoli differenti contribuisce notevolmente sulla 'economia e produttività regionale

Sull'intero territorio campano circa il 4.5% viene destinato alla coltivazione di cereali, 31.7 % viene utilizzato per la coltivazione di ortaggio, per le colture arboree circa il 5.2% viene utilizzato per la coltivazione di olivo, 3.1% per la coltivazione di vite da tavola e da vino e 13.8% per la coltivazione di frutta.

4.11 inquadramento geografico

Il territorio comunale di SESSA AURUNCA rientra nel distretto provinciale di Caserta e confina: a nord con i comuni di Galluccio e Roccamonfina, a est con il comune di Teano, a sud e a sud est con i comuni di Falciano del Massico, Mondragone e Carinola, sud ovest con i comuni di Cellole e Minturno (LT), a ovest con i comuni di Santi Cosma e Damiano (LT) e Castelforte (LT), a nord ovest con il comune di Rocca d'Evandro.

Cartograficamente l'area in oggetto ricade nella Carta Topografica Programmatica Regionale Tav. n. 7 "Sessa Aurunca" (scala 1:25000) (Tav. 1) e nel foglio geologico n.171 "GAETA" (Tav.2) della Carta Geologica d'Italia dell'I.G.M. scala 1:100.000. L'area in esame rientra nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino Regionale Liri Volturno Garigliano.

4.12 Morfologia territoriale

L'area in esame è ubicata nella parte nord della regione Campania, nella provincia di Caserta, e rientra nel foglio geologico 171 della Carta Geologica d'Italia (scala 1:100000). L'evoluzione geologica di questa porzione della nostra penisola ha inizio con la formazione delle piattaforme carbonatiche impostatesi verso la fine del Triassico lungo la fascia sudtetideica, su settori crostali spianati dalle fasi erosive post-erciniche ed in corso di graduale sprofondamento a causa dell'apertura di quello che diventerà, nel Giurassico superiore, il nuovo oceano Ligure-Piemontese, interposto tra Africa ed Europa (Praturlon, 1993).

A causa del diverso grado di sprofondamento delle porzioni di una iniziale grande piattaforma carbonatica, si formano più piattaforme tra loro isolate da bacini a sedimentazione più profonda; questo equilibrio perdura fino all'Eocene in cui si ha parziale emersione delle piattaforme e quindi interruzione della sedimentazione che riprende poi nel Miocene con la deposizione di sedimenti calcarei e calcari marnosi e successivamente con alternanza di arenarie e argille (Tortoniano). I bacini, al contrario, continuano ad approfondirsi fino al Neogene, quando vengono rapidamente colmati da depositi terrigeni torbiditici derivanti dallo smantellamento della catena orogenizzata ed in sollevamento (Capelli *et alii*, 1999). A partire dal Pliocene medio l'area è completamente emersa. Nel Pliocene superiore le aree divenute costiere sono interessate da uno sprofondamento del basamento dovuto alla tettonica estensionale connessa all'apertura del bacino tirrenico che porta alla formazione di graben ancora a sedimentazione marina.

Nelle zone ribassate si accumulano rapidamente potenti spessori di depositi clastici e vulcanici (da 2000 a 5000m circa), questi ultimi dovuti ad un vulcanismo orogenico attivo dal Pleistocene superiore (Roccamonfina) con associazioni piroclastiche riconducibili alla "Provincia Magmatica Romana" (Capelli *et alii*, 1999). I prodotti del vulcano di Roccamonfina e dei Campi Flegrei costituiscono i litotipi vulcanici attualmente affioranti nelle zone in esame. I prodotti del vulcano di Roccamonfina e dei Campi Flegrei costituiscono i litotipi vulcanici attualmente affioranti nelle zone in esame.

La zona di basso strutturale costiero, quale è la Piana Campana, la cui parte settentrionale è oggetto del nostro interesse, risulta interrotta e delimitata da alti strutturali carbonatici come la dorsale dei M. Lepini-Aurunci a nord-ovest, la dorsale del M. Maggiore e del M. Avella ad est e M. Lattari e a sud e M. Massico; questi sono caratterizzati da un attivo sollevamento che sembra più o meno

coevo con le fasi di ribassamento della suddetta area costiera (Ortolani & Pagliuca, 1988). Da indagini profonde eseguite per diversi scopi è emerso che lo sprofondamento del substrato carbonatico sotto la Piana, risulta essere anche di alcuni chilometri (Ortolani & Pagliuca, 1988 e Incoronato *et alii*, 1985).

Gli allineamenti tettonici che hanno portato a tali dislocazioni hanno direzione NW-SE e circa N-S che, assieme alla direzione “antiappenninica” NE-SW comunque presente, sono i principali trend regionali che caratterizzano l’intera penisola.

Il territorio comunale risulta morfologicamente distinto in tre unità principali:

- la prima, zona montuosa, rappresentata dal versante occidentale e sud-occidentale del Vulcano del Roccamonfina, ove è impostato parte del centro urbano di Sessa Aurunca e sue frazioni, si presenta da poco acclive a molto acclive, con locali tratti a profilo sub-verticale, occupata da formazioni vulcaniche da litoidi (colate di lave) a semilitoidi (lave alterate, scorie vulcaniche, piroclastiti addensate) a sciolte (copertura superficiale piroclastica rimaneggiata, prodotti di disfacimento di lave e piroclastiti, precedentemente esposte).
- la seconda, collinare, ove è impostato parte del territorio comunale di Sessa Aurunca, è rappresentata dalla fascia che fa da raccordo tra la zona montuosa e la zona pianeggiante, costituita quasi esclusivamente da litotipi vulcanici da semilitoidi a sciolti pleistocenici ed olocenici, ha una morfologia da poco acclive a sub-pianeggiante
- la terza, pianeggiante è rappresentata da prodotti di disfacimento dei litotipi vulcanici sia lavici che vulcanoclastici, frammisti a depositi alluvionali, con pendenze da base a nulle. L’area in esame, nonché quella limitrofa è caratterizzata da pendenze da medio-basse a nulle, ove non si riscontrano, né si sono riscontrati in passato, fenomeni gravitativi sia superficiali che profondi.

4.13 Inquadramento geologico

Una volta giunte nella Piana Campana, le acque del Volturno procedevano incassate e con tendenza a divagare. Le esondazioni delle portate di piena dall’alveo provocarono nel tempo il sopralzo dei terreni limitrofi: attualmente il Volturno si presenta pertanto, da Capua fino al mare, con l’alveo incassato nel tratto più alto di un largo ed esteso conoide da lui stesso realizzato nel corso dei millenni.

Si sono evidenziati, per taluni tratti del Fiume Volturno, fenomeni di erosione delle sponde.

Per quanto riguarda la bonifica operata nella piana (sistema di canali) è noto come l’area in questione, e più in generale intere porzioni della Piana Campana, da sempre sia stata interessata da vasti impaludamenti: una situazione già presente in età romana (VI e V secolo a.C.) come si può desumere, indirettamente, esaminando il tracciato della Via Appia. Questa strada proveniente da Minturnae, dopo aver costeggiato i rilievi più sud-occidentali del Monte Massico (zona di Mondragone), invece di proseguire diritto attraverso la pianura e raggiungere Casilinum (l’attuale Capua), risaliva verso nord (continuava cioè a seguire le pendici del Massico) e puntava verso Capua solo dopo aver raggiunta la parte alta della pianura (Caiazza *et al*, 1997). La Piana Campana è stata dominio della palude e della malaria fino ad un centinaio e, in qualche area, fino ad una sessantina di anni fa (Rossi, 1994). Gli interventi più decisivi furono avviati dai Borboni quando, soprattutto per l’impegno del Corpo degli Ingegneri di Ponti e Strade, si individuarono (intorno al 1855) i criteri fondamentali di intervento:

- inalveazione delle acque alte (cioè affluenti dai rilievi) per evitare che esondassero nella piana
- reti di colatori di pianura
- colmata di aree basse (impiegando le torbide dei corsi d’acqua)
- sistemazione delle foci a mare per evitare interrimenti e conseguenti esondazioni a monte
- realizzazione di una rete viaria per lo sviluppo economico e sociale della piana.

