



REGIONE CAMPANIA
 PROVINCIA DI CASERTA
 COMUNE DI SESSA AURUNCA



ATON 22 s.r.l

Via Julius Durst, 6
 39042 Bressanone (BZ)
 03072680212
 PEC: aton.22@pec.it

Committente:

IMPIANTO FV C_023

Progettazione di un impianto agro-fotovoltaico di potenza complessiva 19'021 kW e di tutte le opere ed infrastrutture connesse, nel comune di Sessa Aurunca (CE)

STUDIO DI INCIDENZA

Progettazione:



Il Progettista:

Dott. Agr. Sergio Fiorenza



	Dott. Agr. S. Fiorenza	Ing. S. Viara	Ing. R. Mai	Emissione	11/2021	
PROTOCOLLO	REDATTO	CONTROLLATO	AUTORIZZATO	CAUSALE	DATA	REVISIONE

DOC	C_023_SI	Formato A4	Scala -
-----	----------	------------	---------

Il presente documento è di proprietà esclusiva della Aton 22 s.r.l., non potrà essere duplicato e/o copiato in nessuna delle sue parti. La Aton 22 s.r.l. si riserva il diritto di ogni modifica.

Sommario

1. PREMESSA	3
2. Introduzione	6
3. METODOLOGIA ADOTTATA	7
4. LE FASI DELLA SELEZIONE PRELIMINARE (SCREENING)	9
4.1. FASE 1 - Necessità elaborazione Valutazione di Incidenza Ambientale	9
4.2. FASE 2: Descrizione piano –progetto –intervento	9
4.3. FASE 3: valutazione della significatività delle incidenze	9
4.4. FASE 4 – Sintesi delle informazioni rilevate e delle determinazioni assunte	10
5. 4. LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA NEL PROGETTO 023_SESSA AURUNCA	10
5.1. FASE 1 - Necessità elaborazione Valutazione di Incidenza Ambientale	10
5.2. FASE 2: Descrizione del sito	10
5.2.1. Perimetrazione e formulario	10
5.2.2. Monte Massico	11
5.2.2.1. Habitat	12
5.2.2.1.1. Formazioni a macchia caratteristiche della zona termo-mediterranea	12
5.2.2.1.2. Formazioni arboree:	13
5.2.2.2. Pseudo-steppe con erbe e annuali delle Thero-Brachypodietea	13
5.2.2.3. Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	14
5.2.3. Fiume Garigliano	15
5.2.3.1. Habitat Natura 2000 elementi della flora presenti	15
5.2.3.2. Habitat Natura 2000 elementi della fauna presenti	16
5.2.4. Vulcano di Roccamonfina	18
5.2.4.1. Habitat Natura 2000 elementi della flora presenti	18
5.2.4.2. Pseudo-steppe con erbe e annuali delle Thero-Brachypodietea	19
5.2.4.3. Boschi di Castanea sativa	19
1.1. FASE 3: IL PARCO FOTOVOLTAICO – IDENTIFICAZIONE INFLUENZE INDIRETTE SULL’AREA – SOLUZIONI PROPOSTE	20
1.1.1. Obiettivi di conservazione	22
1.1.2. Pressioni e minacce	23
1.1.3. MINACCE E PROPOSTE per il sito 023_SESSA AURUNCA	24
1.2. FASE 4: VALUTAZIONE DELL’INCIDENZA E CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	26

1. PREMESSA

Il presente elaborato, redatto dalla società di ingegneria “**MARI s.r.l.**” su incarico del soggetto proponente “**ATON 22 s.r.l.**”, costituisce lo **Studio di Incidenza Ambientale** relativo alla valutazione di un sito per la costruzione di un impianto di generazione elettrica con tecnologia fotovoltaica e potenza nominale pari a 19.021 kWp, da realizzarsi in “Località Maiano” sul territorio del Comune di Sessa Aurunca (CE) ed è stata predisposta per la procedura di valutazione di incidenza ambientale ai sensi dell’art 6 della Direttiva 92/43/CCE “Habitat” del 21.05.1992, e del D.P.R. 357/97 e s.m.i., e delle opere connesse, per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, di potenza complessiva:

- nominale massima **19.021 kW**;
- reale immessa in rete in AC **18.871 kW**.

La società **Mari s.r.l.** è titolare, a nome del soggetto proponente **ATON 22 s.r.l.**, di una **STMG** rilasciata da **TERNA S.p.a.**, cod. pratica **202001103**, regolarmente accettata in data **19/01/2021**, (allegato *DOC_AMM_00*) che prevede un collegamento in antenna alla sezione 150 kV della esistente **Stazione Elettrica** 380/150 kV denominata “**Garigliano**”. L’Impianto FV dovrà connettersi pertanto alla Rete di trasmissione nazionale attraverso una Stazione elettrica gestita da **TERNA S.p.a.**

L’energia elettrica prodotta dal Campo FV sarà erogata attraverso una interconnessione intermedia prima in media tensione (20 kV) (di seguito “**Cavidotto MT**”) fino alla stazione elettrica di utenza da realizzare (di seguito “**SEU**”) La società **Mari s.r.l.** è titolare, a nome del soggetto proponente **ATON 22 s.r.l.**, di una **STMG** rilasciata da **TERNA S.p.a.**, cod. pratica **202001103**, regolarmente accettata in data **19/01/2021**, (allegato *DOC_AMM_13*) che prevede un collegamento in antenna alla sezione 150 kV della esistente **Stazione Elettrica** 380/150 kV denominata “**Garigliano**”. L’Impianto FV dovrà connettersi pertanto alla Rete di trasmissione nazionale attraverso una Stazione elettrica gestita da **TERNA S.p.a.**

L’energia elettrica prodotta dal generatore fotovoltaico in oggetto sarà erogata prima attraverso una interconnessione intermedia in media tensione a 20 kV (di seguito “**Cavidotto MT**”) fino alla Stazione Elettrica di Utenza (di seguito “**SEU**”) dove avverrà l’elevazione a 150 kV. Successivamente, a valle della trasformazione, mediante linea in alta tensione (150 kV) in uscita dalla SEU (di seguito “**Cavidotto AT**”) l’energia prodotta sarà collegata in parallelo ad una stazione di smistamento condivisa con altri Produttori (di seguito “**Stazione di smistamento**”). Infine, la stazione di smistamento condivisa si conatterà, alla **Stazione Elettrica** 380/150 kV **TERNA Garigliano**, attraverso un elettrodotto di connessione a 150 kV condiviso (di seguito “Cavidotto AT condiviso”). La Stazione di smistamento ed il Cavidotto AT condiviso sono oggetto di un **Accordo di condivisione** per il collegamento alla Rete di Trasmissione Nazionale allegato allo Studio di impatto Ambientale a cui questa relazione viene allegata (rif.*DOC_AMM_16*) e a cui si rimanda per gli opportuni approfondimenti.

In base a quanto contenuto nell’accordo di cui sopra, la gestione della fase realizzativa delle “*Opere Comuni*” di impianto sarà affidata alla prima tra le società contraenti che concluderà l’iter autorizzativo (ex D.Lgs 387/2003) per la realizzazione del progetto del proprio impianto. Si specifica che le “*Opere Comuni*” sono costituite secondo il medesimo accordo dallo stallo in area Terna, dalla linea in cavo AT per il collegamento dello stallo in area Terna e quello di arrivo linea e da un sistema di sbarre (*in blu nell’Allegato A*), dallo stallo arrivo linea in cavo AT dal “S.E.U. di Sessa Aurunca Srl” (*campito in rosso nell’Allegato A*) e dallo stallo arrivo linea in cavo AT dal “S.E.U. di Mari Srl” (*campito in verde nell’Allegato A*).

Allegato A

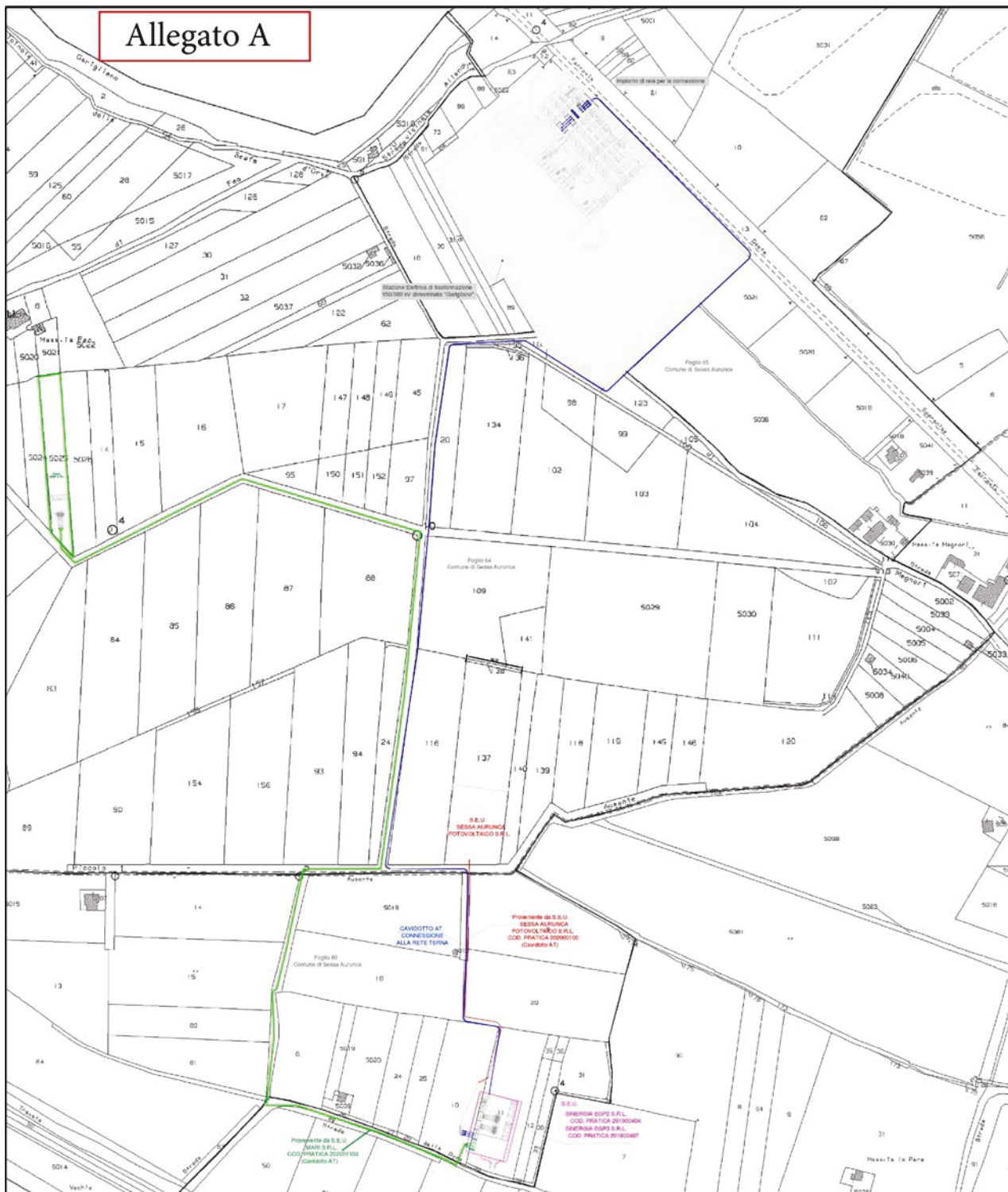


Figura 1 - Stralcio Allegato A dell'accordo di condivisione

Oltre alla scrivente, le società contraenti che si impegnano a condividere il medesimo stallo AT messo a disposizione da Terna Spa, come richiesto dalla stessa al fine di razionalizzare l'utilizzo delle strutture di rete, presso la stazione SE Garigliano, sono:

- la società SINERGIA EGP2 S.r.l., con sede legale in Napoli, Cap 80143, Centro Direzionale Isola G1 Scala C Interno 58, avente c.f. e P.IVA 09171221212, iscritta alla CCIAA di Napoli con num. REA NA-1013534, PEC sinergia.egp2@pec.it;
- la società SINERGIA EGP3 S.r.l., con sede legale in Napoli, Cap 80143, Centro Direzionale Isola G1 Scala C Interno 58, avente c.f. e P.IVA 09171231211, iscritta alla CCIAA di Napoli con num. REA NA-1013540, PEC sinergia.egp3@pec.it;
- la società SESSA AURUNCA FOTOVOLTAICO S.R.L., con sede in Via Caradosso 9, Milano P. IVA 11255770965 iscrizione nel Registro delle Imprese di Milano Monza Brianza Lodi N.REA MI- 2590024, PEC sessaauruncafotovoltaico@unapec.it.

