

SOGETTO PROPONENTE:

SCS Sviluppo 1 S.r.l.

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



CODICE

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE 1 di/of 1

**IMPIANTO AGROVOLTAICO DELLA POTENZA 96,83 MWp,
UBICATO NEL COMUNE DI ASCOLI SATRIANO (FG)
LOCALITA' CONTRADA PERILLO**

**SINTESI NON TECNICA
TOMO I**



SCS Ingegneria S.R.L.
Via F.do Ayroldi, 10
72017 – Ostuni (BR)
Tel/Fax 0831.336390
www.scsingegneria.it

IL PROGETTISTA:

ING. ANTONIO SERGI



DATA: 05/04/2022

Scopo Documento / Utilization Scope: PROGETTO DEFINITIVO

REV. N.	DATA	DESCRIZIONE	PREPARATO	APPROVATO
00	10/08/2021	Prima emissione	Team SCS	A. Sergi
01	05/04/2022	Prima emissione	Team SCS	A. Sergi

PROGETTO/Project

"ASCOLI SATRIANO

FV"

SCS CODE

COMPANY	PURPOSE	TYPE	DISCIPLINE	COUNTRY	TEC.	PLANT	PROGRESSIVE	REVISION										
SCS	DES	R	E	N	V	I	T	A	P	4	6	3	1	0	0	1	0	0

SOGGETTO PROPONENTE:

SCS Sviluppo 1 S.r.l.

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



GRE CODE

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE1 di/of 54

INDICE

1	PREMESSA	4
2	DIZIONARIO DEI PRINCIPALI TERMINI TECNICI ED ELENCO ACRONIMI	4
3	DESCRIZIONE DELL'OPERA ED ANALISI DELLE MOTIVAZIONI	7
3.1	Motivazione e scelta tipologica dell'intervento	7
3.2	Breve descrizione del progetto	9
3.3	Proponente.....	9
4	INFORMAZIONI TERRITORIALI	9
4.1	Sintesi tabellare delle coerenza con Piani e Strumenti normativi	9
5	ANALISI DELLA COMPATIBILITA' DELL'OPERA.....	10
5.1	RAGIONEVOLI ALTERNATIVE.....	10
5.1.1	Alternativa zero.....	11
5.1.2	Alternative di localizzazione	11
5.1.3	Alternative di progetto	11
5.2	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	12
5.2.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E ACCESSIBILITÀ AL SITO.....	12
5.2.2	PROGETTAZIONE DELL'AGRIFOTOVOLTAICO.....	12
5.2.3	FASE DI CANTIERE	13
5.2.3.1	Layout di cantiere.....	13
5.2.3.2	Sito ed interferenze.....	14
5.2.3.3	Preparazione del sito e aree stoccaggio.....	15
5.2.3.4	Elenco delle opere da realizzare.....	15
5.2.3.5	Layout di impianto e dati progettuali	15
	5.2.3.5.1 <i>Tempi per la realizzazione degli interventi</i>	16
5.2.3.6	Moduli bifacciali.....	16
	5.2.3.6.1 <i>Strutture Porta-moduli</i>	17
	5.2.3.6.2 <i>Cavi e Sezione Cavidotti</i>	18
	5.2.3.6.3 <i>Connessione della Centrale fotovoltaica alla rete di distribuzione</i>	18
5.2.3.7	Fabbricati	18
	5.2.3.7.1 <i>Cabinati di Trasformazione</i>	18
	5.2.3.7.2 <i>Cabina di Raccolta</i>	19
	5.2.3.7.3 <i>Cabina Generale MT</i>	20
5.2.3.8	Altre strutture.....	20
	5.2.3.8.1 <i>Recinzioni e cancelli</i>	20
	5.2.3.8.2 <i>Fondazioni</i>	20
	5.2.3.8.3 <i>Sistema di drenaggio</i>	21
5.2.4	FASE DI ESERCIZIO	21
5.2.4.1	Caratteristiche dell'impianto di generazione	21
5.2.4.2	Configurazione Elettrica di Impianto	21
5.2.4.3	Calcolo della superficie captante	21
5.2.4.4	Calcolo dell'irraggiamento.....	22
5.2.4.5	Prevenzione incendi.....	22
5.2.4.6	Attività di gestione, manutenzione ordinaria e straordinaria	22
5.2.5	FASE DI DISMISSIONE	22
5.2.5.1	Smaltimento impianto a fine vita e ripristino stato dei luoghi.....	22

SOGGETTO PROPONENTE:**SCS Sviluppo 1 S.r.l.**

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it

**GRE CODE**

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE3 di/of 54

5.2.5.2	Bilancio delle terre e rocce da scavo a seconda del tipo di intervento	23
5.3	INTERAZIONE OPERA-AMBIENTE	24
5.3.1	Metodologia per la valutazione degli impatti	24
5.3.2	Interazione con Popolazione e salute umana	24
5.3.3	Interazione con Biodiversità	25
5.3.4	Interazione con Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare	26
5.3.5	Interazione con Geologia e acque.....	27
5.3.6	Interazione con Atmosfera aria e clima	28
5.3.7	Interazione con Sistema paesaggistico.....	29
5.3.8	Interazione con Agenti fisici.....	30
6	IMPATTO CUMULATIVO	31
6.1	IMPATTO VISIVO CUMULATIVO E STUDIO DELL'INTERVISIBILITÀ.....	31
6.1.1	Analisi dell'intervisibilità del singolo impianto in progetto ed intervisibilità cumulativa	31
6.1.2	Individuazione dei ricettori potenziali e stima degli impatti	32
6.1.3	Simulazioni fotografiche	40
6.2	IMPATTO CUMULATIVO SU SUOLO E SOTTOSUOLO	45
6.3	IMPATTO CUMULATIVO SU PATRIMONIO CULTURALE E IDENTITARIO.....	45
6.4	IMPATTI CUMULATIVI TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI	45
6.5	CUMULO, INNESCO O CONTRIBUTO AGLI EFFETTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI	46
7	MISURE DI MITIGAZIONE	46
7.1	Mitigazioni per impatto su Popolazione e salute umana.....	46
7.2	Mitigazioni per impatto su Biodiversità.....	46
7.3	Mitigazioni per impatto su suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare	48
7.4	Mitigazioni per impatto su geologia e acque.....	48
7.5	Mitigazioni per impatto su atmosfera, aria e clima.....	49
7.6	Mitigazioni per impatto su agenti fisici	50
7.7	Mitigazioni per impatto su sistema paesaggistico.....	51
8	STIMA DEGLI IMPATTI	51
9	MONITORAGGIO AMBIENTALE	53
10	CONSIDERAZIONI FINALI	54

1 PREMESSA

Scopo del presente documento è esporre in termini maggiormente comprensibili al pubblico il contenuto dello Studio d'impatto Ambientale in modo da supportare efficacemente la fase di consultazione pubblica nell'ambito del processo di VIA (Valutazione d'impatto ambientale) di cui all'art. 24 e 24-bis del D.Lgs. 152/2006.

In particolare, il presente documento costituisce la Sintesi non tecnica, ai sensi dell'art. 22 c. 4) allegato VII alla parte seconda del d.lgs. 152/06 ed è a corredo dello Studio di Impatto Ambientale (SIA).

Il presente documento si articola come segue:

1. Dizionario dei termini tecnici ed elenco acronimi
2. Localizzazione e caratteristiche del progetto
3. Motivazione dell'opera
4. Alternative valutate e soluzione progettuale proposta
5. Caratteristiche dimensionali e funzionali del progetto
6. Stima degli impatti ambientali e misure di mitigazione degli stessi.

La società SCS Sviluppo 1 S.r.l. è promotrice del progetto per l'installazione dell'impianto fotovoltaico in territorio comunale di Ascoli Satriano (FG) in Regione Puglia. Il progetto prevede la realizzazione di un parco fotovoltaico su una estensione di circa 130,7 ettari, distribuito in 4 aree, per una produzione complessiva pari a 96,83 MWp.

L'intervento ricade tra quelli per cui la Valutazione d'impatto ambientale è di competenza statale (ALLEGATO II - Progetti di competenza statale del D.lgs. 152/06): *"impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con potenza complessiva superiore a 10 MW"*.

Inoltre, il progetto proposto viene assoggettato a Autorizzazione Unica ai sensi del D.lgs. 387/03, alla sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia che potrà deliberare di intesa con la Regione Basilicata, poiché tale parte della relazione (TOMO I) che tratta dell'impianto e delle opere di connessione di utenza in media tensione è strettamente correlata a quella del TOMO II che tratta della connessione di utenza in alta tensione, fino alla Stazione Elettrica di Terna (S.E. Melfi).

In questa prima parte della relazione si tratterà, quindi, dell'impianto fotovoltaico, insieme con il cavidotto di connessione di utenza in media tensione (che termina il suo percorso alla Sottostazione Utente (S.S.E.U. 30/150 kV "Ascoli Satriano San Carlo") nel comune di Ascoli Satriano (FG).

2 DIZIONARIO DEI PRINCIPALI TERMINI TECNICI ED ELENCO ACRONIMI

Si riportano i principali termini tecnici ed acronimi, in ordine alfabetico:

TERMINE	DESCRIZIONE	ACRONIMO
Autorizzazione Paesaggistica	Autorizzazione da richiedere preventivamente in caso un progetto interferisca con un bene paesaggistico.	AP
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale	Autorità operante sui bacini idrografici finalizzato alla tutela del suolo, del sottosuolo, al risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico e la tutela degli aspetti ambientali connessi.	AdB
Bene paesaggistico	Per beni paesaggistici si intendono gli immobili e le aree che costituiscono espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici, estetici del territorio, in particolare immobili e aree di notevole interesse pubblico e aree tutelate per legge oltre che le aree e gli immobili comunque sottoposte alla tutela dei piani paesaggistici.	BP
Bacino idrografico	Il bacino idrografico rappresenta la porzione di territorio che raccoglie le acque superficiali che defluiscono lungo i versanti e le fa confluire in uno	--

SOGGETTO PROPONENTE:**SCS Sviluppo 1 S.r.l.**

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it

**GRE CODE**

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE5 di/of 54

TERMINE	DESCRIZIONE	ACRONIMO
	stesso corso d'acqua. La linea di cresta dei rilievi che contornano il bacino prende il nome di spartiacque e separa un bacino dall'altro	
Decreto Legislativo	Un decreto legislativo è un atto normativo avente valore di legge adottato dal Governo (organo costituzionale con potere esecutivo) per delega espressa e formale del Parlamento (potere legislativo).	D.lgs.
Decreto Ministeriale	Nell'ordinamento giuridico italiano è un atto amministrativo emanato da un ministro nell'esercizio della sua funzione e nell'ambito delle materie di competenza del suo dicastero.	DM
Delibera di Giunta Regionale	Una deliberazione o delibera è un atto giuridico imputato ad un organo collegiale, se regionale è imputato all'ente regione	DGR
Distretto idrografico	Un distretto idrografico è un'area di terra e di mare costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere.	--
ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e l'ambiente)	L'ENEA è un ente pubblico di ricerca italiano che opera nei settori dell'energia, dell'ambiente e delle nuove tecnologie a supporto delle politiche di competitività e di sviluppo sostenibile,	ENEA
Fase di cantiere	È la fase che consiste nella realizzazione delle opere, di durata pari alla durata dei lavori.	--
Fase di esercizio	È la fase di utilizzo e funzionamento dell'impianto, di durata pari alla vita utile delle opere realizzate.	--
Fase di dismissione	È la fase di smantellamento dei componenti delle opere realizzate di solito seguita dal ripristino dello stato dei luoghi alla condizione precedente la fase di cantiere	--
Fonti di Energia Rinnovabile	Fonti Energetiche Rinnovabili, non fossili, il cui sfruttamento avviene in un tempo confrontabile con quello necessario alla sua rigenerazione.	FER
Important Bird Areas	Sono aree che rivestono un ruolo fondamentale per gli uccelli selvatici e la loro protezione e conservazione, sono caratterizzati da determinati criteri relativi al numero di individui di una o più specie minacciate a livello globale, al numero di specie migratorie, alla tipologia di area per la conservazione e la riproduzione delle specie	IBA
Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale	Ente pubblico di ricerca sottoposto alla vigilanza del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare che supporta il Ministero dell'ambiente per il perseguimento dei compiti istituzionali in materia ambientale.	ISPRA
Layout di progetto	Rappresentazione grafica che riporta la disposizione dei componenti dell'impianto nell'area di destinazione	--
Legge Regionale	È una legge prodotta da un consiglio regionale e messa in vigore nella sola regione italiana in cui è promulgata	LR
Linea elettrica bassa tensione	Le linee elettriche a bassa tensione possono essere alimentate mediante tensioni comprese tra 50 e 1000 V in corrente alternata o tra 120 e 1500 V in corrente continua.	BT
Linea elettrica media tensione	La media tensione si definisce per l'intervallo di tensione elettrica compreso tra 1000 V e 35000 V in corrente alternata o tra 1500 V e 30000 V in corrente continua	MT
Linea elettrica alta tensione	Si definisce AT una tensione elettrica superiore alle decine di migliaia di volt, tra i 60 kV e i 150 kV per l'alta tensione, e 380 kV per l'altissima tensione.	AT
Misure di Mitigazione	Opere direttamente collegate agli impatti prodotti dal progetto che hanno l'effetto di ridurre o azzerare gli impatti negativi	--
Misure di Compensazione	Interventi non strettamente collegati con l'opera e gli impatti da essa prodotti, ma realizzate a parziale compensazione dell'impatto residuo prodotto, specie se non completamente mitigabile.	--
Norme Tecniche di Attuazione	Le Norme Tecniche di Attuazione (N.T.A.) definiscono normativamente i contenuti delle previsioni e precisano le modalità di attuazione dei Piani.	NTA
Piano Regolatore Generale/Programma di Fabbricazione	Sono strumenti principale della pianificazione urbanistica a livello comunale. Sulla base dell'accertamento dello stato di fatto e delle previsioni di sviluppo del Comune nel periodo di validità del piano, esso prevede la destinazione d'uso delle aree, la possibilità di sfruttamento edificatorio, gli interventi realizzabili sul patrimonio edilizio esistente, le aree da destinare a servizi pubblici.	PdF
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è un atto di programmazione generale che definisce gli indirizzi strategici di assetto del territorio a livello sovracomunale (assetto idrogeologico ed idraulico-forestale, salvaguardia paesistico-ambientale, quadro infrastrutturale,	PTCP