L'unità idrogeologica del Roccamonfina coincide con l'edificio vulcanico omonimo. Si tratta di un tipico vulcano-strato a recinto, costituito prevalentemente da prodotti lavici di natura leucitica e da piroclastici dello stesso tipo. Nelle aree periferiche si rinvencono spesso dei tufi. E' inoltre presente in più punti l'ignimbrite grigia campana, di natura trachitica. L'edificio vulcanico è caratterizzato da un'ampia conca calderica all'interno della quale esiste una potente copertura di materiali piroclastici e depositi lacustri. Detti litotipi, scarsamente permeabili, tamponano lateralmente due cupole laviche centrali e la cinta lavica della stessa caldera per dare origine a varie sorgenti, la cui portata complessiva è di circa 80 l/s. La struttura acquifera extra-calderica è caratterizzata da una circolazione idrica di tipo radiale. Pertanto, i punti principali di recapito delle acque coincidono con le aree periferiche morfologicamente depresse.

Nel settore settentrionale la falda defluisce verso la valle del fiume Peccia (circa 10 milioni di mc/anno). Parte di essa alimenta la struttura carbonatica di Rocca d'Evandro (unità idrogeologica dei monti di Venafro), la quale è stratigraficamente sottoposta ai depositi vulcanici.

Nelle aree occidentale e sud-occidentale, la falda del vulcano-strato è tributaria rispettivamente del fiume Garigliano (circa 20 milioni di mc/anno) e della piana omonima (circa 15 milioni di mc/anno). Lungo i versanti orientale e meridionale la situazione idrogeologica è molto più complessa ed interessante. Infatti, le acque vengono intercettate, a nordest, da una zona di drenaggio preferenziale, che dovrebbe collegarsi al Volturno; il dreno segue, poi, il margine della struttura di monte Maggiore, dove la falda si mantiene a quota bassa anche nel substrato carbonatico. L'asse di deflusso preferenziale, che corrisponde probabilmente ad un paleoalveo del Volturno, a sud di Riardo, dovrebbe coincidere con la dorsale carbonatica e dovrebbe trovare sbocco preferenziale nell'alveo del Savone, all'altezza del blocco calcareo di Francolise (ad una quota di circa 30 m.s.l.m.).

Si ritiene dunque che, le acque del versante orientale del Roccamonfina (circa 25 milioni di mc/anno) alimentano la falda in rete della parte settentrionale del monte Maggiore e che assieme a questa, trovino recapito nel menzionato corso d'acqua. La suddetta ipotesi è supportata da diversi elementi. Infatti, la falda della piana, non può trovare recapito nel rio Pocciano, perché l'alveo di quest'ultimo si trova oltre 50 metri al di sopra della piezometrica. Deve essere, pertanto, drenata dalla falda di base del massiccio carbonatico la quale, però non può trovare recapito nel Volturno in quanto l'alveo di quest'ultimo, ad est di monte Monaco, si trova ad oltre 85 metri di altitudine.

La stessa falda in rete, d'altro canto, non può trovare recapito nelle sorgenti di Triflisco, perché all'interno del massiccio sono state trovate quote piezometriche più alte di oltre 40 metri rispetto alla piezometrica della piana, ad est di Pietramelara.

Anche a nord-est di Francolise il Savone incrementa gradualmente la propria portata per complessivi 900 l/s. In questo caso gli apporti sono dovuti esclusivamente al Roccamonfina, perché la falda dei calcari si trova presumibilmente più in basso del fondo alveo ed è tamponata dall'affioramento di depositi terrigeni miocenici.

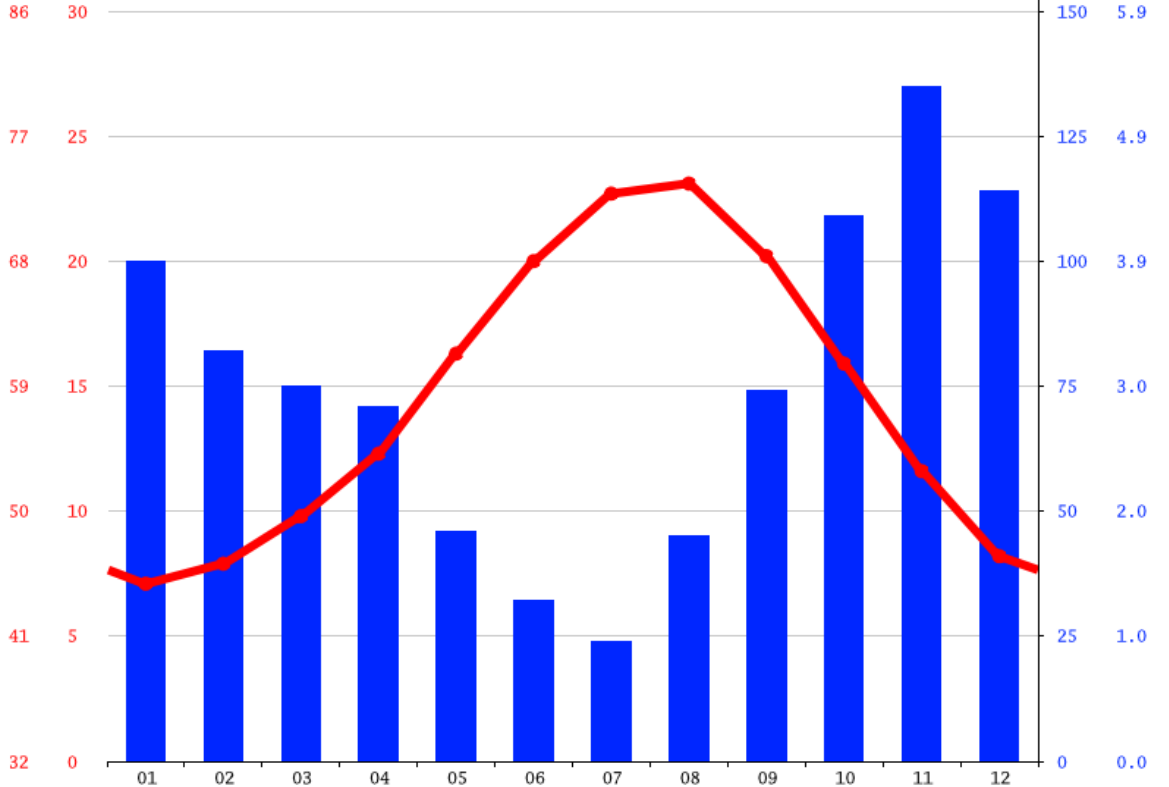
Ad ovest, i rapporti tra la falda del Roccamonfina ed il massiccio di monte Pecoraio (unità idrogeologica di monte Massico) sono pressoché nulli. Ciò risulta ovvio per l'affioramento a quota alta di depositi torbiditici, lungo i margini della struttura carbonatica; è, inoltre, evidenziato, dall'andamento delle isopiezometriche.

In quest'area la falda tende a defluire verso la piana del Volturno e verso il lago di Carinola.