La Stazione di smistamento ed il Cavidotto AT condiviso sono stati oggetto di Valutazione di impatto ambientale all'interno del procedimento amministrativo finalizzato al rilascio Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale presentato dalla Società SINERGIA EGP3 S.r.l. allo Staff Valutazioni Ambientali della Regione Campania CUP 8852. L'esito finale di tale procedimento è contenuto nel

Decreto Dirigenziale n. 241 del 15/10/2021, con il quale si esprime parere favorevole di Valutazione di impatto ambientale del progetto presentato (Allegato *DOC_AMM_17*).

Si riportano nella tabella seguente i dati generali relativi al progetto proposto:

Tabella 1 - Dati generali

Dati relativi alla società proponente

Proponente	ATON 22 S.r.l.
Indirizzo	Via Julius Durst, 6 – 386, Bressanone (BZ)
Partita IVA	03072680212
Recapito telefonico	+39 0472 275 300
Recapito fax	+39 0472 275 310
Mail	info@psaierenergies.it
Pec	aton.22@pec.it

Dati relativi alla società di progettazione

Progettazione	MARI S.r.l.
Indirizzo	Piazza della Concordia, 21 – 80040 S. Sebastiano al Vesuvio (NA)
Partita IVA	07857041219
Recapito telefonico	08119566650
Recapito fax	08119566650
Mail	info@mari-ingegneria.it
Pec	marimail@pec.it
Progettista firmatario	Ing. Riccardo Mai
Scopo dello studio	Realizzazione di un impianto di tipo agro-fotovoltaico a terra per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile

Dati relativi Parco Fotovoltaico

Indirizzo:	Sessa Aurunca (CE) - Località <i>Maiano</i>
Latitudine	41°16'44.0" N
Longitudine	13°50'36.0" E
Destinazione d'uso dell'immobile:	Agricolo
Potenza nominale:	19,021 MWp
Altitudine (m)	10 m. s. l. m.
Zona Climatica	C
Gradi Giorno	1.335
Codice pratica	202001103
Intestatario utenza:	ATON 22 s.r.l.

Dati relativi alla Stazione Elettrica di Utenza

Indirizzo:	Sessa Aurunca (CE) - Località <i>Magnoli</i>
Latitudine	41°14'50.5" N
Longitudine	13°49'36.4" E
Destinazione d'uso dell'immobile:	Agricolo
Altitudine (m)	6 m. s. l. m.
Zona Climatica	C
Gradi Giorno	1.335

Pertanto, obiettivo del presente documento, è quello di fornire elementi sufficienti al fine di avere un quadro delle caratteristiche del progetto, delle componenti ambientali e di tutti i probabili effetti che il

progetto stesso potrebbe avere sull'area circostante ed in particolare, sulle aree SIC più vicine, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Come specificato nella Relazione Illustrativa e Tecnica allegata al Progetto, e come verrà meglio argomentato nei prossimi paragrafi, si precisa che, gli interventi che costituiscono il presente progetto riguardano solo ed esclusivamente aspetti realizzativi di un impianto di generazione elettrica con tecnologia fotovoltaica come già citato in precedenza.

La superficie interessata alla costruzione dell'impianto ricade interamente nel comune di Sessa Aurunca (CE), in località "Maiano". Il lotto ha un'estensione di 27,09 ettari ed è individuato al Catasto Terreni 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

Il territorio del Comune di Sessa Aurunca in particolare, non è interessato ai **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).**

Nel dettaglio le aree protette più vicine al sito interessato sono le seguenti:

- SIC Monte Massico IT8010015

- SIC Vulcano di Roccamonfina IT8010022

- SIC Fiume Garigliano IT8010029

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.

2. Introduzione

La tutela della biodiversità nel territorio della regione Campania avviene principalmente attraverso l'istituzione e la successiva gestione delle aree naturali protette (parchi e riserve) e delle aree costituenti la rete ecologica europea Natura 2000.

Questa rete si compone nel dettaglio da:

- i siti candidabili ai sensi della Direttiva "Habitat" 92/42/CEE, denominati dapprima S.I.C. (cioè Siti di Importanza Comunitaria) e, una volta approvati dai singoli Stati membri, Z.S.C. (Zone Speciali di Conservazione);

- le cosiddette Z.P.S. (ossia Zone di Protezione Speciale), designate a norma della Direttiva "Uccelli" perché ospitano popolazioni significative di specie ornitiche di interesse comunitario.

Con "Valutazione d'incidenza ambientale" viene comunemente inteso il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre un qualsiasi Piano o Progetto per valutare se, singolarmente o congiuntamente ad altri Piani e Progetti, vi possano essere incidenze significative su un Sito (Sito di Importanza Comunitaria o Zona di Protezione Speciale) della Rete Natura 2000, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del Sito stesso.

Questa procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della Direttiva 43/92 "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti Natura 2000 attraverso l'esame delle interferenze di Piani e Progetti, non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui i Siti sono stati individuati ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

La Valutazione d'Incidenza Ambientale (V.Inc.A.) è un procedimento che, come descritto dal D.P.R. 357/1997 all' Art. 5, va attivato nei casi in cui un piano o un progetto di opera o intervento possa avere incidenza significativa su un sito segnalato in sede Comunitaria come siti d'importanza comunitaria (S.I.C.) o zone di protezione speciale (Z.P.S.).

Le aree SIC facenti parte della Rete Natura 2000, per quanto attiene il territorio italiano, sono state individuate con Decreto Ministeriale 3 aprile 2000 "Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 95 del 22 aprile 2000, revisionato ed integrato dal Decreto Ministeriale del 25 marzo 2004 "Elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina in Italia, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE", pubblicato

sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 167 del 19 luglio 2004 e dal Decreto Ministeriale del 25 marzo 2005 “Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea, ai sensi della direttiva n. 92/43/CEE”, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale italiana n. 156 del 7 luglio 2005.

Le **ZPS** della regione mediterranea sono state individuate ed elencate dal Decreto Ministeriale 3 aprile 2000 “Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE”, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 95 del 22 aprile revisionato dal Decreto Ministeriale del 25 marzo 2005 “Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS), classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE”, ed integrato dal Decreto Ministeriale del 5 luglio 2007.

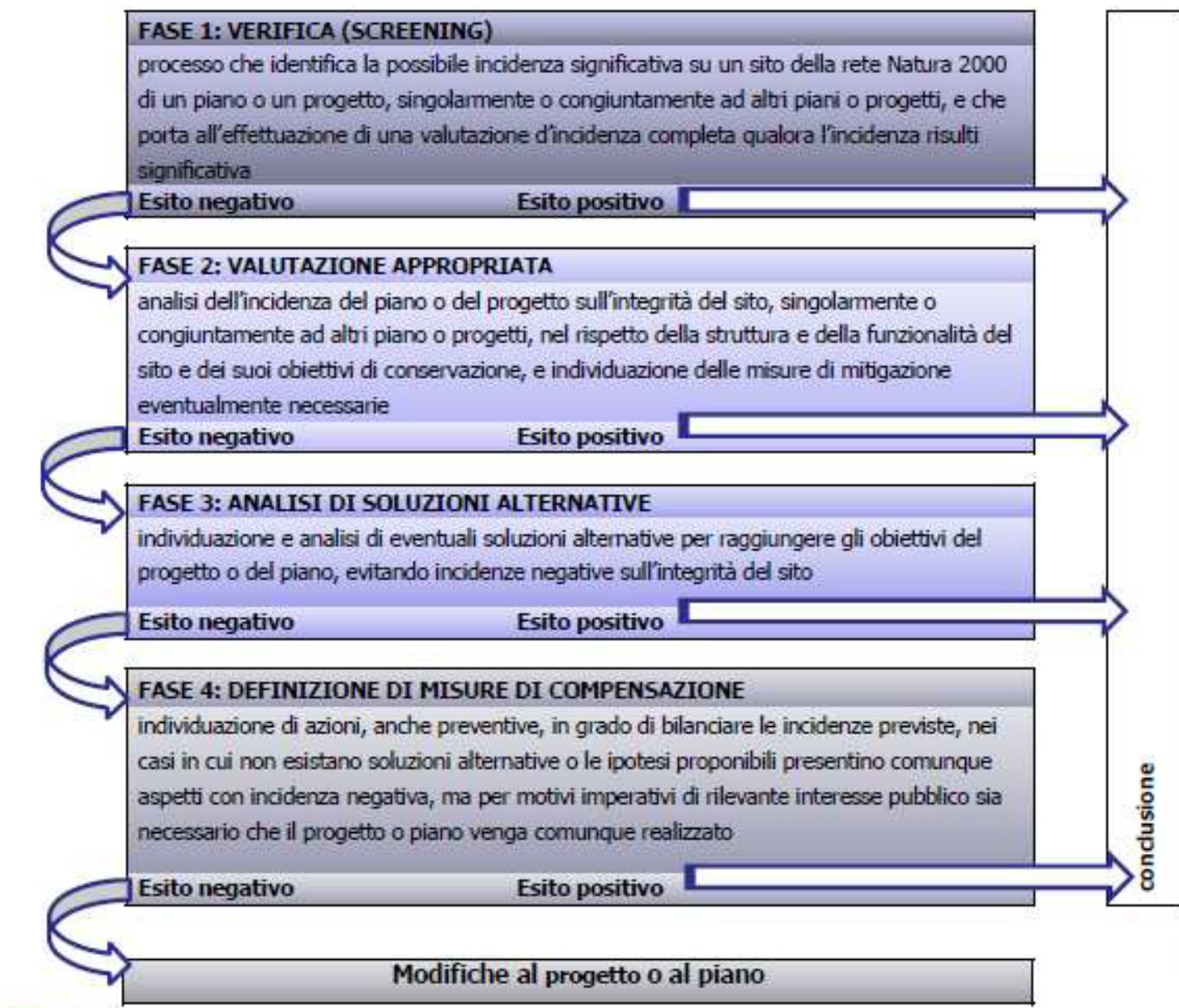
L’art. 6 della direttiva 92/43 CEE stabilisce le norme che disciplinano e regolano la conservazione e la gestione dei siti della Rete Natura 2000, determinando le linee guida che devono essere adottate dagli stati membri per costruire un corretto rapporto fra la salvaguardia delle risorse naturali e l’uso del territorio. In particolare, i commi 3 e 4 stabiliscono delle procedure che disciplinano l’approvazione di piani o progetti che insistano su SIC o ZPS e non siano necessariamente e direttamente connessi alla loro gestione. In sostanza, qualsiasi trasformazione interessi i suddetti siti, nonché le aree limitrofe, deve essere sottoposta ad una procedura di Valutazione di Incidenza che escluda effetti negativi sul sito o, qualora ne individui, proponga delle misure di attenuazione o di compensazione, queste ultime sono tuttavia ammesse soltanto nel caso in cui l’opera presenti motivi imperanti di rilevante interesse pubblico.