SOGETTO PROPONENTE:**SCS Sviluppo 1 S.r.l.**

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it

**GRE CODE**

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE6 di/of 54

TERMINE	DESCRIZIONE	ACRONIMO
	sviluppo socio-economico). Esso costituisce strumento fondamentale per il coordinamento dello sviluppo provinciale "sostenibile" nei diversi settori, nel contesto regionale, nazionale, mondiale.	
Piano Paesaggistico Territoriale regionale	Il PPTR è piano paesaggistico ai sensi degli artt. 135 e 143 del D.lgs. 42/2004 che persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi di Puglia. Esso individua i beni paesaggistici da sottoporre a prescrizioni e gli ulteriori contesti paesaggistici da sottoporre a misure di salvaguardia e utilizzazione.	PPTR
Piano Energetico Ambientale Regionale	Il Piano Energetico Ambientale Regionale costituisce lo strumento di programmazione strategica in ambito energetico e ambientale con cui la Regione definisce i propri obiettivi di risparmio energetico e sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili	PEAR
Piano di Tutela delle Acque	Rappresenta un Piano di settore piano di settore di conoscenza e pianificazione, che ha come obiettivo la tutela degli aspetti qualitativi e quantitativi delle risorse idriche, al fine di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.	PTA
Piano Faunistico Venatorio	È lo strumento tecnico attraverso il quale la Regione assoggetta il proprio territorio Agro-Silvo-Pastorale, mediante destinazione differenziata, a pianificazione faunistico-venatoria finalizzate.	PFV
Piano Regionale Qualità dell'Aria	Il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria definisce la zonizzazione del proprio territorio regionale in funzione della tipologia di emissioni presenti e delle conseguenti misure/interventi di mantenimento/risanamento da applicare.	PRQA
Piano stralcio di Assetto idrogeologico	Il Piano stralcio di assetto idrogeologico è uno strumento di competenza dell'AdB che ha come obiettivo l'assetto del bacino idrografico di competenza, minimizzare i danni connessi al rischio idrogeologico, individuare le aree di rischio e pericolosità di frana e alluvioni, e definisce misure di salvaguardia e vincoli.	PAI
Piano Regionale Attività Estrattive	È lo strumento settoriale generale di indirizzo, programmazione e pianificazione economica e territoriale delle attività estrattive nella regione Puglia.	PRAE
Regolamento Regionale	Atti che servono a dare esecuzione o attuazione di leggi regionali o statali e a disciplinare l'organizzazione degli uffici e degli enti dipendenti dalla regione	RR
Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima	Piano Nazionale che recepisce le novità contenute nel Decreto-legge sul Clima nonché quelle sugli investimenti per il Green New Deal previste nella Legge di Bilancio 2020. Esso fissa degli obiettivi vincolanti al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO2.	PNIEC
Piano di Monitoraggio ambientale	Comprende l'insieme di controlli, periodici o continui, attraverso la rilevazione e misurazione nel tempo, di determinati parametri biologici, chimici e fisici caratterizzanti le diverse componenti ambientali potenzialmente interferite dalla realizzazione e/o dall'esercizio delle opere. Inoltre, correla gli stati ante-operam, in corso d'opera e post-operam, al fine di valutare l'evolversi della situazione ambientale; garantisce, durante la costruzione, il pieno controllo della situazione ambientale, al fine di rilevare prontamente eventuali situazioni non previste e/o criticità ambientali e di predisporre ed attuare tempestivamente le necessarie azioni correttive; verifica l'efficacia delle misure di mitigazione.	PMA
Rete Natura 2000	La rete natura 2000 è una rete di siti di interesse comunitario e zone di protezione speciale creata dall'Unione Europea per la protezione e la conservazione degli habitat e delle specie, animali e vegetali, identificati come prioritari dagli stati membri dell'unione europea.	--
Rete Ecologica Regionale	La Rete Ecologica Regionale è un sistema interconnesso tra elementi naturali quali habitat, di cui salvaguardare la biodiversità, ma anche parchi e riserve, sistemi naturali e paesistici. Essa rappresenta uno strumento di riferimento regionale e provinciale per lo sviluppo di condizioni sostenibili per la biodiversità	RETM
Sito di importanza comunitaria	Un Sito di Importanza Comunitaria (SIC) è un'area naturale, protetta dalle leggi dell'Unione europea che tutelano la biodiversità (flora, fauna, ecosistemi) e che tutti i Paesi europei sono tenuti a rispettare. Possono coincidere o meno con le aree naturali protette (parchi, riserve, oasi, ecc.) istituite a livello statale o regionale.	SIC
Siti Unesco	I siti Unesco sono siti individuati a livello mondiale di eccezionale valore universale parte del patrimonio dell'umanità, l'individuazione di tali siti è finalizzata alla valorizzazione e tutela degli stessi	--

SOGGETTO PROPONENTE: SCS Sviluppo 1 S.r.l. 72017 – Ostuni (BR) Via Ferdinando Ayroldi n. 10 REA BR- 160061 PEC scssviluppo1@pec.it		GRE CODE SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00
		PAGE7 di/of 54

TERMINE	DESCRIZIONE	ACRONIMO
Sito di Interesse Nazionale	I siti di interesse nazionale rappresentano delle aree contaminate molto estese classificate come pericolose dallo Stato italiano e che necessitano di interventi di bonifica del suolo, del sottosuolo e/o delle acque superficiali e sotterranee per evitare danni ambientali e sanitari	SIN
Strada Statale	Strada di competenza statale, con le caratteristiche definite dal codice della strada	SS
Strada Provinciale	Strada di competenza provinciale con le caratteristiche definite dal codice della strada	SP
Strada Comunale	Strada di competenza comunale con le caratteristiche definite dal codice della strada	SC
Strategia Energetica Nazionale	La strategia energetica nazionale è uno strumento di indirizzo e programmazione a carattere generale della politica energetica nazionale.	SEN
Studio di Impatto Ambientale	Documento tecnico redatto dal proponente o tecnici incaricati in cui è presentata una descrizione approfondita e completa delle caratteristiche del progetto e delle principali interazioni dell'opera con l'ambiente circostante	SIA
Sintesi Non Tecnica	Documento finalizzato a divulgare i principali contenuti dello Studio di Impatto Ambientale, al fine di rendere più comprensibili al pubblico i contenuti dello Studio (generalmente complessi e di carattere prevalentemente tecnico e specialistico)	SNT
T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata)	La Trivellazione Orizzontale Controllata, nota anche come perforazione direzionale, perforazione orizzontale controllata o perforazione teleguidata, è una tecnologia no dig idonea alla installazione di nuove condotte senza effettuare scavi a cielo aperto.	TOC
Ulteriore contesto Paesaggistico	Per ulteriore contesto paesaggistico si intendono immobili e aree sottoposti a specifica disciplina di salvaguardia e di utilizzazione ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. e) del D.lgs. 42/2004	UCP
Valutazione di Impatto Ambientale	Procedura amministrativa di supporto per l'autorità competente finalizzata ad individuare, descrivere e valutare gli impatti ambientali di un'opera, il cui progetto è sottoposto ad approvazione o autorizzazione	VIA
Zona di protezione speciale	Una Zona di Protezione Speciale (ZPS) è una zona di protezione scelta lungo le rotte di migrazione dell'avifauna ed è finalizzata al mantenimento di idonei habitat per la conservazione e la gestione di popolazioni di uccelli selvatici migratori.	ZPS
Zona speciale di conservazione	Una Zona Speciale di Conservazione è un sito di importanza comunitaria in cui sono state applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino degli habitat naturali e delle popolazioni delle specie per cui il sito è stato istituito.	ZSC
Zone umide Ramsar	Secondo la convenzione di Ramsar, si intendono per zone umide le paludi e gli acquitrini, le torbiere oppure i bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra, o salata, anche comprese le distese di acqua marina la cui profondità, durante la bassa marea, non supera i sei metri, e si intendono per uccelli acquatici gli uccelli ecologicamente dipendenti dalle zone umide.	--

Tabella 1 Dizionario dei termini tecnici ed elenco acronimi principali utilizzati

3 DESCRIZIONE DELL'OPERA ED ANALISI DELLE MOTIVAZIONI

3.1 Motivazione e scelta tipologica dell'intervento

Il progetto proposto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico e delle opere connesse in cavidotto MT (cavidotto di utenza), per una potenza complessiva pari a 96,83 MWp, nel Comune di Ascoli Satriano (FG). Tali opere sono schematizzate a seguire, per una migliore comprensione della loro estensione.

L'area d'impianto è rappresentata nella figura sotto con retino rosso (130,7 ettari corrispondenti all'area interna alla recinzione del parco solare).

SOGGETTO PROPONENTE:**SCS Sviluppo 1 S.r.l.**

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it

**GRE CODE**

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

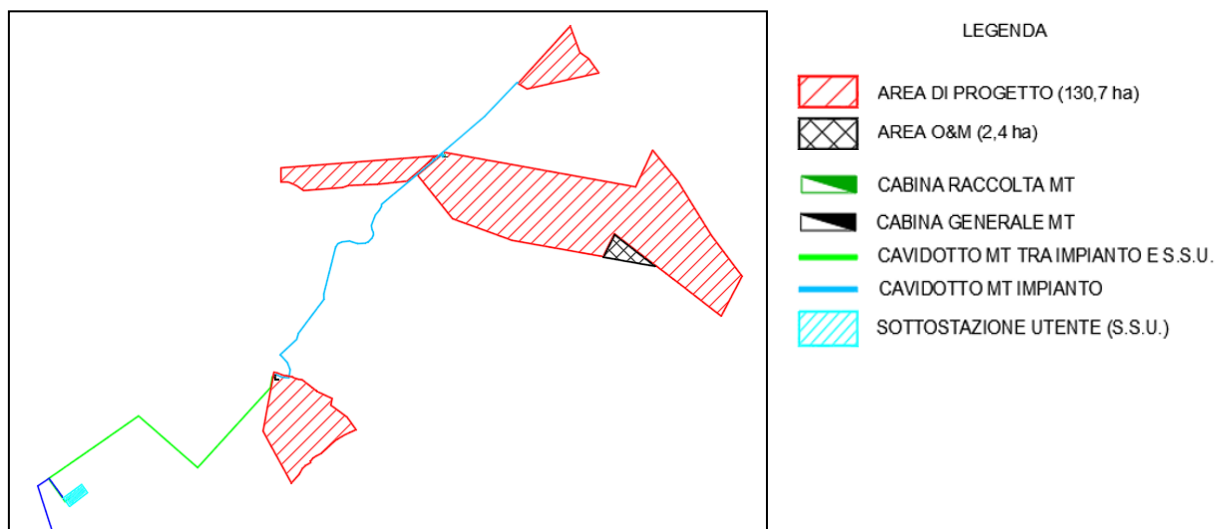
PAGE8 di/of 54

ASCOLI FV	
Localizzazione dell'impianto	Località: San Leonardo Città: Ascoli Satriano (FG) Regione: Puglia Stato: Italia
Coordinate GPS	41° 8'7.34"N 15°44'57.51"E
Altitudine	Circa 270 m s.l.m.
Città più vicina	Lavello – 9,5 km
Città importante più vicina	Cerignola – 16,50 km
Aeroporto più vicino	Aeroporto di Foggia Gino Lisa – 36,5 km

Tabella2: Scheda riepilogativa impianto**Figura 1: Localizzazione dell'area di impianto nel contesto nazionale**

Vi è poi la connessione MT che si estende interamente su territorio comunale di Ascoli Satriano e connette l'area d'impianto con la Sottostazione Elettrica Utente (S.S.E.U.) rappresentata in colore azzurro e verde. In particolare, il cavidotto in Media Tensione in oggetto si divide in due parti:

- 1) nella parte in azzurro, per il tratto che connette le diverse aree di impianto;
- 2) nella parte in verde, per il tratto che si estende dall'ultima parte d'area d'impianto, più a sud, fino alla Sottostazione Utente.