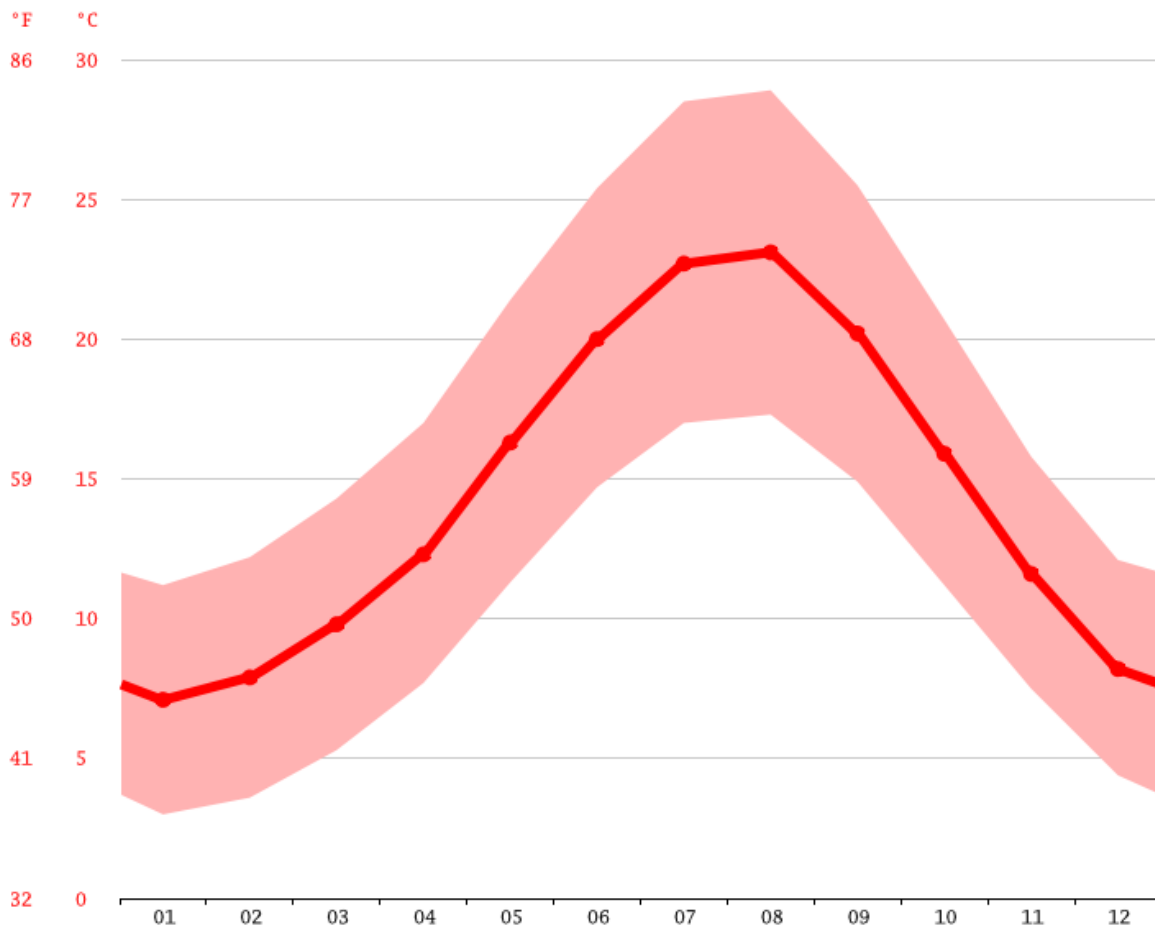
4.14 Climatologia.

Sessa Aurunca si trova su 177m sopra il livello del mare. In Sessa Aurunca si riscontra un clima caldo e temperato. L'inverno ha molta più piovosità dell'estate. In accordo con Köppen e Geiger la classificazione del clima è Csa. La temperatura media annuale di Sessa Aurunca è 15.4 °C. 1115 mm è la piovosità media annuale.

°F °C Altitude: 177m Climate: Csa °C: 14.6 / °F: 58.3 mm: 907 / inch: 35.7 mm inch



Copyright: CLIMATE-DATA.ORG



Collocazione del sito

La superficie interessata alla costruzione dell'impianto ricade interamente nel comune di Sessa Aurunca (CE), in località "MAIANO".

Il suolo, classificato dal PRG comunale vigente come Zona E (*agricola*) risulta privo di vincoli sia di natura urbanistica che ambientale.

Nell'area non ricadono aree sottoposte a tutela paesaggistica, né particolari elementi di pregio ambientale, di interesse storico, architettonico e archeologico;

Dall'analisi della perimetrazione delle zone SIC, e ZPS risulta che l'area non ricade in nessuno di tali ambiti;

La classificazione agricola consente, così come previsto dal decreto legislativo n. 387/2003, realizzare impianti fotovoltaici (*art. 12, comma 7*) senza dover procedere a varianti del PRG.

L'impianto risulta essere compatibile con gli strumenti urbanistici e di tutela paesaggistica e ambientale.

La società **ATON 22 s.r.l.** ha la piena disponibilità del terreno con la stipula di un contratto di costituzione di diritto di superficie. L'elettrodotto di connessione in MT si localizza interamente su strade comunali ricadenti nei territori di Sessa Aurunca.

In armonia con gli strumenti urbanistici ed i vincoli di tutela paesaggistica, l'intervento in oggetto si caratterizza come **attestante la sussistenza di condizioni per la realizzazione di parco fotovoltaico, ovvero di necessità di ordine funzionale o agronomico.** Si procede alla valutazione ed alla scelta di piantumazioni per mitigare al massimo l'intervento.

Inquadramento del sito.