In ambito nazionale la valutazione d’incidenza è disciplinata dall’art. 6 del D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003) che ha sostituito l’art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357. In base all’art. 6 del nuovo D.P.R. 120/2003, comma 1, “nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione.”. Il comma 3 dello stesso art. 6 stabilisce che vanno sottoposti a valutazione di incidenza tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

3. METODOLOGIA ADOTTATA

Ogni progetto che ricada all’interno o in un intorno significativo di Comuni nel cui territorio insistano Siti di Importanza Comunitaria (SIC) o Zone di Protezione Speciale (ZPS) per la fauna, deve essere accompagnato da una Relazione di Incidenza, per analizzare e descrivere eventuali impatti, teorici e reali, diretti e indiretti, su habitat comunitari, specie protette e habitat di specie.

Si riporta di seguito lo schema di analisi:



Lo studio delle caratteristiche del sito e la valutazione degli effetti del progetto sul Sito Rete Natura 2000, sono stati realizzati acquisendo sia dati bibliografici sia effettuando rilevazioni dirette sul campo, attraverso alcuni sopralluoghi per verificare sul posto i dati relativi all'identificazione degli habitat di interesse comunitario e agli habitat di specie.




Nello specifico della valutazione di incidenza, è necessario infatti considerare alcuni aspetti importanti tra cui:

- presenza di specie di interesse comunitario all'interno delle aree SIC più vicine (soprattutto uccelli (migratori nidificanti o di passo) e anfibi);
- valutazione della effettiva presenza delle specie di interesse comunitario all'interno del SIC e nel territorio comunale;
- presenza (seppur discontinua e frammentata) di habitat di riproduzione e nidificazione di queste specie;
- possibili interferenze (positive o negative) del progetto sulle componenti ambientali dei siti considerati.

Si è inoltre tenuto conto della carta della Rete ecologica elaborata per il quadro conoscitivo del PAT al fine di poter considerare le relazioni tra il SIC e il sistema degli elementi della rete ecologica a scala locale e poter quindi definire un ambito di analisi preciso e circoscritto legato ai vettori considerati nell'analisi.

Il progetto in esame interessa indirettamente i siti più vicini come in premessa descritti.

Descrizione Area	Codice Natura 2000	Superficie Ha	Coordinate
------------------	--------------------	---------------	------------

- ZSC - <u>Fiume Garigliano</u>	<u>IT8010029</u>	480	 41°16'50.16"N 13°49'45.12"E
- <u>SIC Vulcano di Roccamonfina</u>	<u>IT8010022</u>	3816	 41°17'35"N 13°57'23"E
<u>SIC Monte Massico</u>	<u>IT8010015</u>	3846	 41°10'34"N 13°55'09"E

4. . LE FASI DELLA SELEZIONE PRELIMINARE (SCREENING)

Si specificano di seguito le fasi della selezione preliminare dando una prima indicazione delle azioni che necessitano di valutazione, in base alle possibili incidenze che tali azioni potrebbero comportare, specificando nel dettaglio come la selezione preliminare (Screening) è stata analizzata.

4.1. FASE 1 - Necessità elaborazione Valutazione di Incidenza Ambientale

Il campo di applicazione della V.Inc.A. non è limitato ai soli piani e progetti che interessano l'area del sito, ma devono essere presi in considerazione anche quelli ubicati all'esterno del sito, qualora si ritenga probabile un'incidenza negativa significativa al suo interno.

La valutazione di un singolo progetto/piano, per non far perdere di vista l'integrità complessiva del sito, deve obbligatoriamente considerare gli eventuali effetti cumulativi derivanti da altri piani, progetti e interventi che possono avere effetti significativi negativi sui siti Natura 2000, con l'obiettivo di verificare l'incidenza complessiva delle trasformazioni rispetto all'integrità del sito.

Un altro aspetto significativo riguarda la verifica della necessità o no per il Sito Natura 2000 considerato di redazione del Piano di Gestione; questo rappresenta infatti l'unico strumento disponibile per definire gli indirizzi e gli strumenti idonei a garantire la compatibilità delle attività in atto nel sito e gli eventuali limiti alle trasformazioni compatibili.

Sulla base di idoneo Studio conoscitivo, e sulla base delle *“Linee guida per la gestione dei Siti Natura 2000, elaborati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio”*, il P.I., provvede a porre norme di tutela e valorizzazione dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciale e delle zone di influenza limitrofe.

4.2. · FASE 2: Descrizione piano –progetto –intervento

Sono in questa fase da evidenziare gli elementi che possono produrre incidenze (sia isolatamente sia in congiunzione con altri piani, progetti o interventi).

4.3. · FASE 3: valutazione della significatività delle incidenze

Il momento successivo della selezione preliminare riguarda la valutazione della significatività delle incidenze. Si mettono in relazione le caratteristiche del piano, del progetto o dell'intervento descritte nella precedente fase, con la caratterizzazione delle aree o dei siti nel loro insieme in cui è possibile che si verifichino effetti significativi negativi, prendendo in considerazione anche eventuali effetti cumulativi.

La valutazione di tali incidenze prevede:

1. definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi;
2. identificazione dei siti della rete Natura2000 interessati e descrizione (caratteri fisici, habitat e specie di interesse comunitario, obiettivi di conservazione, relazioni strutturali e funzionali per il mantenimento dell'integrità);
3. identificazione degli aspetti vulnerabili dei siti considerati;
4. identificazione degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie nei confronti dei quali si producono;
5. identificazione degli effetti sinergici e cumulativi;
6. identificazione dei percorsi e dei vettori attraverso i quali si producono;

7.previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie.

4.4. · FASE 4 – Sintesi delle informazioni rilevate e delle determinazioni assunte

Nella fase conclusiva dello screening vengono analizzate le fasi relative alle modalità di analisi richieste dal Livello I – Screening, sulla base delle indicazioni normative vigenti.

Il concetto di incidenza significativa deve essere comunque interpretato in relazione alle particolarità ed alle condizioni ambientali dei siti, tenendo conto degli obiettivi di conservazione.

La valutazione di incidenza viene attivata non dà quindi una certezza ma dà una possibilità di incidenze significative.

5. 4. LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA NEL PROGETTO 023_SESSA AURUNCA.

5.1. FASE 1 - Necessità elaborazione Valutazione di Incidenza Ambientale

Il progetto non interessa direttamente i siti identificati.

Considerata la distanza dell'impianto in progetto dalle suddette aree per l'intervento in progetto si esclude la necessità di attivazione di una procedura di VINCA in quanto tutti gli interventi in progetto risultano esterni alle "zone sensibili" comprendenti, ai sensi del sopracitato Decreto, le aree comprese entro 2 km da siti SIC/ZPS e non interferisce con i siti Natura 2000 sopra elencati, ma è utile effettuare una valutazione di incidenza perché, ad abundantiam, è utile comprendere se e in che misura il progetto potrebbe influenzare la flora e la fauna coinvolta nell'area.

E' pertanto necessario passare alle fasi successive dello screening al fine di valutare da una parte la significatività delle incidenze, dall'altra la verifica della necessità di sottoporre nelle fasi successive all'approvazione del progetto.

Pertanto si procede con le successive fasi valutative.