**Figura 2 Schematizzazione impianto e cavidotto MT (cavidotto di utenza)**

SOGGETTO PROPONENTE:**SCS Sviluppo 1 S.r.l.**

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it

**GRE CODE**

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE9 di/of 54

Tornando all'area d'impianto ed alla connessione MT, con riferimento alla scelta del sito, in termini territoriali, questa è dovuta, in primo luogo, al buon irraggiamento solare e alle ore di soleggiamento reale che caratterizzano la Puglia, inserita tra le migliori regioni italiane per queste caratteristiche.

Il Gruppo Enel dal 2008 si occupa dello sviluppo e della gestione delle attività di generazione di energia da fonti rinnovabili. Enel è presente in 29 Paesi nel mondo: in 18 gestisce delle capacità produttive mentre in 11 è impegnata nello sviluppo e costruzione di nuovi impianti. La capacità gestita totale è di circa 46 GW, corrispondenti a più di 1.200 impianti. In Italia, il parco di generazione è rappresentato da tutte le 5 tecnologie rinnovabili: idroelettrico, eolico, fotovoltaico, geotermia e biomassa. Attualmente nel Paese Enel vede una capacità gestita complessiva di oltre 14 GW. In Italia, fino a diversi anni fa, poche grandi centrali producevano energia per tutto il paese, oggi gli impianti FER stanno dando forma a un nuovo modello di generazione in cui l'energia pulita ha un ruolo crescente.

3.2 Breve descrizione del progetto

Il Comune di Ascoli Satriano (FG), nella località San Leonardo, sarà sede dell'impianto fotovoltaico che produrrà 96,83 MWp. Esso si sviluppa su quattro aree differenti, vicine tra loro, ed è principalmente costituito da strutture porta-moduli (tracker) che saranno infisse nel terreno tramite pali.

Tali strutture hanno le seguenti dimensioni:

- la più grande è pari a circa 32,8 m x 4,7 m;
- la più piccola è pari a circa 16,75 m x 4,7 m.

I tracker più grandi accolgono 56 pannelli fotovoltaici ed hanno configurazione 2x28, mentre quelli più piccoli accolgono 28 pannelli fotovoltaici ed hanno configurazione 2x14. Dislocati sulle 4 aree vi saranno i cabinati elettrici, raggiungibili tramite il sistema stradale interno all'area d'impianto.

L'impianto fotovoltaico oggetto di studio è, per la precisione, un agrifotovoltaico. Sono previste opere di mitigazione, realizzate per mezzo di specie autoctone (siepe di leccio) lungo la fascia perimetrale costituita dalla recinzione d'impianto; inoltre, si avrà la coltivazione di specie mellifere tra le strutture tracker ed anche sotto di esse, che saranno completamente integrate con la produzione di energia da fonte rinnovabile. Il tutto sarà accompagnato dall'attività di apicoltura e da alcune aree adiacenti al parco solare destinate ad opere di compensazione, su cui si planterà del foraggio.

3.3 Proponente

Il proponente dell'impianto FV in oggetto e delle relative opere di connessione di utenza, sino alla Stazione utente, è rappresentato dalle società **SCS SVILUPPO 1 S.r.l.**

4 INFORMAZIONI TERRITORIALI

Si rappresenta una tabella che riassume quanto analizzato a livello territoriale, in seguito all'analisi di coerenza con i piani ed i programmi vigenti, approfonditi nello Studio d'impatto ambientale al cap. 2.2.

4.1 Sintesi tabellare delle coerenze con Piani e Strumenti normativi

AMBITO NORMATIVO (<i>approfondimenti al cap. 2.2 del SIA – tomo I</i>)	Sintesi quadro programmatico	
	VERIFICATO	NOTE
Normativa in materia di paesaggio	✓	L'area d'impianto (internamente alla recinzione) non interferisce con il PPTR. Lungo il cavidotto MT risultano esistere interferenze con il Piano Paesistico Territoriale regionale della Puglia. - rif. cap. 2.2 del SIA (tomo I) -

SOGGETTO PROPONENTE: SCS Sviluppo 1 S.r.l. 72017 – Ostuni (BR) Via Ferdinando Ayroldi n. 10 REA BR- 160061 PEC scssviluppo1@pec.it		GRE CODE SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00
		PAGE10 di/of 54

AMBITO NORMATIVO (approfondimenti al cap. 2.2 del SIA – tomo I)	Sintesi quadro programmatico	
	VERIFICATO	NOTE
Normativa per le aree non idonee	✓	L'area d'impianto (internamente alla recinzione) non interferisce con aree non idonee FER. Il cavidotto MT è interessato da aree non idonee ma queste trattano, in genere, della non idoneità con gli impianti fotovoltaici e non con le opere di connessione. - rif. cap. 2.2 del SIA (tomo I) -
Normativa in materia di aree naturali protette	✓	L'area d'impianto (internamente alla recinzione) non interferisce con aree naturali protette. Il cavidotto interrato MT intercetta aree naturali protette. - rif. cap. 2.2 del SIA (tomo I) -
Piani faunistici venatori regionali (aree percorse dal fuoco)	✓	L'area d'impianto (internamente alla recinzione) ed il cavidotto MT non interferiscono con il PFV (aree percorse dal fuoco). - rif. cap. 2.2 del SIA (tomo I) -
Piani di tutela delle acque	✓	Le aree d'impianto (internamente alla recinzione) ed il cavidotto interrato MT di utenza non risultano interferire con le aree perimetrate dal PTA. - rif. cap. 2.2 del SIA (tomo I) -
Piani regionali per la qualità dell'aria	✓	Risultano interferenze non rilevanti con PRQA (aree d'impianto (internamente alla recinzione) ed il cavidotto interrato MT di utenza) - rif. cap. 2.2 del SIA (tomo I) -
Vincolo idrogeologico	✓	L'area d'impianto (internamente alla recinzione) non ricade in zone soggette a vincolo idrogeologico. Il cavidotto interrato MT intercetta aree a Vincolo Idrogeologico. - rif. cap. 2.2 del SIA (tomo I) -
Piano di assetto idrogeologico (PAI)	✓	L'area d'impianto (internamente alla recinzione) ed il cavidotto interrato MT intercettano aree individuate dal PAI (alvei in modellamento attivo e delle aree golenali e fasce di pertinenza fluviale) - rif. cap. 2.2 del SIA (tomo I) -
Carta idrogeomorfologica	✓	L'area d'impianto (internamente alla recinzione) ed il cavidotto interrato MT intercettano aree individuate dalla Carta idrogeomorfologica - rif. cap. 2.2 del SIA (tomo I) -
Piano Regionale Attività Estrattive (PRAE)	✓	Non risultano interferenze - rif. cap. 2.2 del SIA (tomo I) -
Piano Regionale di Bonifica dei siti inquinati e SIN	✓	Non risultano interferenze - rif. cap. 2.2 del SIA (tomo I) -
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	✓	L'area d'impianto (internamente alla recinzione) ed il cavidotto interrato MT sono interessati da aree perimetrate dal PTCP - rif. cap. 2.2 del SIA (tomo I) -
Strumento urbanistico del comune di Ascoli Satriano	✓	Il sito si ubica in area agricola - rif. cap. 2.2 del SIA (tomo I) -

Tabella 3 Sintesi del quadro programmatico

5 ANALISI DELLA COMPATIBILITA' DELL'OPERA

5.1 RAGIONEVOLI ALTERNATIVE

Vengono esaminate le diverse ipotesi, sia di tipo tecnico-impiantistico che di localizzazione, prese in considerazione dalla Società Proponente. Riguardo alla scelta effettuata, il principale fattore che ha indirizzato verso la tecnologia fotovoltaica è legato alle caratteristiche di irraggiamento che la Regione Puglia offre; le latitudini del sud Italia offrono buoni valori dell'energia solare irradiata, che risulta uniformemente distribuita e non risente di limitazioni specifiche. Inoltre, il terreno occupato da un impianto agrifotovoltaico rimane anche, nell'arco della vita utile, al suo stato naturale.

5.1.1 Alternativa zero

L'opzione zero consiste nel non realizzare l'impianto FV.

Ciò sarebbe in contrasto con quanto stabilito dal D.lgs. 387/2003, dal DM 10.09.2010, dal PEN (Piano Energetico Nazionale), dalla SEN 2017 (Strategia Energetica Nazionale), dal PNIEC (Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030), dal PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) e da tutte le norme che recepiscono gli intenti comunitari, che continuano ad affermarsi per gli impianti FER. Si ricorda, inoltre, il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) per la Regione Puglia.

Inoltre, poiché si mira a incrementare e rafforzare il sistema delle energie, non produrre energia elettrica da fonte rinnovabile vorrebbe dire generarla mediante fonti fossili che sono in esaurimento e producono un maggiore impatto sull'ambiente.

Infine, la non realizzazione degli interventi in progetto sarebbe in contrasto con gli obiettivi nazionali di riduzione delle emissioni di CO2 dal settore energetico. L'alternativa zero produrrebbe impatti nulli ma, qualora l'impianto fotovoltaico fosse realizzato, gli impatti sarebbero comunque limitati e compatibili con l'ambiente: ad esempio non si va a modificare l'assetto idraulico dell'area, non si va a modificare il percorso di reti e servizi esistenti. Il consumo di suolo risulta limitato perché durante la vita utile dell'impianto si ricorrerà comunque all'agrifotovoltaico.

5.1.2 Alternative di localizzazione

La scelta del sito per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico è stata di fondamentale importanza ai fini di un investimento sostenibile, in quanto ha cercato di conciliare la sostenibilità dell'opera sotto i profili: tecnico, economico ed ambientale. Considerare una localizzazione alternativa significherebbe rinunciare agli aspetti positivi sopra elencati. Diversamente si sarebbe potuto utilizzare: un sito industriale; una discarica; una cava; un'altra area agricola, etc.

Ogni sito presenta caratteristiche proprie e, nel caso specifico, l'utilizzo di un'area agricola risulta una buona opzione perché viene bilanciata dalla realizzazione di un parco del tipo agrifotovoltaico.

5.1.3 Alternative di progetto

La società proponente ha optato per la tipologia di impianto monoassiale, inseguitore di rollio, per l'impianto in esame. Se ne rappresentano le ragioni riportando l'impianto scelto e le altre tecnologie fotovoltaiche possibili, spesso utilizzate per gli impianti a terra.