Google Maps Maiano

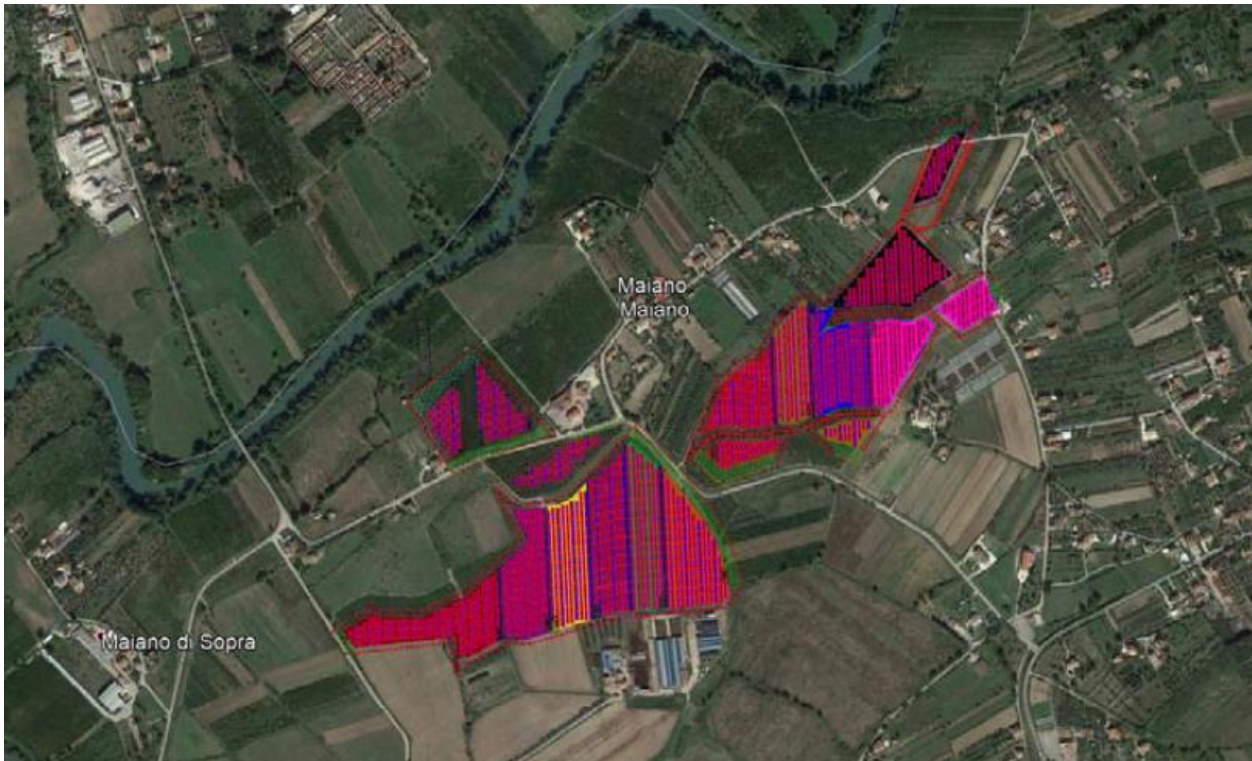


Immagini ©2021 CNES / Airbus,Maxar Technologies,Dati cartografici ©2021 200 m

Google Maps Maiano



Immagini ©2021 Maxar Technologies,Dati cartografici ©2021 100 m



5 Normativa di riferimento

5.1 Normativa Nazionale

- Direttiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE;
- Direttiva 2009/30/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23/04/2009, che modifica la direttiva 98/70/CE;
- Comunicazione n. 2010/C160/01 della Commissione, del 19 giugno 2010;
- Comunicazione n. 2010/C160/02 della Commissione del 19/06/2010;
- Decisione della Commissione n. 2010/335/UE, del 10/06/2010 relativa alle linee direttrici per il calcolo degli stock di carbonio nel suolo ai fini dell'allegato V della direttiva 2009/28/CE e notificata con il numero C (2010)3751;
- Legge 4/06/2010 n. 96, concernente disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alla Comunità Europea – Legge comunitaria 2009, ed in particolare l'articolo 17, comma 1, con il quale sono dettati i criteri direttivi per l'attuazione della direttiva 2009/28/CE;
- Legge 9 gennaio 1991, n. 10;
- DPR 26 agosto 1993, n. 412;
- Legge 14 novembre 1995, n.481;

- D. Lgs. 16 marzo 1999, n.79;
- D.Lgs. 23 maggio 2000, n. 164;
- Legge 1giugno 2002, n. 120;
- D.Lgs. 29 dicembre 2003, n.387;
- Legge 23 agosto 2004, n. 239;
- D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 192 e ss.mm.;
- D.Lgs. 29 dicembre 2006, n. 311 e ss.mm.;
- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.;
- Legge 27 dicembre 2006, n. 296;
- D.Lgs. 8 febbraio 2007, n. 20;
- Legge 3 agosto 2007, n. 125;
- D.Lgs. 6 novembre 2007, n. 201;
- Legge 24 dicembre 2007, n. 244;
- Decreto 2 marzo 2009 – disposizioni in materia di incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica da fonte solare;
- D.Lgs. 30 maggio 2008, n. 115;
- Legge 23 luglio 2009, n. 99;
- D.Lgs. 29 marzo 2010, n. 56;
- Legge 13 agosto 2010, n. 129 (G.U. n. 192 del 18-08-2010);
- D.Lgs. 10 settembre 2010 – Linee guida per il procedimento di cui all’art. 12 del D. Lgs. 29 dicembre 2003, n.387;
- D.Lgs. 3 marzo 2011, n. 28;
- D.Lgs. 5 maggio 2011 Ministero dello Sviluppo Economico;
- D.Lgs. 24 gennaio 2012, n.1, art. 65;
- D.Lgs. 22 giugno 2012, n.83;
- D.Lgs. 06 luglio 2012 Ministero dello Sviluppo Economico;
- Legge 11 agosto 2014, n.116 conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n.91;
- Decreto Ministero dello Sviluppo Economico del 19 maggio 2015 (G.U. n. 121 del 27 maggio 2015) approvazione del modello unico per la realizzazione, la connessione e l’esercizio di piccoli impianti fotovoltaici integrati sui tetti degli edifici.

5.2 Normativa Regionale

- 18/05/2020 - Pubblicato sul BUR della Regione Campania il Regolamento 18 maggio 2020 n. 6: "Modifiche al Regolamento 12 novembre 2012, n. 12 (Regolamento per la disciplina delle procedure relative a concessioni per piccole derivazioni, attingimenti e uso domestico di acque pubbliche)". Con tale regolamento la Regione introduce alcune disposizioni in merito alle piccole utilizzazioni locali di calore geotermico.
- 06/11/2018 - Pubblicato sul BUR della Regione Campania la Legge regionale n. 37 del 2018: "Norme per l'attuazione del Piano Energetico Ambientale".
- 26/07/2018 - Pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale la Sentenza della Corte Costituzionale n. 177 del 20 giugno 2018, con cui è stata dichiarata l'illegittimità costituzionale dell'art. 15, comma 3 della legge regionale n. 6 del 2016 della Regione Campania, la quale imponeva un periodo di moratoria di sei mesi al rilascio di nuove autorizzazioni per impianti eolici nel territorio regionale. La Sentenza, inoltre, dichiara inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 15, comma 4, della stessa legge regionale della Campania, che riguarda la sospensione delle concessioni di nuove autorizzazioni per impianti di produzione d'energia con utilizzo di biomasse, fruenti di incentivi previsti dalle vigenti norme sull'uso di fonti rinnovabili, per i quali risultino pendenti contenziosi giurisdizionali avverso ordinanze emesse ai sensi dell'art. 30 del D.P.R. 380/2001.
- 27/11/2017 - Pubblicato sul BUR della Regione Campania la Delibera della Giunta Regionale n. 716 del 21/11/2017: "Revoca della DGR n. 325 del 8/8/2013 e nuovi indirizzi in materia di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile". 06/10/2006 - Regolamento per la realizzazione di impianti eolici nella Regione.
- 21/11/2016 - Pubblicato sul BUR della Regione Campania la Delibera della Giunta Regionale n. 533 del 4 ottobre 2016: "Criteri per la individuazione delle aree non idonee all'installazione di impianti eolici con potenza superiore a 20 KW, ai sensi del comma 1 dell'art.15 della Legge Regionale 5 aprile 2016 n. 6".
- 21/11/2016 - Pubblicato sul BUR della Regione Campania la Delibera della Giunta Regionale n. 532 del 4 ottobre 2016: Approvazione degli "indirizzi per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica di potenza superiore a 20 kW", ai sensi del comma 2 dell'art.15 della Legge Regionale 5 aprile 2016 n. 6.
- 31/10/2016 - Pubblicato sul BUR della Regione Campania il Decreto Dirigenziale n. 51 del 26.10.2016 - Misure di conservazione dei SIC (Siti di importanza comunitaria) per la designazione delle ZSC (Zone speciali di conservazione) della RETE NATURA 2000 della Regione Campania. Il 05/04/2016 - Con Legge regionale n. 6 del 5 aprile 2016, art. 15, è stata disposta nella Regione Campania la sospensione del rilascio di nuove autorizzazioni per impianti eolici nel territorio regionale.
- 10/08/2015 - Con Decreto Dirigenziale n. 119 del 05/08/2015, viene approvata nella Regione Campania, la disciplina delle garanzie per la rimessa in pristino dei luoghi al termine della vita degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.
Delibera della Giunta Regionale n. 80 del 28/03/2014: Disciplina di completamento in materia di autorizzazioni di cui all'art. 12 del d.lgs. 387/2003.
- 25/02/2013 - Pubblicata sul BUR della Regione Campania la Legge regionale n. 1 del 18 febbraio 2013: "Cultura e diffusione dell'energia solare in Campania".
- Decreto Dirigenziale n. 516 del 26/10/2011: Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili. criteri procedurali.