5.2. FASE 2: Descrizione del sito

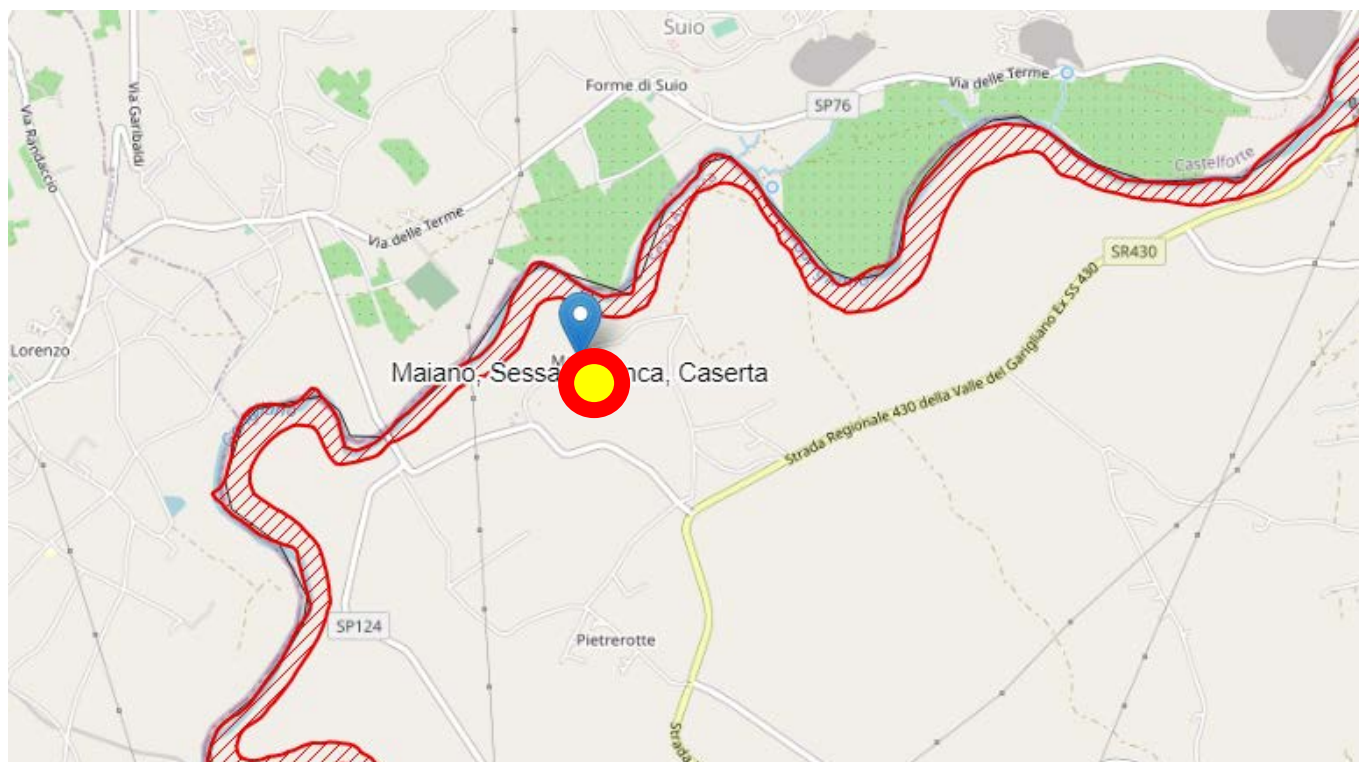
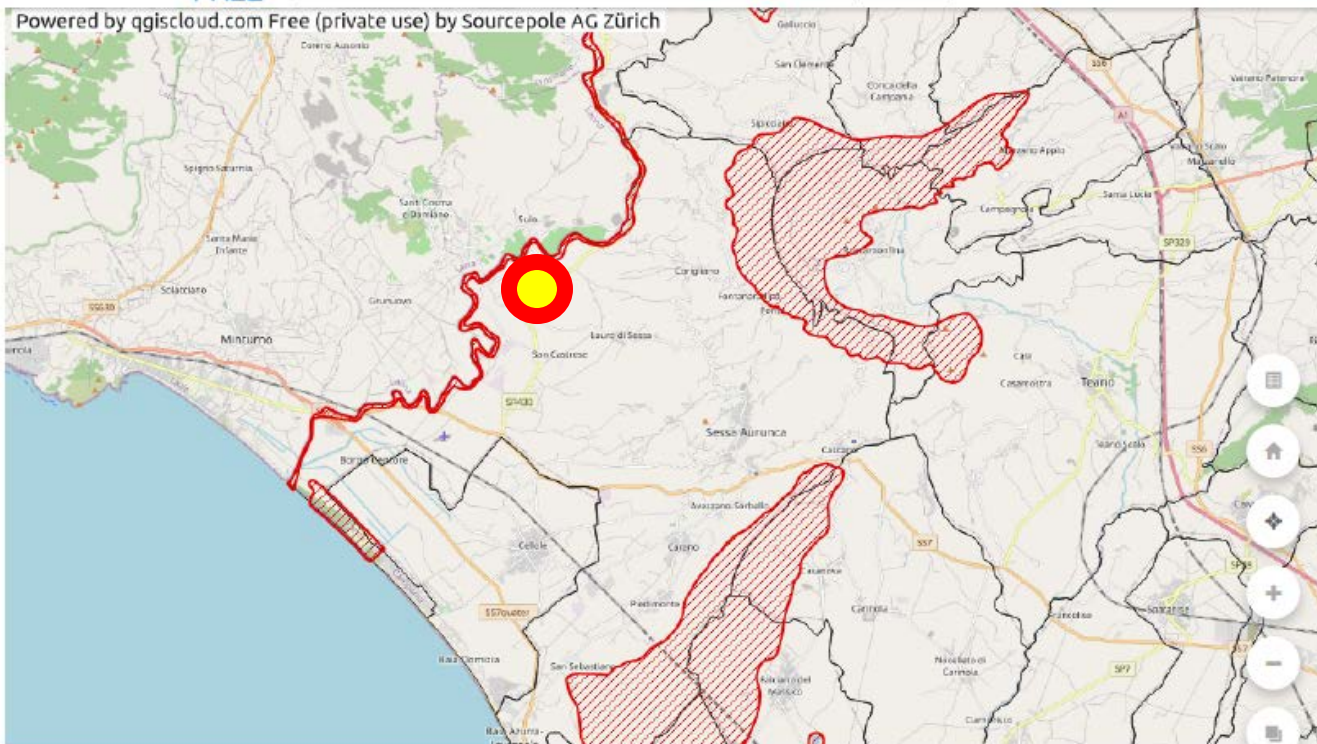
L'area ricade rispettivamente a circa 100m e oltre 6 Km dai Siti SIC più vicini (codice SIC IT8010029, codice SIC IT8010022, codice SIC IT8010015, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche).

5.2.1. Perimetrazione e formulario

La cartografia indicante il perimetro del SIC ed il formulario descrittivo comprensivo dell'elenco degli habitat e delle specie di importanza comunitaria sono disponibili sul sito WEB all'indirizzo: <http://www.minambiente.it/pagina/schede-e-cartografie>

La cartografia sottostante è scaricabile dal sito

https://qgiscloud.com/N2000Campania/N2000Campania/?l=ZPS_Campania_2019%2CZSC_Campania_2019%2CComuni&bl=mapnik&t=N2000Campania&e=1532700%2C5047035%2C1561614%2C5060475 il punto giallo cerchiato rosso è l'ubicazione del sito progettuale.



La superficie interessata alla costruzione dell'impianto ricade interamente nel comune di Sessa Aurunca (CE), in località "Maiano" e dista dal fiume Garigliano a circa 2 km in linea d'aria.

5.2.2. Monte Massico

(<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=IT8010015>)

Rilievi calcarei di modesta entità (812m.) situati sul margine settentrionale della piana del Volturno. Fanno parte del cosiddetto antiappennino campano. Sito occupato prevalentemente da macchia mediterranea, intercalata da uliveti e praterie aride. Avifauna nidificante (*Lanius collurio*, *Anthus campestris*) Rischi dovuti ad incendi ed all'irrazionale coltivazione delle cave. Eccessiva antropizzazione specialmente sul versante vicino al mare. Altezza minima 300 mslm, massima 812 mslm, media 600 mslm.

Il Monte Massico (813 m. sl.), in provincia di Caserta, tra il fiume Volturno e il fiume Garigliano, costituisce il rilievo più alto del gruppo montuoso che partendo dalle pendici del vulcano spento di Roccamonfina, attraversato dal valico di Cascano (207 m. sl.), raggiunge quasi il mar Tirreno, ove termina con il monte Petrino (431 m. sl.), il monte Crestagallo (438 m. sl.) e con l'ultima propaggine di monte Cicoli (275 m. sl.), quest'ultimo, quasi a chiudere la costa, in località Casino di Trano tra i comuni di Mondragone e Sessa Aurunca. La catena montuosa interessa i territori dei comuni di Carinola, Falciano del Massico, Mondragone e Sessa Aurunca.

Il paese di Falciano del Massico e la frazione Piedimonte Massicano di Sessa Aurunca ne circoscrivono la base, simile a quella di un grande cono rovesciato, che proprio tra questi due centri abitati è attraversata dalla galleria (km 5,377) della linea ferroviaria Napoli-Roma.

Affacciato sulla costa di Mondragone e Baia Domizia, il modesto massiccio calcareo di Monte Massico ha molto da offrire agli appassionati di natura.

Il monte Massico è rivestito da una fitta macchia mediterranea con mirto, ligustro, lentisco, corbezzolo, erica arborea, sorbo, alloro e pungitopo. I boschi autoctoni che rivestono la montagna sono formati da leccio, carpino, carrubo, *oleastro*, roverella e acero comune.

I rimboschimenti del versante meridionale vedono la presenza di cipresso, di pino domestico, di pino marittimo e, in misura minore, di robinia e di acacia.

Nei suoi boschi vivono il cinghiale, il tasso, la martora, il riccio, il toporagno comune, la talpa, il moscardino, il ghio, l'arvicola, e il topo selvatico. Tra i carnivori sono presenti la volpe, la donnola e la faina, tra i rettili la vipera comune, la lucertola campestre e il ramarro.

Fino ad oggi sul Monte Massico sono state censite oltre 90 specie di uccelli, tra i quali spiccano la poiana, il nibbio bruno, il gheppio, la civetta, il barbagianni, il cuculo, il picchio verde, il picchio rosso, lo sparviero, la ghiandaia, il gufo comune, la gazza e l'astore. Completano l'elenco numerose specie di passeriformi come l'averla piccola, l'averla capirossa, il torcicollo, il rigogolo, lo scricciolo, la capinera, l'occhiocotto, il pigliamosche, il codiroso spazzacamino, il pettirosso, l'usignolo, il tordo bottaccio, la cinciallegra, il codibugnolo, la passera d'Italia, il fringuello, il verzellino, il verdone, il lucherino, il cardellino, il passero solitario e la calandra. Particolarmente interessante la presenza dell'assiolo, un piccolo rapace notturno che raggiunge la Campania dopo aver trascorso l'inverno in Africa.

5.2.2.1. Habitat

5.2.2.1.1. Formazioni a macchia caratteristiche della zona termo-mediterranea.

Vi sono comprese quelle formazioni, per lo più indifferenti alla natura silicea o calcarea del substrato, che raggiungono la loro massima estensione o sviluppo ottimale nella zona termo-mediterranea. Sono comprese anche le numerose formazioni termofile, fortemente caratterizzate, endemiche del sud della penisola iberica, per lo più termomediterranee ma talvolta mesomediterranee; nella loro grande diversità locale sono una controparte occidentale, e talvolta si avvicinano in apparenza, alle frigane mediterranee per lo più orientali, che tuttavia, a causa della loro forte singolarità strutturale, sono elencate separatamente sotto Pal. 33. (5410).

Sottotipi:

Spazzola Genista fasselata: Pennelli dominati dall'alta e spinosa Genista fasselata di distribuzione molto ristretta nel bacino del Mediterraneo orientale.

Crataegus azarolus xerofilo var. *macchia di aronia*. Macchia di altezza medio-bassa della zona semi-arida di Cipro caratterizzata da *Crataegus azarolus* var. *aronia* con abbondanza di erbe e graminacee e appartenente al Genisto-Ceratonietum. Si sviluppa a quote medio-basse (300-500 m) su substrati calcarei.

5.2.2.1.2. Formazioni arboree:

Boschi di *Euphorbia dendroides*, notevole relitto terziario di origine macaronese; si presentano come facies delle pendici termo-mediterranee delle Baleari, Corsica, Sardegna, Sicilia, Isole Eolie, Egadi, Pelagi, Pantelleria, Creta, e, molto localmente, di quelle delle coste della Catalogna settentrionale, della Francia sudorientale, della penisola L'Italia e le sue isole, la Grecia centrale, in particolare sui pendii rivolti verso il golfo di Corinto, il Peloponneso, gli arcipelaghi dell'Egeo e le enclavi della periferia mediterranea dell'Anatolia e del Levante. Sostanze particolarmente estese e robuste si trovano in Sicilia, Sardegna e Creta dove possono estendersi ad altitudini relativamente elevate. Formazioni molto locali nel Nord Africa mediterraneo occupano i ripidi pendii rocciosi di alcuni promontori costieri e siti interni isolati (Ichkeul)

Garrighe Diss-dominate: Garrighe invase e dominate dagli alti cespi di *Ampelodesmos mauritanica*; tipicamente termomediterranei, sono diffusi anche nella zona mesomediterranea. Sono prevalenti sulla costa tirrenica dell'Italia centro-meridionale, in Sicilia, nella zona mediterranea e nelle parti meno aride della zona di transizione saharo-mediterranea del Nord Africa.

Palmetta: formazioni dominate da *Chamaerops humilis*; altri arbusti o garighe termo-mediterranei ricchi del palmetto fisionomicamente importante possono essere identificati da una combinazione di questo codice e quello dell'altra suddivisione appropriata. I palmetti sono meglio rappresentati nelle zone costiere dell'Iberia sud-occidentale, meridionale e orientale, delle Baleari, della Sicilia e sue isole satelliti e del Nord Africa mediterraneo, con presenze più sporadiche nel bacino del Guadalquivir, in Sardegna, e nelle coste e isole tirreniche di Italia peninsulare.