Tecnologie considerate per la realizzazione dell'impianto FV	
<p>Inseguitore monoassiale: gli inseguitori fotovoltaici monoassiali sono dispositivi che inseguono il Sole ruotando attorno a un solo asse. A seconda dell'orientazione di tale asse si distinguono i seguenti tipi di inseguitori:</p>	<p>— Inseguitore di rollio: inseguono il Sole lungo il percorso quotidiano nel cielo, ruotando ogni giorno lungo un asse nord sud parallelo al suolo, ignorando la variazione di altezza giornaliera e annua del Sole sull'orizzonte. L'asse è orientato in direzione nord sud ma i pannelli sono paralleli al suolo, non all'asse terrestre.</p>
	<p>— Inseguitore di azimut: ruotano attorno a un asse verticale perpendicolare al suolo, perciò i pannelli sono montati su una base rotante complanare al terreno che segue il movimento del Sole da est a ovest durante il giorno, ma senza variare l'inclinazione del pannello rispetto al suolo. I pannelli sono solitamente inclinati di un certo angolo rispetto all'asse di rotazione.</p>
	<p>— Inseguitore ad asse polare: ruotano intorno a un asse parallelo all'asse nord sud di rotazione terrestre (asse polare) e dunque inclinato rispetto al suolo. L'asse di rotazione è inclinato rispetto al suolo per essere circa parallelo all'asse di rotazione terrestre, risultando simile a quello attorno al quale il Sole disegna la propria traiettoria, ma non uguale, per le variazioni di altezza del Sole nelle varie stagioni.</p>

Tecnologie considerate per la realizzazione dell'impianto FV

Inseguitore biassiale: gli inseguitori solari biassiali hanno due assi di rotazione, uno principale e uno secondario, solitamente perpendicolari tra loro. È possibile puntare i pannelli in tempo reale verso il Sole e seguirne il moto diurno.

Tabella 4 Tecnologie considerate per la realizzazione dell'impianto FV

In conclusione, ne è risultato che, con riferimento ai costi di investimento e di gestione contenuti, comparabili con gli impianti fissi, considerando l'impatto visivo correlato ad altezza ridotte rispetto alla media, in relazione all'ombreggiamento e considerando anche la possibilità di coltivazione delle superfici libere tra le strutture tracker ed anche sotto di esse (grazie alla movimentazione della vela su cui ghiacciano i pannelli), considerando anche l'avere uno spazio maggiore tra le strutture che consente sicuramente il passaggio con mezzi meccanici (utile per sfalciare le specie mellifere che si è scelto di piantare, trattandosi di un agrifotovoltaico, ed utile anche per effettuare la manutenzione dei tracker e la pulizia dei pannelli fotovoltaici) è risultato che la producibilità attesa dell'impianto oggetto di studio (impianto monoassiale, inseguitore di rollio) si può ritenere quello più vantaggioso. Con riferimento al cavidotto MT, un'eventuale soluzione di linea aerea non sarebbe stata compatibile con il contesto ambientale in cui si è immersi, sebbene si stia utilizzando principalmente viabilità esistente. Un'alternativa di cavidotto aereo sarebbe certamente maggiormente impattante, pertanto, non risulta possibile determinare alternative progettuali significative.

5.2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

5.2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E ACCESSIBILITÀ AL SITO

L'area di impianto vede a nord la SP97 a circa 1,6km e sempre in direzione nord a circa 3,5km l'autostrada A16 (E842) Napoli Canosa, ad est segue la SP82 restandone distante circa 150metri, e più distante a circa 7km ad est vi è la SP83, mentre a sud, prima dei confini tra Puglia e Basilicata, vi è la SP91 a circa 2,4km, e ad ovest la SP89 a circa 2km dall'area di progetto.

Considerando come punto di partenza il centro abitato di Ascoli Satriano, il sito è raggiungibile percorrendo la SP88 per circa 7km, poi svoltando a destra per SP89 e procedendo per 3,8km, svoltando poi a sinistra per SP95 procedendo per circa 4,8 km e svoltando a destra prendendo la SP82, dopo 2 km fino al sito di intervento.

5.2.2 PROGETTAZIONE DELL'AGRIFOTOVOLTAICO

OPERE DI MITIGAZIONE ED OPERE DI COMPENSAZIONE

La realizzazione dell'impianto fotovoltaico su aree agricole e la volontà di preservare i caratteri del paesaggio agrario ha portata alla ricerca di un modello ottimale di gestione integrata, al fine di realizzare un agrifotovoltaico vero e proprio.

Per questa ragione, oltre alle opere di mitigazione realizzate per mezzo di specie autoctone lungo la fascia perimetrale, costituite da siepi di leccio, si è proceduto alla coltivazione di specie mellifere completamente integrate con la produzione di energia da fonte rinnovabile. Il tutto sarà accompagnato dall'attività di apicoltura e da alcune aree adiacenti al parco solare destinate ad opere di compensazione, su cui si pianterà del foraggio.

Dalle figure sotto riportate, si può visionare il miscuglio di essenze mellifere che sarà utilizzato nel campo, all'interno dell'area recintata, ove sono presenti le strutture tracker. Con tale "prato" si occuperà tutta la superficie disponibile, anche sotto i tracker.

Per la semina si può utilizzare una semplice spandiconcime dove andremo ad inserire il miscuglio da seminare (il funzionamento è molto simile a quello dei mezzi spargi sale). A fine fioritura, solitamente entro il 15-20 giugno, si procederà con lo sfalcio totale, per poi ritornare in campo per riseminare il tutto nuovamente in novembre, dicembre, previa leggera erpicatura del terreno. Per evitare un eventuale rischio incendi nell'area d'impianto, queste piante saranno sfalciate appena finisce la fioritura, quindi, quando sono ancora verdi; quelle sotto i tracker, stando in una zona d'ombra e con un microclima più fresco, saranno verdi anch'esse.

Il progetto dell'impianto agrifotovoltaico garantisce il mantenimento del suolo naturale con il suo strato vegetale per l'intera durata di vita utile delle opere.

Le mitigazioni a verde previste hanno funzione di ostacolo visivo alla vista dei pannelli ed anche di adattabilità rispetto alla naturalità dell'ambiente circostante. L'utilizzo dell'agrifotovoltaico, le mitigazioni e le opere di compensazione individuate hanno, quindi, lo scopo di garantire il migliore inserimento possibile nel territorio delle opere di progetto ed hanno particolare considerazione delle essenze tipiche e delle caratteristiche orografiche della zona.

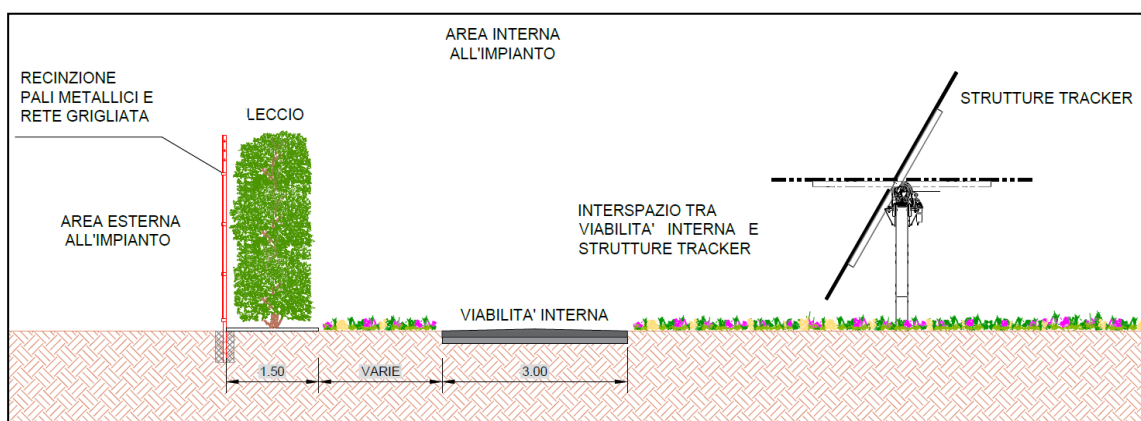


Figura 3 Sezione della zona perimetrale dell'area d'impianto in cui sono presenti: recinzione, fascia costituita da siepe di leccio, specie mellifere sparse nell'area interna alla recinzione, viabilità interna d'impianto e strutture tracker

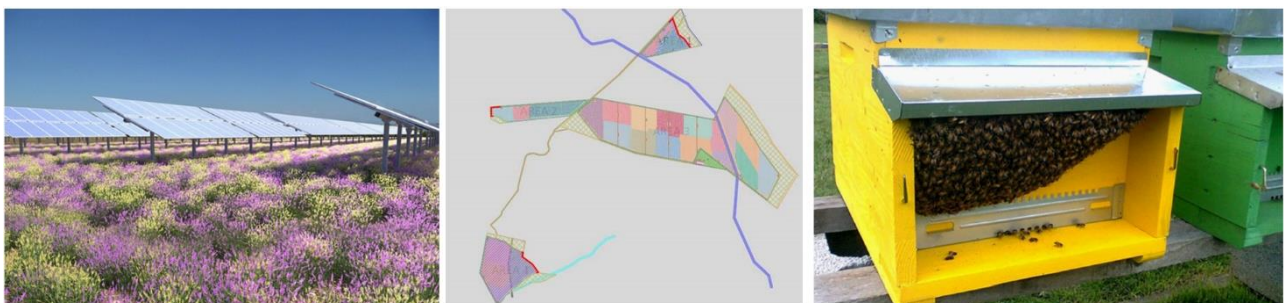


Figura 4 Fotoinserimento nel parco agrifotovoltaico di Ascoli Satriano: specie mellifere piantumate e strutture tracker; localizzazione delle arnie e dettaglio della zona in cui saranno poste le arnie per l'attività di apicoltura

5.2.3 FASE DI CANTIERE

5.2.3.1 Layout di cantiere

Parte propedeutica all'esecuzione dell'impianto è l'organizzazione del cantiere in cui si lavorerà.

Si elencano di seguito le principali attività che rappresentano le logiche ed i metodi per il controllo di qualità del progetto, per la costruzione dell'opera. Si può inoltre consultare il doc. SCS.DES.D.GEN.ITA.P.4631.032.00 - Layout di cantiere, che rappresenta una progettazione del cantiere per la sua gestione in regime di sicurezza e salvaguardia della salute dei lavoratori.

In virtù della particolare conformazione del layout, si è ipotizzato che durante le fasi di costruzione si realizzeranno tre accessi carrabili all'impianto. Sarà poi cura del CSP/CSE (Coordinatore in fase di progettazione/esecuzione) prevedere l'eventuale lavorazione contemporanea sulle aree o lo sfalsamento temporale delle attività. Si considereranno: sicurezza generale, disimballaggio dei moduli e immagazzinaggio, installazione dei moduli, predisposizione di astanteria, emergenza ed evacuazione, procedura posa in opera prefabbricati (cabinati). prescrizioni realizzazione cavidotto, etc.

5.2.3.2 *Sito ed interferenze*

L'area su cui insisterà l'impianto fotovoltaico risulta prevalentemente pianeggiante e caratterizzata dalla presenza di poche interferenze che ne frammentano l'area effettivamente disponibile.

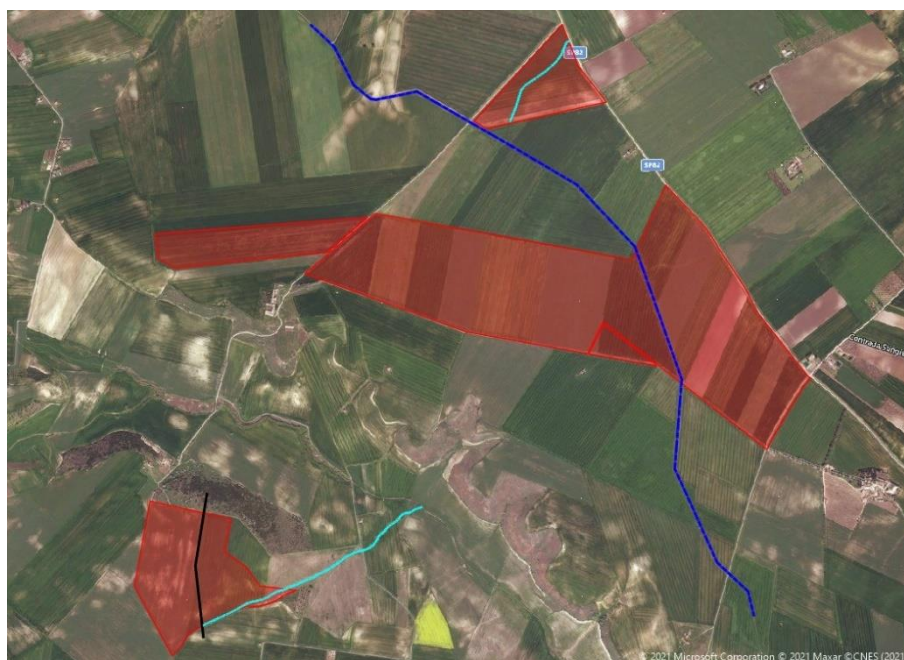


Figura 5 interferenze presenti in sito

All'interno dell'area di impianto sono state rilevate le seguenti interferenze:

- una linea MT che si sviluppa da nord a sud e che divide in due l'area 4 (linea nera);
- un corso d'acqua a sud dell'area 4 (linea ciano);
- un acquedotto interrato che divide in due l'area (linea blu);
- un corso d'acqua all'interno dell'area 1 (linea ciano).