- 11/07/2011 - Pubblicata su BUR della Regione Campania la Legge Regionale n. 11 del 2011: "Disposizioni urgenti in materia di impianti eolici".
- 06/04/2009 - Approvate dalla Regione Campania, con delib. della GR n. 500/2009, le nuove linee guida per lo svolgimento del procedimento di autorizzazione unica relativo alla costruzione e all'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili. Delibera Regione Campania n. 1955 del 30/11/2006: Linee guida per lo svolgimento del procedimento unico relativo alla installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile.

5.3 Aree tutelate per legge e normativa di riferimento

Le aree sottoposte a tutela ambientale, paesaggistica e naturalistica presenti nella provincia di Caserta, sono sottoposte all'ordinamento di leggi e normative di carattere comunitario, nazionali e regionali, i principali riferimenti comunitari sono:

- Convenzione sulla conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica, Bonn il 23.06.1979.
- Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica dell'ambiente naturale in Europa, Berna il 19.09.1979.
- 3. Direttiva del Consiglio del 02.04.1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (79/409/CEE – Direttiva UCCELLI), GU. CE n. 103/25.04.1979.
- 4. Direttiva della Commissione del 6.03.1991 che modifica la Direttiva 79/409/CEE del Consiglio (Direttiva UCCELLI) (91/244/CEE), pubblicata sulla GU.RI., II serie speciale, n. 45/13.06.1991 (con le modifiche degli allegati).
- 5. Direttiva del Consiglio del 21.05.1992 (92/43/CEE – Direttiva HABITAT) relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, GU.CE n. 206/22.07.92 (con gli allegati).
- 6. Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27.06.2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, GU.CE. n. 197/21.07.2001.

5.3.1 I principali riferimenti nazionali Aree Protette

- Legge n. 394/06.12.1991 – Legge quadro sulle aree protette, Suppl. n. 83 GU.RI n. 292/13.12.1991.
- Legge n. 157/11.02.1992 – Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio, GU.RI n. 46/25.02.1992.
- D.P.R. 12.04.1996 e successivi aggiornamenti, Atti di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'Art. 40, comma 1 legge 22.02.1994 n. 146, concernente disposizioni in materia di impatto ambientale.
- D. P. R. 357/08.09.1997 – Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, Suppl. n. 219/L GU.RI n. 248/23.10.1997.
- D. M. Ambiente del 20/1/1999, di modifica degli allegati A e B del D.P.R. n. 357/97 in attuazione della Direttiva 97/62/CEE.

- Sentenza Corte Costituzionale n. 425/27.10-10.11.1999, Suppl. GU.RI n. 46 del 17.11.1999.
- Decreto Ministero dell’Ambiente 03.04.2000, Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciale, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, Suppl. GU.RI n. 95/22.04.2000.
- D.P.R. 1/12/2000 n. 425, regolamento recante norme di attuazione della Direttiva 97/1409/CE che modifica l’allegato 1 della direttiva concernente la protezione degli uccelli selvatici.
- Deliberazione Conferenza Stato-Regioni n. 993/20.07.2000, Approvazione del III aggiornamento dell’elenco ufficiale delle aree naturali protette, ai sensi del combinato disposto dall’Art. 3, comma 4, lettera c) della legge 0.12.1991 n. 394 e dell’Art. 7, comma 1, Allegato A, del D. Lgs. n. 281/28.08.1997, Suppl. GU.RI n. 19/24.01.2001.
- D. P. R. 12/03/2003 n. 120 – Regolamento recante modifiche integrazioni al Decreto Presidente Repubblica n. 357/08.09.1997 – Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, Suppl. n. 219/L GU.RI n. 248/23.10.1997.
- D. M. Ambiente e Tutela del Territorio 25/3/2005 G. U. n. 157 del 8/7/2005. Elenco dei proposti Siti d’Importanza Comunitaria per la regione biogeografica mediterranea, ai sensi della Direttiva n. 92/43/CEE.

5.3.2 I principali riferimenti regionali Aree Protette

- Legge Regionale (Campania) del 5 Aprile 2016 n.6 art. 15 c.1 “Individuazione aree non idonee e dei criteri per la realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica con potenza superiore a 20 kW”;
- DGR (Campania) 532 del 04/10/2016 che sviluppa “l’approvazione degli indirizzi per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia elettrica da fonte eolica di potenza superiore a 20 kW”.
- DGR (Campania) 533 del 04/10/2016 che con i “criteri per la individuazione delle aree non idonee all’installazione di impianti eolici con potenza superiore a 20 kW.
- Delibera di Giunta Regionale n° 1641 del 30 ottobre 2009 avente ad oggetto:” Approvazione del Regolamento "Disposizioni in materia di valutazione d’impatto ambientale”;
- Delibera di Giunta Regionale n° 426 del 14 marzo 2008 avente ad oggetto:” Approvazione delle procedure di valutazione di impatto ambientale - valutazione d’incidenza, screening, "sentito", valutazione ambientale strategica”;
- Direttiva Regione Campania prot. 1000353 del 18/11/2003 avente ad oggetto:” Direttiva sulle procedure amministrative per le attività da sottoporre a compatibilità ambientale, ai sensi del D.Lgs. 1520/2006”;
- D.G.R. 4 Agosto 2011 n.406 Approvazione del "Disciplinare organizzativo delle strutture regionali preposte alla Valutazione di Impatto ambientale e alla Valutazione di Incidenza di cui ai Regolamenti nn. 2/2010 e 1/2010, e della Valutazione Ambientale Strategica di cui al Regolamento emanato con D.P.G.R. m. 17 del 18 Dicembre 2010”;

- D.G.R. 24 Maggio 2011 n. 211 Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della Valutazione di Impatto Ambientale in Regione Campania;
- Circolare Prot.n. 331337 del 15 Aprile 2010 (Circolare esplicativa regolamenti regionali procedure valutazione ambientale);
- D.G.R. 15 novembre 2001 n. 6148.

Le aree tutelate sono rappresentate da alcuni Siti Natura 2000 (Direttiva 92/43 CEE, Direttiva 409/79 CEE, DPR 357/1997 e s.m.i), aree IBA (Important Birth Area) e aree SIC (Siti di Interesse Comunitario) e nel dettaglio le aree protette più vicine al sito interessato sono:

- SIC Fiumi Volturno e Calore Beneventano - IT8010027

- SIC- Foce Volturno – Variconi - IT8010028

- SIC Monte Massico IT8010015

- SIC Vulcano di Roccamonfina IT8010022

- ZPS – Variconi - IT8010018

L'area oggetto di valutazione per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, come descritto nel progetto definitivo, non sorgerà all'interno di Siti Natura 2000 o all'interno di aree tutelate da Parchi Nazionali e Parchi Regionali.

5.4 Habitat e Piani Territoriali Paesistici

Nelle aree sottoposte ai vincoli Natura 2000, SIC, ZPS, RAMSAR e Aree protette Nazionali e Regionali, sono stati censiti diversi habitat individuati dalla Direttiva 92/43 CEE fra cui diversi definiti "prioritari", cioè a rischio di estinzione.