Macchia mediterranea predesertica. *Periplocion angustifoliae*, *Anthyllidetalia terniflorae*: Formazioni arbustive che costituiscono, con le macchie alo-nitrofile e le macchie gessose localizzate, gran parte della vegetazione naturale e seminaturale della zona arida della Spagna sudorientale (Almeria, Murcia, Alicante), una regione altamente distintiva dal carattere climatico, biologico e paesaggistico unico in Europa, estremamente ricca di specie africane ed endemiche. Molte delle formazioni più notevoli rimangono solo in poche località indisturbate e sono gravemente a rischio. Formazioni simili si verificano nella zona arida superiore (arida mediterranea) del Nord Africa. Avamposti di queste comunità esistono anche in Sicilia, isole Egadi, isole Pelagie, Malta e Pantelleria.

Ginestre termomediterranee (retamares): formazioni del Mediterraneo occidentale dominate da retamas (*Lygos* spp.) o da grandi ginestre termomediterranee non spinose dei generi *Cytisus* e *Genista*, limitate alla penisola iberica, alle Baleari, al Nord Africa mediterraneo, Sicilia e isole associate, la costa cilentana della Campania.

Garrigues spinose: *Euphorbia melitensis* garrigues di Malta.

5.2.2.2. Pseudo-steppe con erbe e annuali delle Thero-Brachypodietae.

xerofite meso- e termo-mediterranee, praterie annuali per lo più aperte, a erba corta, ricche di terofite; comunità terofite di suoli oligotrofici su substrati ricchi di basi, spesso calcarei. Comunità perenni - Thero-Brachypodietae, Thero-Brachypodietalia: Thero-Brachypodion. Poetea bulbosae: *Astragalo-Poion bulbosae* (basiphile), *Trifolio-Periballion* (silicolo). Comunità annuali - *Tuberarietea guttatae* Br.-Bl. 1952 em. Rivas-Martínez 1978, *Trachynietalia distachyae* Rivas-Martínez 1978: *Trachynion distachyae* (calciphile), *Sedo-Ctenopsion* (gypsophile), *Omphalodion commutatae* (dolomitico e silico-basiphile).

5.2.2.3. Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

foreste dominate da *Quercus ilex* o *Quercus rotundifolia*, spesso, ma non necessariamente, calcicole.

Sottotipi:

Leccete meso-mediterranee:

Ricche formazioni meso-mediterranee, penetranti localmente, per lo più in anfratti, nella zona termo-mediterranea. Sono spesso degradati a matorral arborescente (Pal. 32.11), e alcuni dei sottotipi elencati non esistono più nello stato forestale completamente sviluppato relativo al Pal. categoria 45; sono stati comunque inseriti, sia per fornire opportuni codici da utilizzare in Pal. 32.11, e perché il ripristino potrebbe essere possibile.

Leccete sovramediterranee:

Formazioni dei livelli sovramediterranei, spesso miste a querce caducifoglie, *Acer* spp. o *Ostrya carpinifolia*.

Bosco di lecci d'Aquitania:

Sostanze isolate dominate da *Quercus ilex* che si presentano come facies di foreste di querce dunali di pino e leccio.

Bosco a *Quercus rotundifolia*:

Comunità forestali iberiche formate da *Quercus rotundifolia*. In genere, anche allo stato maturo, meno alte, meno rigogliose e più secche delle foreste a pieno sviluppo che possono essere costituite dall'affinevole *Quercus ilex*, esse sono, inoltre, il più delle volte degradate a bosco aperto o addirittura a matorral arborescente.

Specie caratteristiche del sottobosco sono *Arbutus unedo*, *Phillyrea angustifolia*, *Rhamnus alaternus*, *Pistacia terebinthus*, *Rubia peregrina*, *Jasminum fruticans*, *Smilax aspera*, *Lonicera etrusca*, *Lonicera implexa*.

Specie Avifauna presenti		
G	Codice	Nome scientifico
B	A298	Acrocephalus arundinaceus
B	A247	Alauda arvensis
B	A255	Anthus campestris
A	5357	Bombina pachipus
B	A081	Circus aeruginosus
B	A208	Columba palumbus
I	1047	Cordulegaster trinacriae
B	A113	Coturnix coturnix
I	6199	Euplagia quadripunctaria
B	A321	Ficedula albicollis
B	A338	Lanius collurio
M	1310	Mniotermis schreibersii
M	1321	Myotis emarginatus
B	A072	Pernis apivorus
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum
M	1303	Rhinolophus hipposideros

Specie Avifauna presenti		
G	Codice	Nome scientifico
B	A155	Scolopax rusticola
B	A210	Streptopelia turtur
B	A286	Turdus iliacus
B	A283	Turdus merula
B	A285	Turdus philomelos
B	A287	Turdus viscivorus

- **Group:** A = Anfibi, B = Uccelli, F = Pesci, I = Invertebrati, M = Mammiferi, P = Piante, R = Rettili

5.2.3. Fiume Garigliano

(<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=IT8010029>)

5.2.3.1. Habitat Natura 2000 elementi della flora presenti

Estuari:

Parte a valle di una valle fluviale, soggetta alla marea e che si estende dal limite delle acque salmastre. Gli estuari dei fiumi sono insenature costiere dove, a differenza di "grandi insenature e baie poco profonde", c'è generalmente una notevole influenza di acqua dolce. La miscelazione di acqua dolce e acqua di mare e la ridotta corrente a ridosso dell'estuario portano alla deposizione di sedimenti fini, spesso formando estese sabbie intertidali e velme. Laddove le correnti di marea sono più veloci delle maree di piena, la maggior parte dei sedimenti si deposita per formare un delta alla foce dell'estuario.

Le foci dei fiumi baltici, considerate un sottotipo di estuario, hanno acqua salmastra e assenza di marea, con un'ampia vegetazione delle zone umide (elofita) e una rigogliosa vegetazione acquatica nelle aree di acque poco profonde.

Vegetazione annuale delle linee di deriva:

Formazioni di annuali o rappresentanti di annuali e perenni, occupanti accumuli di materiale derivato e ghiaia ricchi di materia organica azotata (Cakiletea maritimae p.).

Corsi d'acqua di pianura a livelli montani con la vegetazione Ranunculion fluitantis e Callitricho-Batrachion

Corsi d'acqua di pianura a livelli montani, con vegetazione sommersa o galleggiante di Ranunculion fluitantis e Callitricho-Batrachion (basso livello d'acqua durante l'estate) o muschi acquatici

Fiumi con sponde fangose con vegetazione di Chenopodion rubri e Bidention spp

Rive fluviali fangose da pianura a submontana, con vegetazione nitrofila pioniera annuale del Chenopodion rubri e la Bidention spp. Durante la primavera e all'inizio dell'estate, i siti corrispondenti si presentano come banchi fangosi privi di vegetazione (sviluppo tardivo durante l'anno). Se le condizioni non sono favorevoli, questa vegetazione ha uno sviluppo debole o potrebbe essere del tutto assente.

Gallerie Salix alba e Populus alba

Boschi ripariali del bacino del Mediterraneo dominati da Salix alba, Salix fragilis o loro parenti (Pal. 44.141).

Foreste fluviali multistrato mediterranee e dell'Eurasia centrale con Populus spp., Ulmus spp., Salix spp., Alnus spp., Acer spp., Tamarix spp., Juglans regia, lianas. I pioppi alti, Populus alba, Populus caspica, Populus euphratica (Populus diversifolia), sono generalmente dominanti in altezza; possono essere assenti o radi in alcune associazioni che sono poi dominate da specie dei generi sopra elencati (Pal. 44.6)

5.2.3.2. Habitat Natura 2000 elementi della fauna presenti

Species		
G	Code	Scientific Name
R	1279	Elaphe quatuorlineata
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum
M	1303	Rhinolophus hipposideros
F	1120	Alburnus albidus
F	1103	Alosa fallax
F	5097	Barbus tyberinus
F	1095	Petromyzon marinus
F	1136	Rutilus rubilio
F	5331	Telestes muticellus
B	A293	Acrocephalus melanopogon
B	A247	Alauda arvensis
B	A247	Alauda arvensis
B	A229	Alcedo atthis
B	A054	Anas acuta
B	A056	Anas clypeata
B	A052	Anas crecca
B	A052	Anas crecca
B	A050	Anas penelope
B	A053	Anas platyrhynchos
B	A055	Anas querquedula
B	A051	Anas strepera
B	A029	Ardea purpurea
B	A024	Ardeola ralloides
B	A222	Asio flammeus
B	A059	Avthya ferina
B	A061	Avthya fuligula
B	A133	Burhinus oedicnemus
B	A143	Calidris canutus
B	A196	Chlidonias hybridus
B	A197	Chlidonias niger
B	A031	Ciconia ciconia
B	A081	Circus aeruginosus
B	A084	Circus pygargus
B	A113	Coturnix coturnix
B	A027	Egretta alba
B	A026	Egretta garzetta
B	A098	Falco columbarius
B	A125	Fulica atra

Species		
G	Code	Scientific Name
B	A153	Gallinago gallinago
B	A123	Gallinula chloropus
B	A189	Gelochelidon nilotica
B	A135	Glareola pratincola
B	A127	Grus grus
B	A130	Haematopus ostralegus
B	A131	Himantopus himantopus
B	A022	Ixobrychus minutus
B	A338	Lanius collurio
B	A184	Larus argentatus
B	A182	Larus canus
B	A183	Larus fuscus
B	A180	Larus genei
B	A176	Larus melanocephalus
B	A176	Larus melanocephalus
B	A179	Larus ridibundus
B	A156	Limosa limosa
B	A152	Lymnocyptes minimus
B	A069	Mergus serrator
B	A073	Milvus migrans
B	A160	Numenius arquata
B	A158	Numenius phaeopus
B	A023	Nycticorax nycticorax
B	A094	Pandion haliaetus
B	A391	Phalacrocorax carbo sinensis
B	A391	Phalacrocorax carbo sinensis
B	A151	Philomachus pugnax
B	A035	Phoenicopterus ruber
B	A034	Platalea leucorodia
B	A032	Plegadis falcinellus
B	A140	Pluvialis apricaria
B	A141	Pluvialis squatarola
B	A118	Rallus aquaticus
B	A132	Recurvirostra avosetta
B	A195	Sterna albifrons
B	A190	Sterna caspia
B	A193	Sterna hirundo
B	A191	Sterna sandvicensis
B	A191	Sterna sandvicensis
B	A210	Streptopelia turtur

Species		
G	Code	Scientific Name
B	A161	Tringa erythropus
B	A166	Tringa glareola
B	A164	Tringa nebularia
B	A162	Tringa totanus
B	A283	Turdus merula
B	A285	Turdus philomelos
B	A142	Vanellus vanellus
A	1167	Triturus carnifex

- **Group:** A = Anfibi, B = Uccelli, F = Pesci, I = Invertebrati, M = Mammiferi, P = Piante, R = Rettili

5.2.4. Vulcano di Roccamonfina

(<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=IT8010022>).