Figura 6 Linea di MT a sud est dell'impianto e corso d'acqua (fenomeni di ruscellamento) all'interno dell'area 1

La presenza delle suddette interferenze comporterà la necessità di applicare un buffer adeguato dalle stesse e l'esclusione di tali aree dalla progettazione. Questo al fine di garantire la possibilità di effettuare le opportune manutenzioni delle linee aeree elettriche presenti e dell'acquedotto.



Figura 7 tracciato dell'acquedotto interrato e pozzetto in prossimità dell'acquedotto

Oltre a quanto riportato, non vi sono ulteriori interferenze: nessun sottoservizio (escludendo l'acquedotto) è presente nell'area d'impianto e/o in tutte le zone interessate dalle opere a realizzarsi (montaggio strutture porta moduli, installazione cavi di potenza ai fini delle opere di utenza e di rete, installazione cabine elettriche etc.). La linea elettrica MT esistente posta all'interno dell'area 4 risulterà fuori dall'area utile alla installazione FV, prevedendo da suddetta linea un buffer di 14 metri (7 + 7 metri dall'asse della linea). Lungo il percorso del cavidotto MT esterno alle aree d'impianto, s'incontra il Rio Carrera (Marana di F.na Cerasa) per il cui superamento si adotterà la soluzione tecnica TOC.

5.2.3.3 Preparazione del sito e aree stoccaggio

L'area risulta essere pressoché pianeggiante e non saranno dunque necessarie opere di movimentazione terra. Vista l'estensione dell'impianto si è provveduto ad individuare un'area temporanea che verrà utilizzata come area di cantiere, stoccaggio e ubicazione dei baraccamenti necessari alla realizzazione dell'impianto.

5.2.3.4 Elenco delle opere da realizzare

In questa sezione si descrivono i vari componenti caratterizzanti l'impianto fotovoltaico.

Si ricorda che **non sono previste opere di scotico o livellamento del terreno.**

5.2.3.5 Layout di impianto e dati progettuali

L'intervento interessa circa 130,7 ettari come mostrato nell'immagine seguente; l'impianto risulta suddiviso in più porzioni, fisicamente separati ma uniti mediante la viabilità che perimetra tali aree.

Si rappresenta una tabella riassuntiva della configurazione del parco fotovoltaico e, a seguire, il layout d'impianto, visualizzabile con maggior dettaglio nel documento *SCS.DES.D.GEN.ITA.P.4631.058.00*.

SOGGETTO PROPONENTE:

SCS Sviluppo 1 S.r.l.

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



GRE CODE

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE16 di/of 54

CONFIGURAZIONE PARCO FOTOVOLTAICO

Potenza DC	96,831 MWp
Potenza AC	79,320 MVA
Potenza Nominale Modulo	530 Wp
N° totale di moduli installati	182.700
N° moduli per stringhe	28
N° Tracker 2x28	3143
N° Tracker 2x14	239
N° di stringhe (totale impianto)	6525
Distanza tra strutture N-S	0,3
Spazio tra le file E-W	5,288 m (pitch 10,00 m)
Dimensione strutture 2x14	16,752 x 4,712 metri
Dimensione strutture 2x28	32,792 x 4,712 metri

Figura 8 Tabella riassuntiva della configurazione del parco fotovoltaico

Le strutture verranno distanziate tra loro di 10,00 metri rispetto all'asse (con spazio libero tra le strutture pari a 5,288 metri) e con una distanza nord-sud pari a 30 centimetri. Per il posizionamento delle strutture sono considerate le opportune distanze da muri, recinzioni, cabinati ed ogni eventuale ostacolo presente in sito con relativo studio delle ombre.

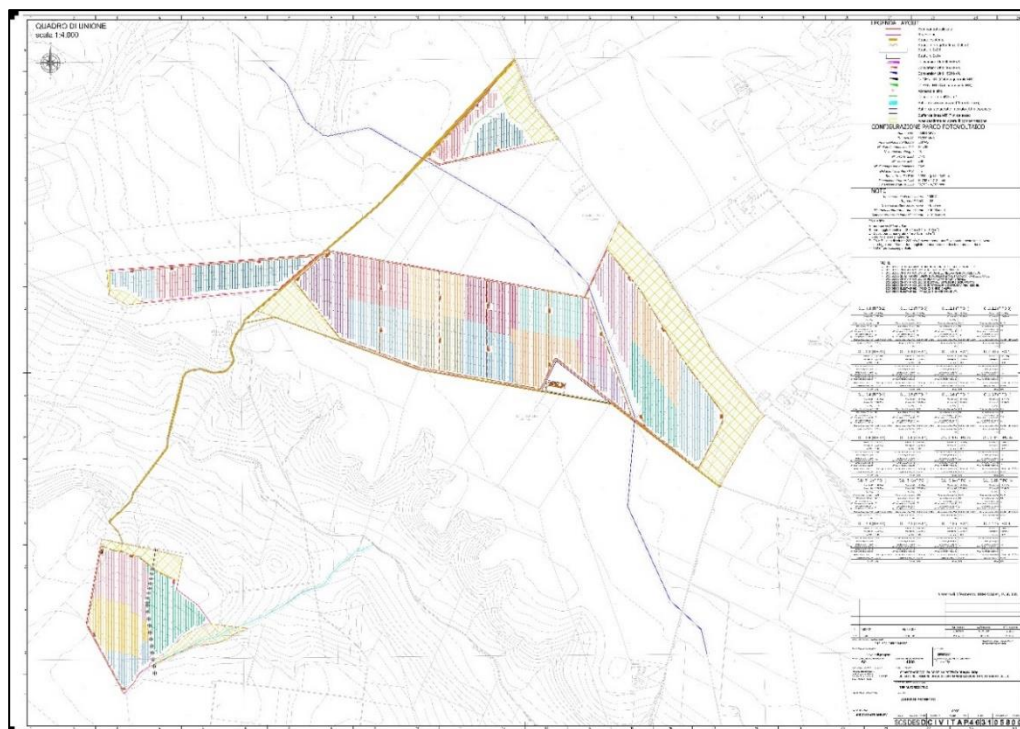


Figura 9 Area di impianto e relativa estensione

5.2.3.5.1 Tempi per la realizzazione degli interventi

Per il cronoprogramma degli interventi da realizzare si prevede una durata dei lavori pari a poco più di un anno (rif. per ulteriori dettagli: SCS.DES.R.GEN.ITA.P.4631.012.00-Cronoprogramma dei lavori).

5.2.3.6 Moduli bifacciali

L'elemento base del sistema è rappresentato dal modulo (o pannello) fotovoltaico. La scelta è stata orientata verso la tipologia di modulo bifacciale monocristallino, realizzati da Longi Solar denominati "LR5-72HBD". In particolare, quelli utilizzati sono quelli da 530 Watt, con sigla "LR5-72HBD-530M".

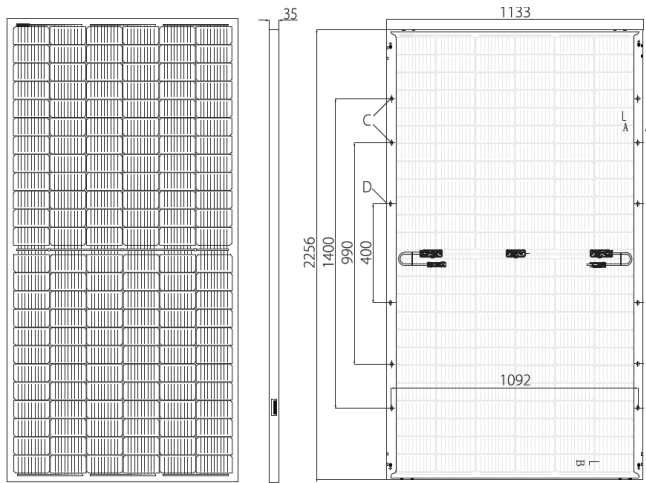


Figura 10 Dimensioni modulo "LR5-72HBD-530M"

I fattori più importanti per identificare la qualità di un modulo fotovoltaico sono: la durata nel tempo delle prestazioni, l'efficienza di conversione, la tolleranza sulla potenza dichiarata, l'affidabilità, il livello di tecnologia utilizzato per la realizzazione e il rispetto delle normative vigenti. Tali parametri sono forniti dai costruttori stessi e certificati secondo le richieste specifiche delle normative vigenti. Il modulo utilizzato è certificato secondo la IEC61215, IEC61730, UL61730, ISO9001:2008 e ISO14001:2004.

5.2.3.6.1 Strutture Porta-moduli

Al fine di ottimizzare al massimo l'installazione della potenza all'interno dell'area di impianto, si è optato per l'utilizzo di due differenti configurazioni di strutture tracker: 2x28 e 2x14.

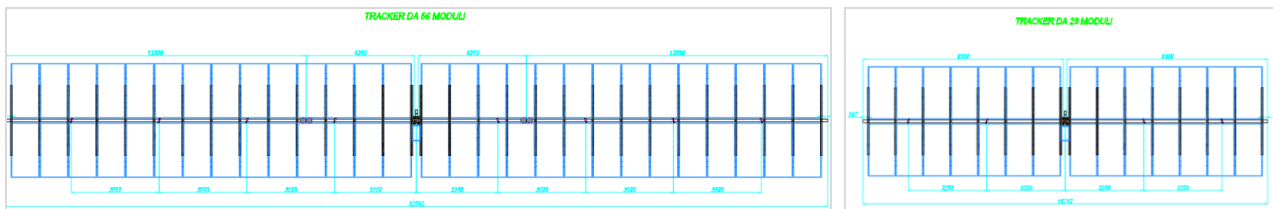


Figura 11 Configurazione Struttura tracker 2x28 e 2x14, vista in pianta

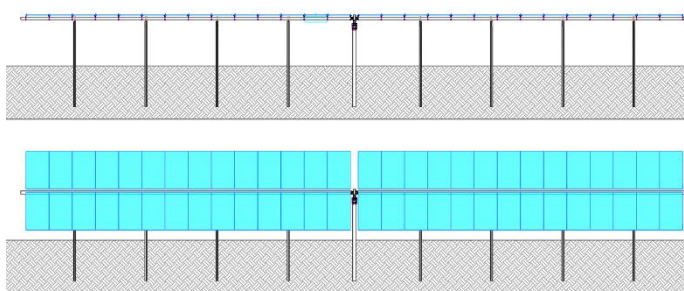


Figura 12 Configurazione Struttura tracker 2x28 e 2x14, viste laterali (tracker piano e inclinato)

Le strutture tra loro distano 10,00 m in direzione est-ovest e 0,30 m in direzione nord-sud; dalle recinzioni poste lungo il perimetro di impianto verrà lasciato uno spazio libero pari a 8 metri.

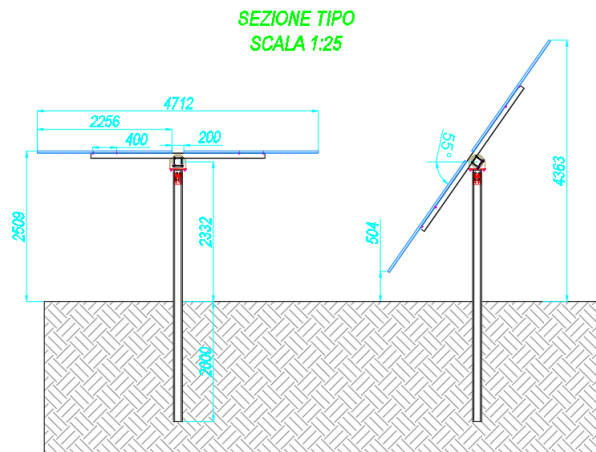


Figura 13 Sezione tipo Struttura tracker

Per i dettagli sulle strutture si rimanda ai seguenti documenti:

- SCS.DES.D.CIV.ITA.P.4631.062.00 - Dettagli strutture di supporto;
- SCS.DES.R.CIV.ITA.P.4631.065.00 – Calcoli preliminari strutture.

5.2.3.6.2 Cavi e Sezione Cavidotti

I cavi MT, BT AC, BT Aux e di comunicazione saranno interrati e devono tenere in considerazione delle interferenze relative ai sottoservizi. Per quanto riguarda invece i cavi solari (di stringa), la loro tipologia di posa varia a seconda del percorso: la posa è aerea quando sono installati al di sotto delle strutture portamoduli, mentre, per raggiungere uno String Inverter dove verranno “parallelati”, la posa è in tubo corrugato interrato.