L'area di intervento individuata per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico nel comune di Sessa Aurunca non rientra all'interno di aree poste a vincoli Natura 2000, SIC, ZPS IBA e aree protette Nazionali e Regionali.

Al fine di garantire una ottimale gestione del territorio, la regione Campania ha adottato con la Deliberazione n°1956 del 30/11/2006 il Piano Territoriale Regionale, esso garantisce la coerenza degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale, nel rispetto della legislazione nazionale e comunitaria. Il PTR ha come obiettivo quello di promuovere uno sviluppo sostenibile, tutelando il territorio.

Su scala provinciale segue il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, denominato PTCP.

Dal punto di vista ambientale il PTCP ha lo scopo di promuovere lo sviluppo culturale, sociale ed economico della provincia mediante il contenimento dell'uso del suolo.

Secondo la strumentazione legislativa vigente sono beni paesaggistici gli immobili e le aree indicati dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (articolo 134) costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio e altri beni.

Oltre ai territori già sottoposti a regime di tutela paesaggistica vi sono paesaggi di alto valore ambientale e culturale ai quali, quando non inclusi nelle aree sopra menzionate, vanno attribuiti gli obiettivi di qualità paesaggistica (Aree SIC, ZPS, aree buffer 300 m dai corsi d'acqua ecc.)

L'area oggetto di valutazione rientra all'interno dell'ambito 21 denominato "Litorale Domitio", appartenente al sistema di Fascia Costiera.

Oltre alla normativa citata precedentemente la regione Campania, tramite i Piani Territoriali Paesistici (PTP) sottoposti alla disposizione dell'art. 162 del D.lgs. n. 490 del 29/10/99 e redatti ai sensi dell'art. 149 del D.lgs. n. 490 del 29/10/99 (ex legge 431/85 articolo 1 bis) suddivide il territorio in 13 aree, definendoli appunto, Piani Territoriali Paesistici.

I PTP vigenti sul territorio Campano sono:

Per le province di Avellino e Salerno

- Terminio - Cervialto (ambito dei Monti Picentini);
- Cilento costiero (ambito comuni costieri cilentani e fascia costiera di Ascea);
- Cilento interno (ambito del Massiccio del Cervati);

Per le province di Benevento e Caserta

- Massiccio del Taburno (ambito del monte Taburno e di via Appia in Arpaia);
- Caserta e San Nicola La Strada (ambito di Caserta Vecchia, San Leucio e Viale Carlo III);
- Massiccio del Matese (ambito del gruppo montuoso del Matese);
- Complesso vulcanico di Roccamonfina (ambito del gruppo vulcanico di Roccamonfina);

Per la provincia di Napoli

- Agnano - Camaldoli (ambito della collina dei Camaldoli e di Agnano);
- Isola d'Ischia (ambito dell'isola d'Ischia);
- Campi Flegrei (ambito dei comuni flegrei);
- Isola di Capri (ambito dell'isola di Capri);
- Posillipo (ambito della collina di Posillipo);
- Comuni vesuviani (ambito del Vesuvio - Monte Somma e colle Cicala in Nola).

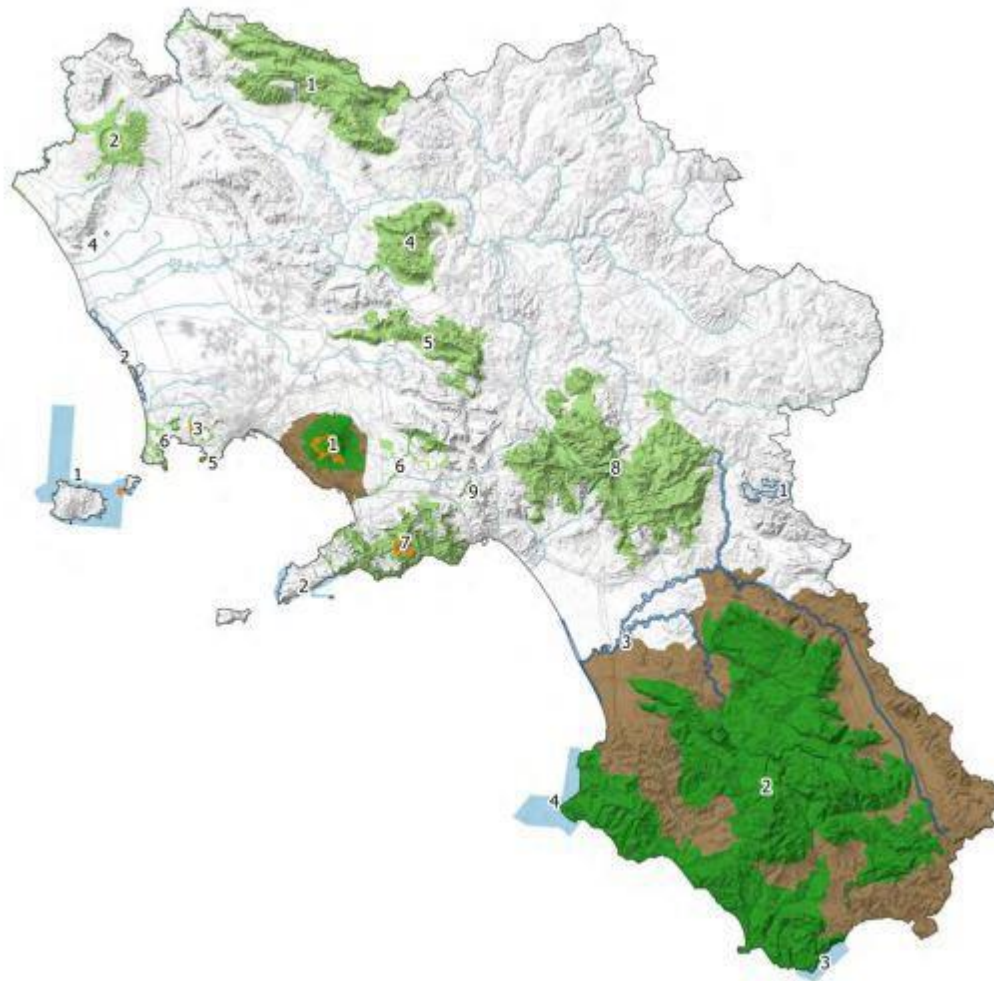
Analizzando nello specifico il territorio comunale di Sessa Aurunca, il paesaggio si presenta pianeggiante, con leggeri rilievi di altitudine ridotta. L'area presenta un paesaggio per la maggior parte uniforme caratterizzato dalla presenza di ampie aree con suoli utilizzati a scopo agricolo.

L'attività dell'uomo ha inciso notevolmente sulle caratteristiche del paesaggio, basti pensare alle opere di bonifica, alle attività agricole e a tutte le altre molteplici forme d'uso del territorio (urbanistico, turistico, commerciale ed industriale).

5.4.1 Area di Intervento Habitat

Il sito di intervento descritto precedentemente, dalle analisi dei dati cartografici e bibliografici forniti dal sistema nazionale (Ministero dell'Ambiente) e regionale (SIT Campania), non ricade all'interno di aree regolamentate dal decreto 92/43 CEE denominata direttiva "Habitat", che garantisce il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali, della flora e della fauna considerati minacciati o rari a livello comunitario.

Nello specifico il progetto si svilupperà all'esterno di tali aree, inoltre tali aree distano notevolmente dalle aree protette e ciò non comporterà "impatti negativi di deriva" su tali aree.