5.2.4.1. Habitat Natura 2000 elementi della flora presenti

Arbusteto termo-mediterraneo e pre-desertico

Formazioni a macchia caratteristiche della zona termo-mediterranea. Vi sono comprese quelle formazioni, per lo più indifferenti alla natura silicea o calcarea del substrato, che raggiungono la loro massima estensione o sviluppo ottimale nella zona termo-mediterranea. Sono comprese anche le numerose formazioni termofile, fortemente caratterizzate, endemiche del sud della penisola iberica, per lo più termomediterranee ma talvolta mesomediterranee; nella loro grande diversità locale sono una controparte occidentale, e talvolta si avvicinano in apparenza, alle frigane mediterranee per lo più orientali, che tuttavia, a causa della loro forte singolarità strutturale, sono elencate separatamente sotto Pal. 33. (5410).

Sottotipi:

Spazzola Genista fasselata

Alta e spinosa Genista fasselata di distribuzione molto ristretta nel bacino del Mediterraneo orientale.

Crataegus azarolus xerofilo var. macchia di aronia.

Macchia di altezza medio-bassa della zona semi-arida di Cipro caratterizzata da Crataegus azarolus var. aronia con abbondanza di erbe e graminacee e appartenente al Genisto-Ceratonietum. Si sviluppa a quote medio-basse (300-500 m) su substrati calcarei.

Formazioni arboree: popolamenti di Euphorbia dendroides, notevole relitto terziario di origine macaronese; si presentano come facies delle pendici termomediterranee delle Baleari, Corsica, Sardegna, Sicilia, Isole Eolie, Egadi, Pelagi, Pantelleria, Creta, e, molto localmente, di quelle delle coste della Catalogna settentrionale, della Francia sudorientale, della penisola L'Italia e le sue isole, la Grecia centrale, in particolare sui pendii rivolti verso il golfo di Corinto, il Peloponneso, gli arcipelaghi dell'Egeo e le enclavi della periferia mediterranea dell'Anatolia e del Levante. Sostanze particolarmente estesi e robuste si trovano in Sicilia, Sardegna e Creta dove possono estendersi ad altitudini relativamente elevate. Formazioni molto locali nel Nord Africa mediterraneo occupano i ripidi pendii rocciosi di alcuni promontori costieri e siti interni isolati (Ichkeul)

Garrighe Diss-dominante: Garrighe invase e dominate dagli alti cespi di Ampelodesmos mauritanica; tipicamente termomediterranei, sono diffusi anche nella zona mesomediterranea. Sono prevalenti sulla costa tirrenica dell'Italia centro-meridionale, in Sicilia, nella zona mediterranea e nelle parti meno aride della zona di transizione saharo-mediterranea del Nord Africa.

Palmetto pennello: formazioni dominate da Chamaerops humilis; altri arbusti o garighe termo-mediterranei ricchi del palmetto fisionomicamente importante possono essere identificati da una combinazione di questo codice e quello dell'altra suddivisione appropriata di Pal. 32.2. I pennelli a

palmetto sono meglio rappresentati nelle zone costiere dell'Iberia sud-occidentale, meridionale e orientale, delle Baleari, della Sicilia e sue isole satelliti e del Nord Africa mediterraneo, con presenze più sporadiche nel bacino del Guadalquivir, in Sardegna, nelle coste e nelle isole tirreniche di Italia peninsulare.

Macchia mediterranea predesertica. *Periplocion angustifoliae*, *Anthyllidetalia terniflorae*: Formazioni arbustive che costituiscono, con le macchie alo-nitrofile (Pal. 15.724) e le macchie gessose localizzate (Pal. 15.93), gran parte della vegetazione naturale e seminaturale della zona arida della Spagna sudorientale (Almeria, Murcia, Alicante), una regione altamente distintiva dal carattere climatico, biologico e paesaggistico unico in Europa, estremamente ricca di specie africane ed endemiche. Molte delle formazioni più notevoli rimangono solo in poche località indisturbate e sono gravemente a rischio. Formazioni simili si verificano nella zona arida superiore (arida mediterranea) del Nord Africa. Avamposti di queste comunità esistono anche in Sicilia, isole Egadi, isole Pelagie, Malta e Pantelleria.

Ginestre termomediterranee (retamares): formazioni del Mediterraneo occidentale dominate da retamas (*Lygos* spp.) o da grandi ginestre termomediterranee non spinose dei generi *Cytisus* e *Genista*, limitate alla penisola iberica, alle Baleari, al Nord Africa mediterraneo, la Sicilia e le isole associate, la costa cilentana della Campania.

Garrigues spinose: *Euphorbia melitensis* garrigues di Malta.

5.2.4.2. Pseudo-steppe con erbe e annuali delle Thero-Brachypodietea.

xerofile meso- e termo-mediterranee, praterie annuali per lo più aperte, a erba corta, ricche di terofite; comunità terofite di suoli oligotrofici su substrati ricchi di basi, spesso calcarei. Comunità perenni - Thero-Brachypodietea, Thero-Brachypodietalia: Thero-Brachypodion. Poetea bulbosae: *Astragalo-Poion bulbosae* (basiphile), *Trifolio-Periballion* (silicolo). Comunità annuali - *Tuberarietea guttatae* Br.-Bl. 1952 em. Rivas-Martínez 1978, *Trachynietalia distachyae* Rivas-Martínez 1978: *Trachynion distachyae* (calciphile), *Sedo-Ctenopsion* (gypsophile), *Omphalodion commutatae* (dolomitico e silico-basiphile).

5.2.4.3. Boschi di *Castanea sativa*.

Foreste sovramediterranee e submediterranee a *Castanea sativa* e piantagioni antiche con sottobosco seminaturale.

Specie		
G	Codice	Nome scientifico
B	A229	Alcedo atthis
A	5357	Bombina pachipus
B	A224	Caprimulgus europaeus
B	A208	Columba palumbus
B	A113	Coturnix coturnix
R	1279	Elaphe quatuorlineata
I	6199	Euplagia quadripunctaria
B	A321	Ficedula albicollis
P	4104	Himantoglossum adriaticum
B	A338	Lanius collurio
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum
M	1303	Rhinolophus hipposideros

Specie		
G	Codice	Nome scientifico
B	A155	Scolopax rusticola
B	A210	Streptopelia turtur
B	A286	Turdus iliacus
B	A283	Turdus merula
B	A285	Turdus philomelos
B	A285	Turdus philomelos
B	A287	Turdus viscivorus

- **Group:** A = Anfibi, B = Uccelli, F = Pesci, I = Invertebrati, M = Mammiferi, P = Piante, R = Rettili

1.1. FASE 3: IL PARCO FOTOVOLTAICO – IDENTIFICAZIONE INFLUENZE INDIRETTE SULL'AREA – SOLUZIONI PROPOSTE.

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, pur tuttavia è nelle vicinanze dell'area Fiume Garigliano.

La classificazione agricola (*zona agricola semplice E1 b*) 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.

In merito alla flora esistente nell'oasi, il sito 023_SESSA AURUNCA non influenza né direttamente, né indirettamente le aree limitrofe. In merito alla fauna ed alle rotte migratorie, il sito 023_SESSA AURUNCA non può influenzare né direttamente né indirettamente la presenza dell'avifauna né tantomeno attrarne o ostacolarne la presenza in quanto la tipologia del territorio è completamente differente dal sito fluviale e dal sito montuoso.

Il Campo FV sarà composto da n. 28'380 moduli fotovoltaici in silicio monocristallino per una potenza nominale complessiva di 19'9021 kWp, gli stessi saranno disposti su tracker mono-assiali ancorati direttamente al suolo tramite pali infissi nel terreno senza utilizzo di alcun tipo di fondazione in cemento. La soluzione scelta consente di ottenere un guadagno di producibilità attraverso l'utilizzo di strutture Tracker fino al 30% maggiore rispetto ad una soluzione fissa.

Il generatore fotovoltaico sarà formato da n. 1.893 stringhe ognuna costituita da 15 moduli collegati in serie e la potenza generata dai moduli, in corrente continua, verrà convertita in corrente alternata mediante 10 convertitori statici (posizionati in cabine di campo) per raggiungere per una potenza in immissione in corrente alternata di 18.871 kW. L'impianto fotovoltaico sarà suddiviso in 10 isole e ad ogni cabina di campo saranno associate due isole, per un totale di 5 cabine di campo.

Le cabine di campo saranno connesse alla Cabina di raccolta dalla quale, attraverso il Cavidotto MT, l'energia prodotta sarà convogliata nella Stazione di Elevazione di Utenza dove verrà alloggiata la Cabina di consegna MT. L'Energia Elettrica a 20 kV sarà elevata alla Tensione di rete (150 kV) da apposito trasformatore elevatore e collegata, attraverso il Cavidotto AT alla Stazione di smistamento condivisa e connessa, tramite cavidotto AT condiviso allo Stallo nella Stazione Elettrica 380/150 kV di TERNA S.p.a. L'elettrodotto verrà realizzato in maniera interrata su strada pubblica e sarà composto da terna di cavi con conduttori in alluminio.

Essendo l'impianto nelle vicinanze del corridoio ecologico trasversale regionale, devono essere previste "zone cuscinetto" previste dall'art. 40 del PTCIP della Provincia di Caserta. In particolare, sui confini dell'impianto deve essere realizzata una sistemazione e riconfigurazione morfologica dell'area, con messa a dimora di piantine autoctone, con densità di 3/5 piantine per m², disseminate sul 50% della superficie. Inoltre per una profondità variabile tra i 5 ed i 10 m e per almeno il 50% del perimetro dell'impianto, deve essere realizzata una delimitazione dell'area con piante di alloro o lauroceraso atte ad attutire la velocità del vento, almeno per i primi tempi, così da consentire un'alta percentuale di insediamento delle piante e creare così un habitat adatto alla sosta ed all'insediamento della fauna locale e costituire così dei corridoi di collegamento ecologico-funzionali della rete ecologica provinciale (in particolare, concentrando l'impianto nella zona ad est e a nord ove si dovrebbe realizzare il cavidotto).

Ad abbondantiam, deve essere prevista

- l'installazione di mangiatoie nelle zone aperte, in un'area di circa 20 metri quadrati, sia all'interno che all'esterno della recinzione al fine di aumentare l'attuale biodiversità del sito, caratterizzata attualmente dalla presenza di coltivazioni agrarie intensive (vigneti, oliveti), tale per cui la flora rilevata presenta uno scarso valore ecologico;
- la realizzazione di una fascia perimetrale di 2 filari di oliveti per creare delle aree di mitigazione visivopaesaggistica;
- la collocazione di cumuli di pietrame delle dimensioni di circa 1,50/2,00 mc/cad, aventi lo scopo di facilitare la nidificazione e riparo della fauna locale, ed in generale la frequentazione dell'area da parte degli animali selvatici di piccola e media taglia, il tutto connesso con la fascia perimetrale vegetata, che funge da corridoio ecologico preferenziale;
- la recinzione perimetrale verrà realizzata con rete metallica a maglia differenziata, in cui nella parte inferiore saranno presenti maglie più larghe e superiormente delle maglie più strette poste ogni 10 metri, al fine di agevolare l'ingresso della fauna locale di piccola taglia;
- per monitorare la presenza delle specie faunistiche verranno installate delle telecamere a raggi infrarossi ai vertici della recinzione sia esterne che interne all'impianto, in modo da verificare anche l'entrata e l'uscita dall'apposita maglia differenziata della rete.
- nella parte superiore dei pannelli fotovoltaici verranno apposte delle fasce colorate tra ogni modulo, al fine di interromperne la continuità cromatica e annullare il cosiddetto "effetto acqua" o "effetto lago" che potrebbe confondere l'avifauna ed essere utilizzata come pista di atterraggio in sostituzione ai corpi d'acqua (fiumi o laghi).