5.2.3.6.3 Connessione della Centrale fotovoltaica alla rete di distribuzione

Le opere di connessione, fino a prima di connettersi alla rete di trasmissione, sono quindi state suddivise in due sezioni: la prima considera le opere di utenza in MT dall’area d’impianto fino alla Stazione Utente (S.S.E.U. 30/150 kV “Ascoli Satriano San Carlo”); la seconda considera le opere di utenza in AT dalla Stazione Utente (S.S.E.U. 30/150 kV “Ascoli Satriano San Carlo”) fino al futuro ampliamento della Stazione di Melfi (S.E. Melfi 380/150 kV). Il cavidotto sarà del tipo interrato in entrambi i casi ed ulteriori dettagli si possono visionare in appositi elaborati grafici e descrittivi del progetto definitivo.

5.2.3.7 Fabbricati

5.2.3.7.1 Cabinati di Trasformazione

All’interno dell’impianto sono state collocate tre tipologie di cabinati di trasformazione, rispettivamente della potenza nominale di 1500 kVA - 2000 kVA e 4000 kVA.

I cabinati di trasformazione presenti all’interno del campo fotovoltaico sono di seguito dettagliati:

- Cabina di trasformazione della potenza di 4000 kVA

La cabina è composta di due moduli:

- n°1 modulo con 3 locali (Locale inverter, locale trasformazione e locale Quadro MT)
- n°1 modulo con 2 locali (Locale inverter e locale trasformazione T)

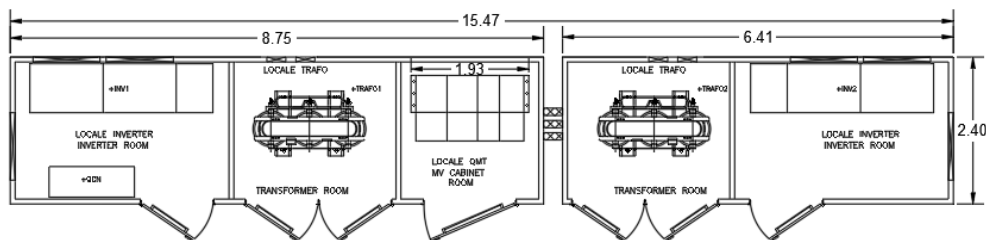


Figura 14 Rappresentazione della cabina di trasformazione - 4000 kVA

- Cabina di trasformazione della potenza di 2000 kVA

La cabina in questione è composta di un modulo con 3 locali (Locale inverter, trasformazione e Quadro MT).

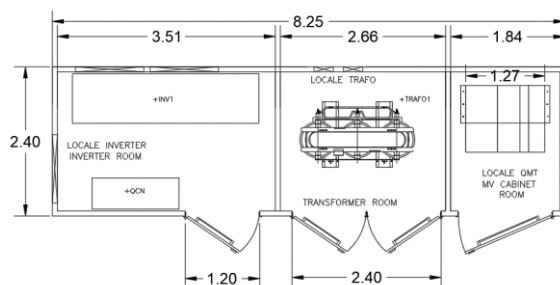


Figura 15 Rappresentazione della cabina di trasformazione - 2000 kVA

- Cabina di trasformazione della potenza di 1500 kVA

La cabina in questione è composta di un modulo con 3 locali (Locale inverter, locale trasformazione e locale Quadro MT).

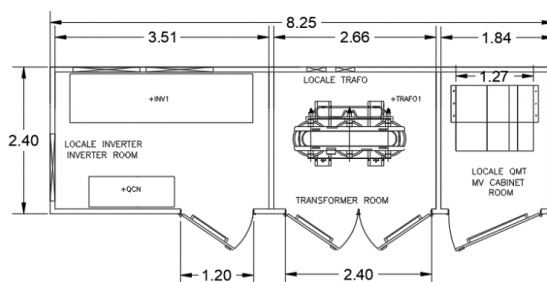


Figura 16 Rappresentazione della cabina di trasformazione - 1500 kVA

5.2.3.7.2 Cabina di Raccolta

La cabina Raccolta MT sarà collocata nell'AREA 3 a nord-est dell'impianto come indicato nell'elaborato SCS.DES.D.CIV.ITA.P.4631.058.00 - Layout Progetto. Essa verrà realizzata in container con vasca di fondazione con fori a frattura prestabilita per il passaggio dei cavi MT/BT.

All'interno della Cabina di Raccolta saranno presenti i quadri MT e BT necessari per il trasporto dell'energia prodotta nelle aree d'impianto 1 - 2 - 3 alla Cabina Generale e per l'alimentazione dei carichi ausiliari della cabina.

Sarà così definita:

1. Box MT. Il vano MT ospiterà un quadro MT equipaggiato con un interruttore generale, con le diverse partenze per il collegamento delle linee radiali MT di campo e con una partenza per alimentare il trasformatore (TSA).
2. Box TSA/Magazzino diviso in due vani: vano Magazzino e vano Trasformatore (TSA) + vano batterie.

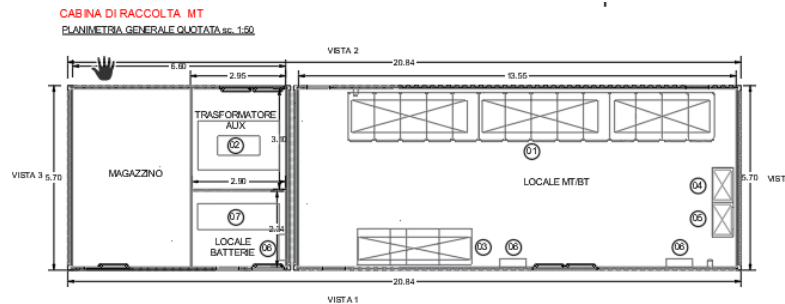


Figura 17 Cabina di Raccolta

5.2.3.7.3 Cabina Generale MT

La Cabina Generale MT di riferimento, sarà costituita da n.2 Box collocati nell'AREA 4 a sud-est dell'impianto come indicato nell'elaborato SCS.DES.D.CIV.ITA.P.4631.058.00 - Layout Progetto. Essa verrà realizzata in container con vasca di fondazione con fori a frattura prestabilita per il passaggio dei cavi MT/BT. Sarà così definite:

1. Box MT/TSA diviso in due vani: vano MT e vano Trasformatore (TSA).
2. Box SCADA/BT ospiterà gli apparati SCADA e telecontrollo nonché gli apparati per la registrazione dei parametri elettrici.

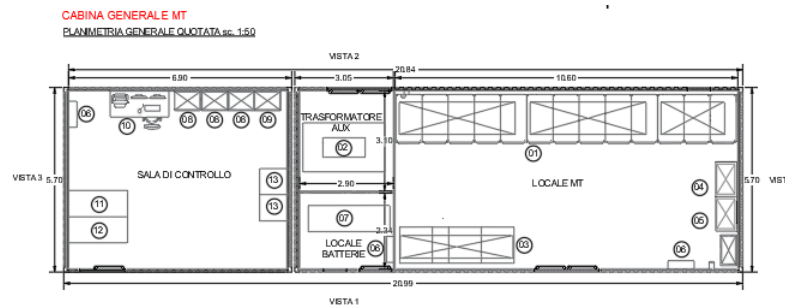


Figura 18 Cabina Generale MT

5.2.3.8 Altre strutture

5.2.3.8.1 Recinzioni e cancelli

L'area dell'impianto sarà delimitata da apposita recinzione, completa di accesso protetto con cancello carrabile ad anta scorrevole; all'impianto si accederà mediante viabilità esistente. La delimitazione dell'area di impianto sarà a mezzo di una recinzione con pali fissati nel terreno e rete metallica.

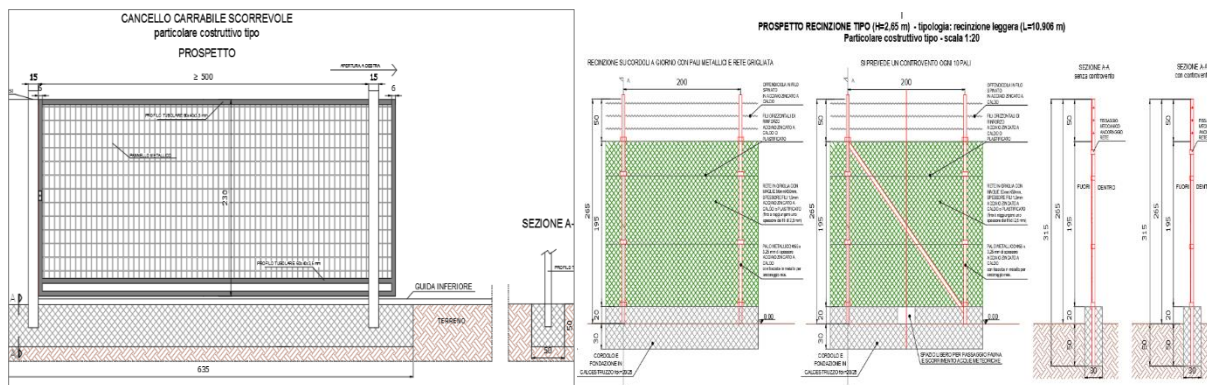


Figura 19 Cannello carrabile scorrevole (rif. doc. SCS.DES.D.CIV.ITA.P.4631.063.00) e Recinzione tipo

5.2.3.8.2 Fondazioni

Le fondazioni della recinzione, verranno realizzate mediante l'uso di cordoli a giorno che fuoriusciranno di circa 20 centimetri dalla quota terreno. Per permettere il passaggio delle acque meteoriche e della fauna di piccola taglia, verranno create delle aperture ogni 20 metri all'interno dei

suddetti cordoli. Con riferimento alle fondazioni dei cabinati di conversione, si ha la necessità di realizzare un basamento su cui si ubicherà il cabinato (elemento prefabbricato che già include l'elemento fondale al suo interno). Riguardo alle fondazioni stradali, si prevede la realizzazione di una strada in misto granulometrico (larghezza carreggiata 3 m).

5.2.3.8.3 Sistema di drenaggio

Il progetto prevede la definizione del canale esistente in sito che attraversa l'area a nord. Tale canale sarà modellato con sezione trapezoidale. Questo sarà in terra e ricoperto con idrosemia, interferisce con la viabilità interna del parco fotovoltaico e, pertanto, risulta necessario prevedere dei tombini idraulici in corrispondenza dell'attraversamento per garantire il deflusso delle acque meteoriche.

5.2.4 FASE DI ESERCIZIO

5.2.4.1 Caratteristiche dell'impianto di generazione

L'impianto è stato dimensionato in modo tale da costituire un campo fotovoltaico della potenza di 96,831 MW (STC), pari a 79,320 MVA con fattore di potenza uguale a uno come richiesto dalla normativa vigente, e composto come segue:

- Potenza nominale modulo: 530 Wp
- Superficie captante modulo: 2,556 m²
- Numero di moduli: 182.700
- Numero di stringhe: 6525
- Potenza nominale stringa: 14.840 Wp
- Numero di moduli fotovoltaici connessi in serie: 28 per stringa
- Tipo moduli fotovoltaici: monocristallino
- Superficie stringa: 71,568 m²
- Numero sottocampi della centrale: 24
- Superficie totale netta captante: 466.981,20 m²

Per ulteriori dettagli si faccia riferimento alle relazioni tecniche di progetto.

5.2.4.2 Configurazione Elettrica di Impianto

Lo Schema elettrico unifilare generale e dei sottocampi tipo è visualizzabile nel documento SCS.DES.D.ELE.ITA.P.4631.074.00 - Schema elettrico Unifilare.

5.2.4.3 Calcolo della superficie captante

Per i sistemi collegati in rete, la rete elettrica agisce come un accumulatore dalla capacità illimitata, per cui il solo vincolo alla potenza prevista per la centrale è rappresentato dalla superficie disponibile oltre che dalla dimensione ed economicità dell'investimento.

Nel caso in progetto l'area per la costruzione del parco è di circa 131,82 ettari (incluse tutte le aree buffer escluse), ed è congruente con una potenza nominale di 96,831 MWp.

Infatti, una volta scelto il modulo da impiegare e dunque conoscendone le dimensioni e le prestazioni di picco, la superficie captante necessaria è determinata come segue:

- Potenza nominale modulo: 530Wp
- Superficie captante modulo: 2,556 m²
- Numero di moduli: 182.700
- Superficie totale netta captante: 466.990,0 m²

I moduli sono disposti su apposite strutture portamoduli (tracker) in acciaio zincato, aventi range di rotazione massima pari a +/-55°.