Area Parchi e Riserve

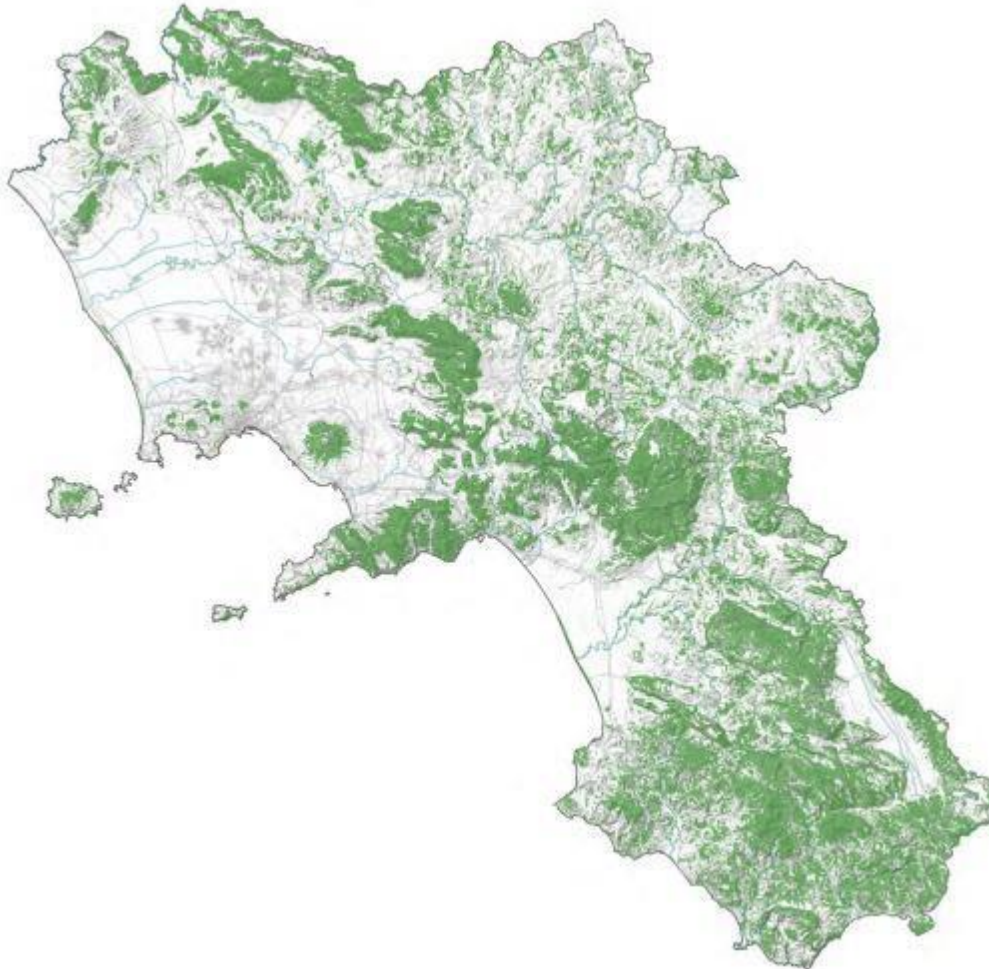
5.4.2 Aspetti Vegetazionali

5.4.2.1 Composizione botanico-vegetazionale

La regione Campania, terza regione per numero di abitanti con una superficie di 13.670,95 km², presenta una vegetazione piuttosto diversificata, soprattutto lungo le zone costiere, il clima fa favorito lo sviluppo di importanti aree naturali caratterizzate dalla presenza di leccio, corbezzolo, mirto, alloro e tante altre colture appartenenti alla vegetazione tipica della macchia mediterranea, nonostante essa non sia molto uniforme varia soprattutto in funzione delle caratteristiche del terreno (dove sono presenti terreni poco adatti alla crescita delle piante a causa di carenza idrica). Spostando verso le zone più interne, dove influenza del mare sul clima si riduce si osserva susseguirsi di boschi di castagno, quercia e acero, fino ad arrivare, nei posti più interni al Faggio.

La presenza di aree naturali della macro area dove verrà inserito il progetto, non soggetto al processo di urbanizzazione sono composte principalmente da pinete, localizzate soprattutto nelle aree della fascia costiera del territorio comunale, segue una vegetazione tipica della macchia mediterranea costituita da una vegetazione arbustiva e arborea, nello specifico le principali specie sono il Leccio, Lentisco, Alterno, Ginepro, fillirea, Smilax, mirto, rosmarino e Pioppo.

Dal punto di vista geografico partendo dalle aree costiere spostandoci verso le aree più interne la componente vegetazionale varia passando da componenti Nelle aree meno sottoposte alla pressione antropica è possibile riscontrare la presenza di arbusti e colture annuali naturali costituiti da sparto pungente, erba medica, finocchio marino, ravastrello marino



AREA BOSCO PTP

Analizzando l'ecosistema terrestre e la composizione botanica presenti nell'area oggetto di valutazione e nell'intorno dell'impianto, si evince immediatamente che l'area dove sorgerà l'impianto, è caratterizzata da un paesaggio agrario avente una netta prevalenza di terreni destinati alla coltivazione di seminativi annuali e frutteti. L'area è altamente antropizzata, gli spazi occupati da ecosistemi naturali e semi-naturali sono quasi del tutto assenti o concentrate su aree marginali alle strade principali. Il territorio è caratterizzato da un agro-ecosistema in cui le coltivazioni erbacee si possono identificare in orticole irrigue o cereali, specie che si adattano bene alle caratteristiche del suolo e alle condizioni meteorologiche.

Oltre alle attività legate direttamente all'ottenimento prodotti primari per l'alimentazione (cereali, frutta e verdura) l'attività zootecnica influenza notevolmente il territorio. Numerosi infatti sono le distese di seminativi e prati pascoli, coltivati per l'ottenimento di foraggio.

L'attività agricola ha modificato notevolmente il territorio riducendo gli ambienti naturali per lo sviluppo ambienti agricoli.

In sintesi l'uomo ha fortemente influenzato la composizione botanica vegetazionale dell'area, riducendo il numero di specie e la loro distribuzione sul territorio, esso ha prodotto profonde

trasformazioni creando ecosistemi altamente semplificati, costituiti da un'unica coltura, con una bassissima capacità omeostatica e di resilienza.

Le analisi della bibliografia e cartografiche effettuate, hanno portato alla conclusione che, le aree oggetto di valutazione, non sono all'interno di aree aventi caratteristiche botanico vegetazionali protette dalla normativa Habitat, non ricadono all'interno di Parchi e Riserve nazionali e regionali né all'interno di aree SIC e ZPS. In tali condizioni l'unica vegetazione spontanea presente potenzialmente è costituita da specie che si adattano a condizioni di suoli lavorati o si adattano alle aree marginali delle strade.

5.4.2.2 Identificazione Corine Land Cover

Effettuando una analisi dei dati forniti dall'ISPRA – Corine land, i lotti sono considerati:

2 Superfici agricole utilizzate

2.2 Colture permanenti

2.2.2. Frutteti

Tale complessità dell'area la si osserva anche dai dati riportati dal sistema catastale del sito, dove si osserva la presenza di terreni destinati a seminativo a regime seccagno e seminativo irriguo.

Da ciò si evince il progetto previsto, data l'assenza di componenti ed aspetti vegetazionali di rilevanza nell'area interessata, non andrà a deturpare e/o minacciare specie protette o componenti botanico vegetative di rilevanza non essendo presenti.

Pertanto è possibile affermare che il sito non presenta particolari valenze ecologiche e che la realizzazione dell'opera non causerà perdite di naturalità dell'ecosistema terrestre nel sito interessato, dato che la composizione botanica è costituita prevalentemente da seminativi non irrigui (cereali).