Il progetto di coltivazione secondo i metodi dell'agricoltura biologica delle colture proposte ben si adattano alla tutela ed alla conservazione dell'habitat naturale in quanto i principi della nutrizione delle piante la loro difesa con il fine di ottenere produzioni non sono né invasive né prevedono l'uso della chimica di base: in tal modo, la naturalità delle coltivazioni e la tutela ambientale ricevono le giuste garanzie.

Per gli stessi motivi si può affermare con giusta costruttività che il metodo dell'agricoltura biologica tutela già di partenza l'habitat dell'area migliorandone ancor di più in quanto devono essere previste le seguenti azioni nel periodo di gestione della produzione del parco agrovoltico:

- l'apporto di azoto organico proveniente dalla distribuzione di letami, deve prevedere un calcolo specifico per identificare il rispetto del bilancio dell'azoto a partire dal reale fabbisogno delle colture, della mineralizzazione netta dei suoli e degli apporti degli organismi azoto-fissatori.
- Al fine di contenere le dispersioni di nutrienti nelle acque superficiali e profonde, le tecniche di distribuzione e le altre misure adottate devono assicurare la corretta applicazione al suolo e proveniente da allevamenti che adottino buone pratiche agricole (ex Codice Buona Pratica Agricola). Tali ammendanti organici (di cui al decreto legislativo n. 217/2006) devono essere distribuiti con le attenzioni come segue: ad una distanza minima o superiore ai 5 metri dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali individuati dalle regioni come non significativi; 10 metri di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali significativi; 25 metri di distanza dall'inizio dell'arenile per le acque lacuali, marino-costiere e di transizione, nonché dai corpi idrici ricadenti nelle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971.
- Tali divieti non si applicano ai canali artificiali ad esclusivo utilizzo di una o più aziende, purché non connessi ai corpi idrici naturali, ed ai canali arginati.
- L'utilizzo dei concimi azotati e ammendanti organici di cui al decreto legislativo n. 217/2006 è vietato sui terreni gelati, saturi d'acqua o innevati e nelle 24 ore precedenti l'intervento irriguo, nel caso di irrigazione a scorrimento per i concimi non interrati.

- Lo spandimento dei concimi azotati e degli ammendanti organici di cui al decreto legislativo n. 217/2006 è vietato nella stagione autunno-invernale, dal 1° dicembre fino alla fine del mese di febbraio.
- La distribuzione in campo dei fertilizzanti deve essere effettuata in modo che le dosi di unità fertilizzanti somministrate alle colture non debbano superare le asportazioni effettuate dalla produzione, al netto degli apporti provenienti dalla fertilità del terreno e delle perdite per immobilizzazioni e dispersioni. Pertanto, le aziende che presentano più del 30% della superficie agricola utilizzabile ricadente all'interno di una ZVNOA, dovranno disporre di un Piano di Concimazione Aziendale (PCA), limitatamente ai corpi aziendali ricadenti in zona vulnerabile redatto, annualmente, secondo le norme tecniche espresse dalla vigente "Guida alla Concimazione" afferente al *Piano Regionale di Consulenza alla Fertilizzazione Aziendale* dell'Assessorato regionale all'Agricoltura.
- Al fine di contenere le dispersioni di nutrienti nelle acque superficiali e profonde, le tecniche di distribuzione e le altre misure adottate devono assicurare:
 - -l'uniformità di applicazione del fertilizzante;
 - -l'elevata utilizzazione degli elementi nutritivi ottenibile con un insieme di buone pratiche che comprende la somministrazione dei fertilizzanti azotati il più vicino possibile al momento della loro utilizzazione, il frazionamento della dose con il ricorso a più applicazioni ripetute nell'anno ed il ricorso a mezzi di spandimento atti a minimizzare le emissioni di azoto in atmosfera;
 - - la corretta applicazione al suolo sia di concimi azotati e ammendanti organici di cui al decreto legislativo n. 217/2006, conformemente alle disposizioni di cui al CBPA.
- Nelle *colture perenni* (prati, pascoli, arboreti, ortive perenni) come è il caso del Parco Agrovoltico 023_SESSA AURUNCA gli apporti azotati devono precedere di poco la ripresa vegetativa primaverile che segna l'inizio del periodo di forte assorbimento.
- In ogni caso, ci si dovrà attenere ad apporti di Azoto seguendo le disposizioni riportati in **TABELLA 1.A.2 della Delibera già citata della** Giunta Regionale della Regione Campania - Seduta del 23 febbraio 2007 - Deliberazione N. 209 - Area Generale di Coordinamento N. 11 - Sviluppo Attività Settore Primario - N. 5 - Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile - **Approvazione del programma d'azione della Campania per le zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola. Linee di indirizzo ai sensi del D.M. 7 aprile 2006. Rimodulazione Delibera di Giunta Regionale N. 182/2004 (Allegato) e successive modificazioni.**
- All'uopo, tutte le operazioni colturali relative all'impianto ed alla gestione del parco agrovoltico in merito alla gestione agricola, dovranno essere registrate su apposito quaderno di campagna certificato da tecnico abilitato e conservato per 5 anni da sottoporre eventualmente ad eventuali controlli: tutto ciò a garantire la corretta gestione del parco.
- In merito all'inerbimento, esso si produce a fine estate-autunno dopo la raccolta delle colture e dovrebbe essere visto molto positivamente come mezzo per contrastare la percolazione dei nitrati. Non dovrebbe essere ostacolato con lavorazioni, ma lasciato a svolgere la sua funzione quanto più a lungo possibile, compatibilmente con le esigenze di preparazione del terreno. Nella fattispecie, l'inerbimento deve essere favorito anche con sviluppi di erbe spontanee ed eventualmente, nell'interfila delle coltivazioni arboree, con la semina di miscugli di essenze composti prevalentemente da *Lolium perenne*, *Festuca ovina duriuscula*, *Festuca rubra*, *Poa pratensis*. Il manto erboso va periodicamente controllato 2-4 volte all'anno, prediligendo un eventuale sfalcio alto esclusivamente nei periodi di manutenzione programmata dei pannelli e nel periodo di raccolta delle produzioni agricole. A tutela dell'inerbimento stesso, è da prevedere un percorso quanto più limitato è possibile per la circolazione dei mezzi meccanici. In ogni caso, l'erba va trinciata e lasciata sul posto, se non esistono controindicazioni per motivi fitosanitari.

1.1.1. Obiettivi di conservazione

È obiettivo primario di conservazione il mantenere lo stato di conservazione degli habitat e delle specie che nel formulario del sito.

Obiettivi specifici di conservazione sono:

- migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat;

- rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito e le attività agro-silvopastorali;
- sviluppare attività economiche sostenibili che garantiscano nel tempo lo stato di conservazione delle specie e degli habitat;
- conservare la diversità di habitat presenti nel sito
- ostacolare la diffusione di specie aliene e/o invasive
- migliorare lo stato di qualità delle acque e assicurare condizioni di livello adeguate alle esigenze di conservazione degli habitat e delle specie.

1.1.2. Pressioni e minacce

Le pressioni e le minacce sul SIC sono individuate in:

A - Agricoltura

A04 - Pascolo

A07 - Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici

D - Trasporti e corridoi di servizio

D01 - Strade, sentieri e ferrovie

D03 - Canali di navigazione, porti, costruzioni marittime

F - Utilizzo delle risorse biologiche diverso dall'agricoltura e selvicoltura

F02 - Pesca e raccolto di risorse acquatiche (include gli effetti delle catture accidentali in tutte le categorie)

G - Disturbo antropico

G01 - Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative

G05 - Altri disturbi e intrusioni umane

H - Inquinamento

H01 - Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri)

I - Specie invasive, specie problematiche e inquinamento genetico

I01 - Specie esotiche invasive (animali e vegetali)

J - Modifica degli ecosistemi naturali

J02 - Cambiamenti delle condizioni idrauliche indotti dall'uomo

J03 - Altre modifiche agli ecosistemi

K - Processi naturali biotici e abiotici (esclusi gli eventi catastrofici)

K01 - Processi naturali abiotici (lenti)

K02 - Evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto)

M - Cambiamenti climatici

M01 - Cambiamenti nelle condizioni abiotiche

Per ciascuna minaccia, si esprime il valore della minaccia nel modo seguente:

A: minaccia GRAVE (la minaccia rappresenta un pericolo grave ed imminente che possa influenzare irrimediabilmente lo stato di conservazione dell'area floro-faunistica. Deve essere messa a punto una proposta capace di neutralizzare tale minaccia).

B: minaccia MEDIA (la minaccia rappresenta un pericolo medio che, se si dovesse presentare in maniera ripetitiva nel tempo, diventa GRAVE per lo stato di conservazione dell'area floro-faunistica. Deve essere messa a punto una proposta capace di ostacolare il presentarsi ripetutamente tale minaccia).

C: minaccia LIEVE (la minaccia rappresenta un pericolo lieve che, se si dovesse presentare in maniera ripetitiva nel tempo, può influenzare indirettamente e nel lungo periodo, lo stato di conservazione dell'area floro-faunistica. Deve essere messa a punto una proposta capace di ostacolare il presentarsi ripetutamente tale minaccia).

NC: NON CLASSIFICABILE (La minaccia non può realizzarsi).

1.1.3. MINACCE E PROPOSTE per il sito 023_SESSA AURUNCA

Le pressioni e le minacce sui SIC sono individuate in:

TIPO MINACCIA		Valutazione MINACCIA	PROPOSTA DI SOLUZIONE
A - Agricoltura			
	A04 - Pascolo	NC	Non sono previsti allevamenti allo stato brado sul sito ove si realizzerà il parco né nelle immediate vicinanze.
	A07 - Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici	B	ottenere l'autorizzazione per i terreni di produzione in agricoltura biologica nei tre anni successivi all'impianto, con l'immediato criterio di produzioni agricole a residuo zero. Deve essere obiettivo del responsabile di gestione del parco, chiedere ad inizio attività produttiva, la certificazione secondo il protocollo GLOBAL GAP.
D - Trasporti e corridoi di servizio			
	D01 - Strade, sentieri e ferrovie	B	Limitare l'accesso non strettamente utile a veicoli a motore all'interno del parco. Pianificare le azioni di manutenzione dei pannelli e quelli di produzione secondo i criteri definiti dalla relazione agronomica dell'AGROVOLTAICO per il minimo indispensabile.
	D03 - Canali di navigazione, porti, costruzioni marittime	NC	non vi sono canali o possibilità di realizzazioni di tali infrastrutture nelle vicinanze.
F - Utilizzo delle risorse biologiche diverso dall'agricoltura e selvicoltura			
	F02 - Pesca e raccolto di risorse acquatiche (include gli effetti delle catture accidentali in tutte le categorie)	NC	non vi sono risorse acquatiche nel sito né nelle immediate vicinanze.
G - Disturbo antropico			
	G01 - Sport e divertimenti all'aria aperta, attività ricreative	C	Vietare qualsiasi attività sportiva o ricreativa nelle immediate vicinanze dell'area di progetto.