Le strutture, in direzione N-S, sono disposte parallelamente fra loro con una distanza pari a 0,3 m, mentre lo spazio libero tra le file in direzione E-W è pari a 5,288 metri (pitch 10,00 metri). Tale

configurazione garantisce uno spazio libero lateralmente a ciascuna fila, in maniera tale da evitare ogni possibile ombreggiamento reciproco ed occupare nel migliore modo possibile, tutte le aree scevre di ombre disponibili sulla superficie interessata.

La configurazione del parco fotovoltaico ed il layout d'impianto, sono nel documento SCS.DES.D.GEN.ITA.P.4631.058.00 -Layout di impianto.

5.2.4.4 Calcolo dell'irraggiamento

I dati climatici storici utilizzati sono quelli riportati nel database internazionale Meteonorm 7.2 presente nel software PVSyst. Considerando le coordinate del sito, la potenza dell'impianto, il tipo di modulo utilizzato, si ricava una radiazione solare sul piano dei moduli pari a 1.592,0 kWh/m². Inoltre risultano 173.863 MWh/anno. Ulteriori dettagli nelle Relazioni descrittiva generale di progetto.

5.2.4.5 Prevenzione incendi

L'impianto fotovoltaico e le relative opere di utenza per la connessione (cavidotto di media tensione, trasformatore MT/AT ed il cavidotto di alta tensione¹) non si configurano attività produttive regolate ai sensi del DPR 151/2011, ad eccezion fatta per il trasformatore MT/AT (30/150kV), che sarà installato in nuova sottostazione elettrica utente (S.S.E.U. 30/150 kV) denominata "Ascoli Satriano San Carlo", condivisa con altre società e che si configura quale attività soggetta al controllo dei Vigili del Fuoco, e classificata ai sensi dell'Allegato I del DPR 151/2011 ed Allegato III del D.M. 07/08/2012 quale attività:

- 48.1.B "Centrali termoelettriche, macchine elettriche fisse con presenza di liquidi isolanti combustibili in quantitativi superiori a 1 mc – Macchine Elettriche";

Sarà pertanto necessario, prima di iniziare i lavori, acquisire dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, la valutazione del progetto, circa la conformità dello stesso ai criteri di sicurezza antincendio, con le modalità stabilite dal DM 7 agosto 2012.

In linea generale, il rischio d'incendio è da ritenere estremamente basso essendo la Centrale composta in massima parte da materiali incombustibili installati all'aperto, senza impiego di materiali combustibili di qualsivoglia natura. Le aree a rischio possono essere individuate nelle cabine elettriche in cui sono presenti i normali componenti quali quadri elettrici, trasformatori e relativi cavi elettrici etc.

5.2.4.6 Attività di gestione, manutenzione ordinaria e straordinaria

La fase di manutenzione dell'impianto prevederà le operazioni descritte approfonditamente nello SIA e che interesseranno: Moduli fotovoltaici, Stringhe, Quadri elettrici, Convertitori, Collegamenti elettrici.

5.2.5 FASE DI DISMISSIONE

5.2.5.1 Smaltimento impianto a fine vita e ripristino stato dei luoghi

Nel presente paragrafo vengono descritte le attività che si intendono attuare in corrispondenza del previsto fine ciclo produttivo dell'impianto fotovoltaico, che restituiranno le aree al loro stato originario, preesistente al progetto, come previsto anche nel comma 4 dell'art.12 del D.Lgs. 387/2003.

I tempi previsti per adempiere alla dismissione dell'intero impianto fotovoltaico sono stati stimati in circa 10 mesi. L'impianto sarà dismesso quando cesserà di funzionare, almeno dopo 25 anni dalla data di entrata in esercizio seguendo le prescrizioni normative in vigore al momento.

¹ Il trasformatore MT/AT ed il cavidotto di AT sono oggetto di trattazione del TOMO II

SOGGETTO PROPONENTE:**SCS Sviluppo 1 S.r.l.**

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it

**GRE CODE**

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE23 di/of 54

In considerazione della tipologia di strutture da smantellare, il piano di dismissione procederà per fasi sequenziali ognuna delle quali prevederà opere di smantellamento, raccolta e smaltimento dei vari materiali.

Per la realizzazione della dismissione completa sono previste diverse fasi di lavoro, riassumibili in:

1. Sezionamento impianto lato DC e lato CA (Dispositivo di generatore);
2. Sezionamento in BT e MT (locale cabina di trasformazione);
3. Sezionamento in MT (cabina di raccolta MT);
4. Sezionamento in MT (cabina generale MT);
5. Sezionamento in MT (quadro in SSEU);
6. Scollegamento serie moduli fotovoltaici mediante connettori tipo multicontact;
7. Scollegamento cavi lato c.c. e lato c.a.;
8. Smontaggio moduli fotovoltaici dalla struttura di sostegno; Impacchettamento moduli mediante contenitori di sostegno;
9. Smontaggio sistema di illuminazione; Smontaggio sistema di videosorveglianza;
10. Rimozione cavi da canali interrati; Rimozione pozzetti di ispezione;
11. Rimozione parti elettriche dai prefabbricati per alloggiamento inverter;
12. Smontaggio struttura metallica;
13. Rimozione delle strutture portamoduli;
14. Rimozione parti elettriche dalle cabine di trasformazione;
15. Rimozione della cabina generale MT e della cabina di raccolta;
16. Rimozione manufatti prefabbricati;
17. Rimozione recinzioni e cancelli;
18. Consegna materiali a ditte specializzate allo smaltimento.

In particolare, fatte salve le eventuali future modifiche normative attualmente non prevedibili in materia di smaltimento di rifiuti, è ragionevole ad oggi sintetizzare in forma tabellare i rifiuti in base ai codici della classificazione CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti) come stabiliti dalla direttiva 75/442/CEE e corrispondenti descrizioni dei rifiuti generati dalla dismissione dell'impianto.

Per quanto riguarda in particolare lo smaltimento dei pannelli Fotovoltaici montati sulle strutture fuori terra l'obiettivo è quello di riciclare pressoché totalmente i materiali impiegati. Le operazioni consisteranno nello smontaggio dei moduli ed invio degli stessi ad idonea piattaforma predisposta dal costruttore di moduli FV che effettuerà le seguenti operazioni di recupero:

- recupero cornice di alluminio;
- recupero vetro;
- recupero integrale della cella di silicio o recupero del solo wafer;
- invio a discarica delle modeste quantità di polimero di rivestimento della cella.

Il deposito provvisorio dei materiali di risulta e di quelli necessari alle lavorazioni avverrà in aree individuate nell'ambito del layout di cantiere.

Al termine dei lavori relativi alle attività di demolizione degli impianti verranno effettuate quelle finalizzate al ripristino finale delle aree. Si provvederà ad una preliminare pulizia delle aree, effettuata puntualmente, attraverso la quale saranno rimossi tutti i materiali residui derivanti dalle operazioni di demolizione. L'area di impianto, una volta terminata la procedura di demolizioni e ripristino, tornerà alla condizione antecedente alla realizzazione dell'impianto fotovoltaico.

Per ulteriori dettagli si rimanda ai paragrafi dedicati alle fasi di dismissione ed ai rifiuti prodotti, in particolare agli elaborati: "Piano di dismissione" e "Piano preliminare delle terre e rocce da scavo" allegati al progetto.

5.2.5.2 Bilancio delle terre e rocce da scavo a seconda del tipo di intervento

Secondo quanto descritto nel report “Piano preliminare delle terre e rocce da scavo”, in sede progettuale è stata operata una stima dei quantitativi di materiali movimentati, divisi per tecnologia di intervento, e per le quali si riporta il volume di scavo, il volume di rinterro e l’eventuale volume eccedente.

AREA DI IMPIANTO			
VOCE	SCAVO [m ³]	RINTERRO [m ³]	BILANCIO [m ³]
TOTALE BILANCIO	46.508,66	30.441,34	+16.067,32

Tabella 5 Stima preliminare dei volumi di scavo e dei volumi di riutilizzo in sito

5.3 INTERAZIONE OPERA-AMBIENTE

Sulla base delle valutazioni eseguite per ciascun fattore ambientale, e in considerazione delle interazioni con le opere in progetto, si esegue la valutazione complessiva, qualitativa e ove possibile quantitativa, degli impatti sul contesto ambientale e della loro possibile evoluzione.

5.3.1 Metodologia per la valutazione degli impatti

Di seguito si procede ad analizzare gli impatti ambientali su ogni fattore e agente considerato, distinguendo tra fase di realizzazione, di esercizio e fase di dismissione delle opere.

L’intensità dell’impatto negativo viene suddivisa in quattro livelli: **Trascurabile; Basso; Medio; Alto**. Nel caso in cui l’impatto prodotto sulla componente considerata sia positivo, l’impatto viene indicato “**positivo**” e la casella della tabella riassuntiva (cap.8) è evidenziata con sfondo azzurro.

5.3.2 Interazione con Popolazione e salute umana

Gli effetti derivanti dalla realizzazione di un impianto FV e/o delle proprie opere connesse sulla salute pubblica sono di tipo indiretto in quanto derivanti da potenziali impatti sulle diverse matrici ambientali, quali acqua, aria, suolo. Ad esempio, si potrebbe verificare lo sversamento sul suolo di acque inquinate e/o di prodotti agricoli che hanno accumulato sostanze tossiche o si potrebbe verificare la propagazione di rumori e cattivi odori od anche la diffusione di agenti patogeni. Nel caso in esame, però, proprio per le peculiarità dell’impianto non si rilevano particolari problematiche e per cui non sussistono danni per la popolazione locale. In particolare, in fase di realizzazione saranno applicate tutte le disposizioni previste dal Testo Unico sulla Sicurezza (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.) finalizzate alla riduzione del rischio di incidenti a persone e cose, rendendo così l’eventuale impatto trascurabile. Altre interazioni saranno di carattere positivo, come descritto a seguire.

FATTORE AMBIENTALE	AZIONI CONNESSE AL PROGETTO	POTENZIALI IMPATTI PREVEDIBILI IN FASE DI CANTIERE	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI ESERCIZIO	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI DISMISSIONE
Popolazione e Salute Umana	Impatto sulla popolazione ambito socio-economico	disturbo per attività di cantiere (p.e. sversamenti inquinanti) - Incremento occupazionale - Incremento richiesta di servizi per soddisfare necessità del personale	Percezione della presenza dell’impianto da fonte rinnovabile come attività sostenibile, attenta alla salute dell’ambiente e dell’uomo	disturbo per attività di cantiere (sfilaggio cavi e rimozione buche giunti) - Incremento occupazionale - Incremento richiesta di servizi per soddisfare necessità del personale

SOGGETTO PROPONENTE:

SCS Sviluppo 1 S.r.l.