5.4.3 Fauna

Al fine di garantire una visione analitica della fauna presente nei siti interessati dalla realizzazione delle opere, oggetto di valutazione verrà effettuata una analisi faunistica del sito, partendo dall'elaborazione dei dati bibliografici presenti in letteratura e dai dati forniti sul sito del Ministero dell'Agricoltura e dell'Ambiente e dal sito della Regione Campania.

L'analisi non interesserà solo il sito di interesse ma anche l'area all'interno della quale sono inseriti i siti e le relative aree limitrofe poiché si prenderanno in considerazione le caratteristiche di mobilità degli animali presenti (ad esempio rotte migratorie).

L'obiettivo di questa analisi è determinare il ruolo dell'area in esame sulla biologia di Uccelli (stanziali e migratrici), Mammiferi, Rettili e Anfibi e gli eventuali effetti che l'opera può avere su tali animali.

Una maggiore attenzione la si darà sulla classe sistematica degli Uccelli, considerata la classe più idonea per effettuare un monitoraggio ambientale poiché considerati indicatori ambientali, in funzione della diffusione, della eterogeneità ed individuazione sul campo.

Successivamente i dati sono stati esaminati anche alla luce della loro eventuale inclusione in direttive e convenzioni internazionali, comunitarie e nazionali, al fine di evidenziarne il valore sotto il profilo conservazionistico.

- DIRETTIVA 79/409/CEE

- DIRETTIVA 92/43/CEE

Il sito analizzato non rientra all'interno di aree protette dalle Direttive citate precedentemente, infatti il sito fa parte di una complessa area agricola utilizzata per la coltivazione di colture a seminativo intensivo (cereali). **Il sito non rientra in nessuna area di interesse faunistico protette dalle direttive europee.** Nonostante ciò è fondamentale considerare che l'ambiente agricolo e i residui di ambienti naturali, siti ai margini delle strade possa ospitare una componente faunistica, quindi si ritiene opportuno effettuare uno screening del sito al fine di garantire una analisi completa. Dalle caratteristiche dell'area la fauna presente è quella tipica delle aree agricole, limitate in numero a causa della presenza di un elevato grado di antropizzazione, quali ad esempio le strade comunali e interpoderali ma soprattutto a causa dalle attività agricole.

L'omogeneità delle coltivazioni e la conseguente semplificazione dell'ambiente, l'uso abbondante di agro-farmaci, oltre alla presenza capillare da parte dell'uomo, rappresenta un fattore limitanti allo sviluppo di una fauna complessa ed articolata, infatti la presenza di una fauna fondamentale all'interno degli ambienti agricoli è legata ad esigenze di tipo alimentare.

Considerando le caratteristiche dell'area e del paesaggio, si evince che le principali specie presenti sono quelle legate ad ambienti agricoli con una scarsa copertura vegetazionale.

Maggiore attenzione va data principalmente dalla classe degli Uccelli la cui notevole complessità rende l'area del Comprensorio Domitio, un'area avifaunistica di rilevanza nazionale e comunitaria.

Tra le specie migranti, dall'analisi dei dati forniti dalla bibliografia, non vi sono, in corrispondenza del sito degli impianti, corridoi migratori consistenti.

La conoscenza dei movimenti delle specie migranti è fondamentale sia per lo studio della biologia ed ecologia delle specie che nella gestione dell'ambiente naturale. Determinare ed analizzare le rotte migratorie consente la valutazione dell'impatto antropico di determinate strutture sull'ambiente e l'individuazione di aree meritevoli di conservazione.

L'intero territorio della regione Nord della Campania è interessato da flussi migratori, per la presenza delle aree naturali, delle zone costiere, ma tali flussi sono distanti dal sito di realizzazione dell'opera. Non si osservano specifiche specie migratorie che transitano sul sito interessato

L'area, nonostante la vicinanza alle zone costiere e ad aree naturali, è caratterizzata da una notevole attività antropica dovuta all'intensa attività agricola che va ridurre la presenza di specie di interesse e valenza ecologica nell'area. Pertanto la realizzazione dell'opera non inciderà significativamente sull'area e sull'ecosistema delle specie animali migranti che non.

Al fine di dare una più vasta analisi, nella tabella successiva verranno analizzati gli eventuali impatti dell'opera e gli effetti sia durante la fase di realizzazione dell'opera sia nella messa in opera.

Interazione su Flora e Fauna

Azione	bersaglio	Impatto senza mitigazione	Tipologia di impatto	Reazione
Operazione di realizzazione	invertebrati	Basso e Temporaneo	Disturbo	Allontanamento temporaneo
	rettili	Basso e Temporaneo	Disturbo	Allontanamento temporaneo
	Uccelli	Basso e Temporaneo	Disturbo	Allontanamento temporaneo
	mammiferi	Basso e Temporaneo	Disturbo	Allontanamento temporaneo
	anfibi	Nessuna interazione	Disturbo	Allontanamento temporaneo

Messa in opera	invertebrati	Nessuna interazione	Nessuna interazione	Nessuna
	rettili	Nessuna interazione	Nessuna interazione	Nessuna
	Uccelli	Nessuna interazione	Nessuna interazione	Nessuna
	mammiferi	Nessuna interazione	Nessuna interazione	Nessuna
	anfibi	Nessuna interazione	Nessuna interazione	Nessuna

5.4.4 Ecosistema

All'interno dell'area in esame, come detto in precedenza, l'ecosistema prevalente è di tipo agrario caratterizzato da una assenza di aree naturali, tranne per quelle aree naturali estremamente degradate site nelle aree marginali delle strade. L'ecosistema agrario è caratterizzato da monoculture a frumento duro, vite olivo ecc. seguite da cicliche rotazioni colturali e da scarsi elementi naturalistici di pregio naturalistico.

L'ambiente agrario analizzato è caratterizzato dalla coltivazione intensive con vaste aree destinate a seminativi. La natura stessa dell'impianto non andrà ad impattare sull'ecosistema di aree naturali data la loro assenza. Inoltre non causerà una riduzione di aree naturali o effetti sulle aree naturali limitrofe.

6 Conclusioni

L'area oggetto di valutazione, all'interno della quale verrà realizzata l'opera prevista dal progetto è costituito da frutteti all'interno di un contesto morfologicamente pianeggiante.

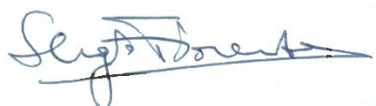
Il "costo ambientale" degli impianti fotovoltaici previsti dal progetto ha un bilancio positivo dovuto sia al contesto all'interno della quale verranno realizzati, per la mitigazione prevista (cfr relazione agronomica) sia per gli impatti pressoché nulli sulla flora e sulla fauna ivi esistente.

Le principali interferenze si avranno durante le fasi di realizzazione delle opere a causa del rumore prodotto dalla movimentazione dei macchinari e per la realizzazione degli impianti.

Nella fase di esercizio le opere non causeranno effetti negativi sulla fauna e sulla flora.

Tenuto conto di tutti i fattori presi in considerazione e in riferimento alle attuali normative nazionali, regionali, provinciali e comunali, si ritiene che il terreno, oggetto della presente relazione, risulta compatibile con la installazione di una centrale elettrica da fonte rinnovabile solare non costituendo l'iniziativa, ostacolo, pregiudizio o impedimento all'attuale assetto floro-faunistico e che non ne pregiudica l'ecosistema ivi esistente, si esprime un giudizio positivo sulla conformità del progetto e sulla sua fattibilità.

Redatto in San Giorgio a Cremano, 05/10/2021





Dott. Agr. Sergio Fiorenza