	G05 - Altri disturbi e intrusioni umane	B	Vietare qualsiasi accesso ai non addetti ai lavori nelle aree di progetto e nelle immediate vicinanze.
H - Inquinamento			
	H01 - Inquinamento delle acque superficiali (limniche e terrestri)	A	Nella fase di realizzazione della struttura, pianificare un protocollo che preveda la gestione dei rifiuti ed in particolar modo, ponendo attenzione ad eventuali percolazioni che possano influenzare lo strato superficiale e profondo della superficie agricola e della falda acquifera sottostante. Quando l'attività AGROVOLTAICA andrà a regime, gestire il piano rifiuti secondo il protocollo GLOBAL GAP. Nella fase realizzativa del progetto, evitare l'eccessivo consumo di suolo - seppur temporaneo, non indispensabilmente necessario per la realizzazione del parco, delegando il direttore dei lavori ad autorizzare espressamente l'utilizzo degli spazi a supporto della costruzione il quale si assume la responsabilità dell'eventuale impatto sul terreno, sul sottosuolo e sull'ambiente e predisporre successivamente eventuali procedimenti di bonifica del suolo e del sottosuolo, nonché di miglioramenti progettuali da apportare in corso d'opera con il fine di ridurre l'impatto ambientale.
I - Specie invasive, specie problematiche e inquinamento genetico			
	I01 - Specie esotiche invasive (animali e vegetali)	C	Porre attenzione ad eventuali intrusioni e apporti da parte dell'Uomo, di specie invasive vegetali ed animali.
J - Modifica degli ecosistemi naturali			
	J02 - Cambiamenti delle condizioni idrauliche indotti dall'uomo	A	Predisporre un sistema di raccolta dell'acqua meteorica che impatti sulla superficie dei pannelli e prevedere successivamente un sistema di irrigazione localizzata (con sprinklers o similari) per irrigare le colture AGROVOLTAICHE atte alle produzioni agricole. In questo modo l'acqua meteorica viene restituita al suolo nella sua totalità ed aumentandone l'efficienza e l'efficacia, ponendo attenzione all'evapotraspirazione delle colture per aumentarne anche la produttività.
	J03 - Altre modifiche agli ecosistemi	C	Porre attenzione ad eventuali intrusioni e apporti da parte dell'Uomo delegando la responsabilità al direttore dei lavori in fasi costruttive, ed al responsabile di gestione del parco fotovoltaico (responsabile anche dell'le produzioni agrovoltaiiche) quando il parco è in regime di produzione.

K - Processi naturali biotici e abiotici (esclusi gli eventi catastrofici)			
	K01 - Processi naturali abiotici (lenti)	C	Porre attenzione ad eventuali intrusioni e apporti da parte dell'Uomo delegando la responsabilità al direttore dei lavori in fasi costruttive, ed al responsabile di gestione del parco fotovoltaico (responsabile anche dell'le produzioni agrovoltaiche) quando il parco è in regime di produzione.
	K02 - Evoluzione delle biocenosi, successione (inclusa l'avanzata del cespuglieto)	C	Porre attenzione ad eventuali intrusioni e apporti da parte dell'Uomo delegando la responsabilità al direttore dei lavori in fasi costruttive, ed al responsabile di gestione del parco fotovoltaico (responsabile anche dell'le produzioni agrovoltaiche) quando il parco è in regime di produzione.
M - Cambiamenti climatici			
	M01 - Cambiamenti nelle condizioni abiotiche	C	Porre attenzione ad eventuali intrusioni e apporti da parte dell'Uomo delegando la responsabilità al direttore dei lavori in fasi costruttive, ed al responsabile di gestione del parco fotovoltaico (responsabile anche dell'le produzioni agrovoltaiche) quando il parco è in regime di produzione.

1.2. FASE 4: VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA E CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Tenuto conto della situazione attuale, delle considerazioni precedentemente esposte e delle opere da realizzare, oggetto della presente valutazione d'incidenza, si può affermare che la realizzazione dell'impianto fotovoltaico non comporterà influenze negative sulla componente floro-vegetazionale locale di maggior pregio, gli habitat di interesse comunitario, la fauna e l'avifauna locale.

Tutti i fattori di modificazione hanno impatti potenziali di scarsa rilevanza sull'avifauna in fase di impianto e di esercizio.

Non si evidenziano particolari criticità per l'avifauna del sito, né durante la fase di impianto, né durante la fase di esercizio; non ci saranno particolari impatti negativi sui SIC data la distanza.

Al completamento dei lavori sono previsti in progetto interventi di ripristino ambientale per mitigare gli effetti delle trasformazioni sugli ambienti locali e limitrofi in ottemperanza ai dettami della direttiva 43/92 che mira alla tutela e al miglioramento degli habitat e alla Direttiva Uccelli 79/409 CEE.

Gli interventi proposti già previsti in progetto saranno diversificati a seconda che interessino ambienti naturali, aree agricole in abbandono colturale o opere, quali, argini e rilevati.

Le azioni di ripristino della vegetazione prevedono l'utilizzo di specie autoctone, preferibilmente di provenienza locale e idonee alle condizioni stazionali, in quanto garantisce la salvaguardia del patrimonio genetico locale.

Pertanto il materiale di propagazione (soprattutto i semi, ma anche le talee) destinato ad interventi di ripristino proverrà dalle stesse zone o da aree prossimali a quella dell'intervento.

Saranno inoltre adottate alcune cautele ed accorgimenti che potranno minimizzare alcuni effetti potenzialmente negativi indotti dalla realizzazione dell'opera in progetto quali:

- la formazione periodica delle maestranze che lavoreranno alla realizzazione dell'impianto ed al suo esercizio centrata sui temi ambientali e naturalistici;
- durante la fase di cantiere sono richieste le misure previste dalle comuni norme di cautela quali, ad esempio, il controllo della dispersione di idrocarburi nel suolo e la rimozione ed il corretto smaltimento dei rifiuti;

- per evitare l'emissione di polveri si provvederà a bagnare le superfici sulle quali avverrà la movimentazione dei mezzi;
- i lavori di costruzione dell'impianto non avverranno in ore crepuscolari e notturne, che rappresentano il periodo più critico per molte specie di mammiferi ed uccelli, ma anche per alcuni rettili ed anfibi.

L'area di progetto esaminato si inserisce in un contesto caratterizzato da un medio interesse dal punto di vista naturalistico trattandosi, per la maggior parte, di un'area in parte coltivata e degradate dall'azione dell'uomo.

L'inserimento dell'impianto fotovoltaico, considerando gli interventi di mitigazione e prevenzione previsti in progetto, può aumentare il grado di naturalità dell'area, conferendogli un più elevato valore naturalistico unitamente alla valorizzazione energetica.

Nelle aree occupate dai lotti dell'impianto non sono stati riscontrati Habitat prioritari; l'installazione dell'impianto, data la distanza di oltre 3 km dal SIC, la tecnologia costruttiva del parco fotovoltaico e le misure di mitigazione e prevenzione da adottare, non influisce negativamente, né direttamente né indirettamente, sulla zona tutelata.

In base agli studi effettuati le modificazioni indotte sull'area vasta dalla realizzazione del progetto non generano interferenze o incidenze significative sulle componenti biotiche di rilievo, né sono tali da diminuire la coerenza ecologica dei siti SIC.

Gli impatti sulle componenti floro-vegetazionale, faunistica ed ecologica legati all'inserimento ambientale dell'impianto fotovoltaico, possono rilevarsi positivi grazie anche agli interventi di mitigazione e prevenzione previsti in progetto che possono dar luogo ad una rinaturalizzazione dell'area già compromessa dall'attività umana. È notorio che la valorizzazione arborea delle aree di mitigazione perimetrali e lo sviluppo del manto erboso sottostante all'impianto, crea un habitat più attrattivo ed idoneo per la fauna ed avifauna, attività questa prevista in ambito progettuale.

Il progetto risulta compatibile con il contesto territoriale nel quale si colloca, in quanto non indurrà modificazioni tali da interferire sensibilmente con la struttura, la dinamica ed il funzionamento degli ecosistemi naturali e seminaturali, ed anzi, per certi versi, ne aumenterà la biodiversità e la probabilità di frequentazione da parte della fauna ed avifauna sia stanziale che migratoria, consentendo così di integrare la tutela e salvaguardia dell'ambiente con il perseguimento degli obiettivi posti dalle istituzioni europee, regionali e nazionali, sull'uso e la diffusione delle energie rinnovabili, che stanno alla base delle politiche di controllo e di attenuazione dei cambiamenti climatici in corso.

Sulla base delle caratteristiche del sito e le modalità e finalità del progetto sono state approfondite le tematiche volte alla individuazione del grado di naturalità e/o antropizzazione dell'area in esame in termini di area vasta e di area puntuale.

In termini puntuali il sito presenta un basso grado di naturalità e basso valore naturalistico. La realizzazione delle opere non comporta nessuna distruzione di specie vegetali protette e di alberi di alto fusto; la realizzazione delle opere previste non creerà frammentazioni di habitat né interferirà con la contiguità fra le unità ambientali presenti. Le opere non influiranno con l'interconnessione tra le varie popolazioni locali e neanche con la loro possibilità di spostamento.

Nella realizzazione degli interventi non saranno intaccate ed utilizzate risorse naturali. Alla luce di quanto esposto nei precedenti paragrafi e delle valutazioni effettuate, la realizzazione del progetto esclude il possibile degrado del sistema ed esclude possibili incidenze e impatti negativi sulle componenti ambientali; nella zona limitrofa non vi sono altri progetti o piani che insieme al progetto in questione possano influire sull'area vasta.

Risultano improbabili eventuali effetti significativamente dannosi sui siti Natura 2000 limitrofi; nell'area oggetto dell'intervento non sono state riscontrate specie vegetali o habitat prioritari di cui agli allegati della direttiva 92/43/CEE.

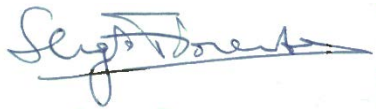
L'impatto generato dalla realizzazione dell'opera, scomposto nelle sue singole componenti non è tale da condizionare anche parzialmente la funzionalità e gli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000 nei suoi aspetti morfologici, vegetazionali e faunistici. Come misure di attenuazione sono solo da richiamare quelle già previste in progetto e precedentemente elencate.

Si dichiara infine che la realizzazione del progetto non presenta incidenze negative dirette ed indirette sull'intero comprensorio e non determinerà conseguenze indesiderate sulla flora, sulla fauna, sugli habitat e sul paesaggio.

In definitiva, in relazione all'area oggetto del presente studio, il progetto in esame non presenta elementi di contrasto con i livelli di tutela e conservazione delle stesse.

Si ritiene pertanto conclusa la verifica di incidenza al livello 1 di screening condotta nel presente studio.

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



Dott. Agr. Sergio Fiorenza