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



GRE CODE

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE25 di/of 54

FATTORE AMBIENTALE	AZIONI CONNESSE AL PROGETTO	POTENZIALI IMPATTI PREVEDIBILI IN FASE DI CANTIERE	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI ESERCIZIO	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI DISMISSIONE
	Inquinamento luminoso	possibile disturbo alla popolazione, se non si rispettano limiti normativi	possibili impatti evitabili se i nuovi impianti di illuminazione esterna sono realizzati in conformità ai criteri antinquinamento luminoso ed a ridotto consumo energetico	possibile disturbo alla popolazione, se non si rispettano limiti normativi
	Emissioni sonore e sviluppo di polveri inquin	Si rimanda all'analisi del fattore "Aria e Clima" e dell'agente fisico "Rumore"		
	Rifiuti	Produzione di rifiuti, da smaltire secondo le normative vigenti in materia	eventuale produzione di rifiuti potrà derivare ad es. dalla rottura di componenti elettroniche da sostituire	Produzione di rifiuti, da smaltire secondo le normative vigenti in materia (codice CER)
	Apporto di Energia elettrica	/	- Riduzione delle emissioni di CO ₂ (gas serra) e di altri inquinanti atmosferici a parità di energia elettrica prodotta rispetto a fonti convenzionali. - Con la produzione dell'impianto FV, si soddisferà il fabbisogno energetico di circa 57.900 famiglie (stima con 3 un.)	/

Tabella 6 Interazioni con Popolazione e Salute umana

5.3.3 Interazione con Biodiversità

FATTORE AMBIENTALE	AZIONI CONNESSE AL PROGETTO	POTENZIALI IMPATTI PREVEDIBILI IN FASE DI CANTIERE	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI ESERCIZIO	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI DISMISSIONE
Biodiversità, flora e fauna	Emissioni in atmosfera di rumore, polveri e vibrazioni	il cavidotto MT ricade prevalentemente su tracciato stradale e non si riscontrano habitat e specie naturali Fauna e avifauna eventualmente presenti potrebbero allontanarsi temporaneamente.	si potrebbe avere confusione biologica e abbagliamento a carico dell'avifauna acquatica e migratrice, se non si adottano idonee soluzioni progettuali	in particolare il cavidotto MT ricade prevalentemente su tracciato stradale e non si riscontrano quindi habitat e specie naturali al loro interno Fauna e avifauna eventualmente presenti potrebbero allontanarsi temporaneamente.
	Presenza antropica, traffico veicolare	C'è il rischio di uccisione, allontanamento e disturbo dovuto ai mezzi in movimento	perdita di habitat, soprattutto su terreni seminativi, in corrispondenza	C'è il rischio di uccisione dovuto ai mezzi in movimento, sebbene il cantiere sia prevalentemente a bordo strada

SOGGETTO PROPONENTE: SCS Sviluppo 1 S.r.l. 72017 – Ostuni (BR) Via Ferdinando Ayroldi n. 10 REA BR- 160061 PEC scssviluppo1@pec.it		GRE CODE SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00
		PAGE26 di/of 54

	Consumo di Habitat e specie naturali	in particolare il cavidotto MT ricade prevalentemente su tracciato stradale e non si riscontrano quindi habitat e specie naturali al loro interno Fauna e avifauna eventualmente presenti potrebbero allontanarsi temporaneamente.	dell'area d'impianto si assisterà verosimilmente ad una naturale ricolonizzazione del territorio interessato da parte della fauna in modo progressivo	la maggior parte delle aree occupate dalle opere ricadono su suoli artefatti (tracciato stradale e suoli agricoli e/o edificati) e non si riscontrano habitat e specie naturali al loro interno. Fauna e avifauna presenti potrebbero allontanarsi temporaneamente.
--	--------------------------------------	---	--	--

Tabella 7 Interazioni con Biodiversità

5.3.4 Interazione con Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare

FATTORE AMBIENTALE	AZIONI CONNESSE AL PROGETTO	POTENZIALI IMPATTI PREVEDIBILI IN FASE DI CANTIERE	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI ESERCIZIO	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI DISMISSIONE
Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare	Movimenti di terra e consumo di suolo	Movimenti di terra per attività di scavo per le fondazioni in c.a. previste (fondazioni dei cabinati, della recinzione, del cancello e delle trincee elettriche) e per la realizzazione del cavidotto MT Terreni destinati a seminativo, in particolare riguardo all'area d'impianto (130,7 ettari), saranno occupati in fase di cantiere; il cavidotto MT non comporta impatti sul consumo di suolo perché prevalentemente su strada esistente	L'area d'impianto su terreno destinato a seminativo, conserverà natura del terreno per realizzazione agrifotovoltaico Il cavidotto MT fuori le aree d'impianto si sviluppa principalmente su strade esistenti e si è ridotto al minimo l'interessamento di tratti non appartenenti a viabilità già esistente	Movimenti di terra per attività di scavo per fondazioni in c.a. (per cabinati, recinzione, cancello e trincee elettriche) e per realizzazione del cavidotto MT Terreni destinati a seminativo, in particolare riguardo all'area d'impianto, saranno occupati in fase di cantiere; il cavidotto MT non comporta impatti sul consumo di suolo perché prevalentemente su strada esistente
	Modificazioni di suolo e sottosuolo	scavo per la realizzazione delle trincee del cavidotto MT esterno alle aree d'impianto per il posizionamento dei corrugati elettrici ed il successivo riempimento avverrà prevalentemente su strade esistenti, non modificando l'impermeabilità del terreno rispetto all'attuale situazione eventi accidentali che comportano fenomeni di contaminazione del sottosuolo per effetto di spillamenti e/o spandimenti	Le opere di connessione quasi non comportano impermeabilizzazione del terreno, ad esclusione delle irrисorie opere di fondazione in cemento armato e del cavidotto con carattere lineare. Per il pericolo di spillamenti/spandimenti/sversamenti al suolo di prodotti inquinanti di trasformatori e del motore degli automezzi (p.e. olio minerale per rabocchi d'olio), si prevede quanto necessario per	/

SOGGETTO PROPONENTE: SCS Sviluppo 1 S.r.l. 72017 – Ostuni (BR) Via Ferdinando Ayroldi n. 10 REA BR- 160061 PEC scssviluppo1@pec.it		GRE CODE SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00
		PAGE27 di/of 54

		o sversamenti al suolo di prodotti inquinanti da macchinari e mezzi.	evitare/limitare eventuali rischi.	
--	--	--	------------------------------------	--

Tabella 8 Interazioni con Suolo uso del suolo e patrimonio agroalimentare

5.3.5 Interazione con Geologia e acque

FATTORE AMBIENTALE	AZIONI CONNESSE AL PROGETTO	POTENZIALI IMPATTI PREVEDIBILI IN FASE DI CANTIERE	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI ESERCIZIO	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI DISMISSIONE
Geologia e acque	Contaminazione per Eventi accidentali	Contaminazione per effetto di spillamenti/ spandimenti accidentali	/	Contaminazione per effetto di spillamenti/ spandimenti accidentali
	Interferenza con corpi idrici sotterranei e consumo di risorsa idrica	<p>Necessità del cantiere (umidificazione delle aree di cantiere al fine di limitare le emissioni di polveri, lavorazioni, lavaggio mezzi, etc.)</p> <p>Uso civile, per soddisfare le esigenze del personale di cantiere.</p> <p>Gli scavi per le fondazioni avranno profondità limitate o saranno realizzate con idonee tecniche tali che non andranno ad intaccare la falda (le strutture tracker sono su pali infissi nel terreno)</p>	Consumo di risorsa idrica trascurabile nelle operazioni di O&M e pulizia dei pannelli	Necessità del cantiere (umidificazione delle aree di cantiere al fine di limitare le emissioni di polveri, lavorazioni, lavaggio mezzi, etc.)
	Interferenza con corpi idrici superficiali	Interferenze con reticoli idrografici prevedono il miglioramento dell'attuale deflusso delle acque (canale presente nell'area 1 a nord sarà rimodellato con sezione trapezoidale); inoltre, si adotteranno adeguate scelte progettuali nel rispetto dell'attuale assetto morfologico ed idraulico dei luoghi (realizzazione di TOC per cavidotti interni al parco e per l'interferenza con il Rio Carrera.	/	/

Tabella 9 Interazioni con Geologia ed acque

SOGGETTO PROPONENTE:**SCS Sviluppo 1 S.r.l.**

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it

**GRE CODE**

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE28 di/of 54

5.3.6 Interazione con Atmosfera aria e clima

FATTORE AMBIENTALE	AZIONI CONNESSE AL PROGETTO	POTENZIALI IMPATTI PREVEDIBILI IN FASE DI CANTIERE	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI ESERCIZIO	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI DISMISSIONE
Aria e clima	Emissioni in atmosfera di polveri ed inquinanti gassosi	<p>Inquinamento atmosferico da mezzi e macchine di cantiere. Si prevede l'uso di un elemento per tipo: gru, escavatore, muletto, betoniera, camion per trasporto materiale di cantiere, fresatrice per asfalto, rullo compressore, finitrice per conglomerato bituminoso.</p> <p>l'area d'intervento risulta servita, per gran parte, da viabilità pubblica con caratteristiche geometriche sufficienti a consentire lo scorrimento di traffico veicolare, che subirà un incremento di intensità temporaneo dovuto alla realizzazione del programma costruttivo in progetto, durante la fase di cantierizzazione dell'opera.</p> <p>il sito è sufficientemente distante da ricettori antropici potenzialmente residenziali, pertanto, l'impatto prodotto dalle emissioni di polveri e inquinanti gassosi in atmosfera durante la fase di cantiere si ritiene temporanea e trascurabile.</p>	<p>Emissioni prodotte saranno assimilabili a quelle generate dalla lavorazione meccanica dei campi ad uso agricolo perché transiteranno solo i mezzi che si occuperanno della manutenzione delle opere oggetto d'intervento.</p>	<p>Inquinamento atmosferico da mezzi e macchine di cantiere. Si prevede l'uso di un elemento per tipo: gru, escavatore, muletto, betoniera, camion per trasporto materiale di cantiere, fresatrice per asfalto, rullo compressore, finitrice per conglomerato bituminoso.</p> <p>l'area d'intervento risulta servita, per gran parte, da viabilità pubblica con caratteristiche geometriche sufficienti a consentire lo scorrimento di traffico veicolare, che subirà un incremento di intensità temporaneo dovuto alla realizzazione del programma costruttivo in progetto, durante la fase di cantierizzazione dell'opera.</p> <p>il sito è sufficientemente distante da ricettori antropici potenzialmente residenziali, pertanto, l'impatto prodotto dalle emissioni di polveri e inquinanti gassosi in atmosfera durante la fase di cantiere si ritiene temporanea e trascurabile.</p>
	Risparmio di emissioni di inquinanti e CO2	/	Produzione di energia senza uso di combustibili fossili ed emissioni di sostanze inquinanti/gas serra. Nello SIA si calcolano le emissioni evitate.	/

SOGGETTO PROPONENTE:

SCS Sviluppo 1 S.r.l.

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



GRE CODE

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE29 di/of 54

FATTORE AMBIENTALE	AZIONI CONNESSE AL PROGETTO	POTENZIALI IMPATTI PREVEDIBILI IN FASE DI CANTIERE	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI ESERCIZIO	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI DISMISSIONE
	Rischi Climatici cui l'opera può essere vulnerabile	/	L'area non presenta sensibilità ai rischi idrogeologici, pertanto, a meno di fenomeni imprevedibili ad oggi, i criteri di localizzazione adottati possono essere considerati sufficienti per fronteggiare gli hazard climatici, durante la vita utile dell'impianto FV Per il cavidotto MT si sono effettuati gli opportuni studi idraulici che hanno verificato quale soluzione tecnica adottare al fine di non avere problematiche con l'assetto idraulico Provincia di Foggia è poco esposta ai cambiamenti climatici	/

Tabella 10 Interazioni con Aria e clima

5.3.7 Interazione con Sistema paesaggistico

FATTORE AMBIENTALE	AZIONI CONNESSE AL PROGETTO	POTENZIALI IMPATTI PREVEDIBILI IN FASE DI CANTIERE	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI ESERCIZIO	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI DISMISSIONE
Sistema paesaggio	<i>su Paesaggio e Patrimonio storico, archeologico e culturale:</i> Alterazioni del paesaggio, presenza visiva dell'impianto e delle opere di utenza in MT	presenza antropica e attività di movimentazione di terra effettuate tramite mezzi pesanti. Comunque il territorio interessato dal progetto è già sottoposto, regolarmente e per quasi tutto l'anno, a impatti di questo tipo (es: lavori agricoli con mezzi meccanici). Si tratta di un impatto temporaneo.	Interferenza visiva solo da parte dell'impianto, seppur mitigata da opere di mitigazione realizzate ad hoc. Il cavidotto MT s'interseca con alcuni Beni paesaggistici ed alcuni Ulteriori contesti paesaggistici disciplinati dal PPTR e risulta sensibile dal punto di vista paesaggistico, ma si ricorda che è del tipo interrato	presenza antropica e attività di movimentazione di terra effettuate tramite mezzi pesanti. Comunque il territorio interessato dal progetto è già sottoposto, regolarmente e per quasi tutto l'anno, a impatti di questo tipo (es: lavori agricoli con mezzi meccanici). Si tratta di un impatto temporaneo.

SOGGETTO PROPONENTE: SCS Sviluppo 1 S.r.l. 72017 – Ostuni (BR) Via Ferdinando Ayroldi n. 10 REA BR- 160061 PEC scssviluppo1@pec.it		GRE CODE SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00
		PAGE30 di/of 54

	<i>su Beni materiali:</i> Disturbi alla viabilità	Lieve incremento del traffico	/	Lieve incremento del traffico
	<i>su Beni materiali:</i> Emissioni sonore e sviluppo di inquinanti e polveri			

Tabella 11 Interazioni con Sistema paesaggio

5.3.8 Interazione con Agenti fisici

FATTORE AMBIENTALE	AZIONI CONNESSE AL PROGETTO	POTENZIALI IMPATTI PREVEDIBILI IN FASE DI CANTIERE	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI ESERCIZIO	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI DIMISSIONE
Agenti fisici	Produzione di rumori e vibrazioni	<p>Interferenze con l'ambiente per quanto prodotto in cantiere (da macchinari ed attrezzature) e quanto prodotto dal traffico indotto per l'esecuzione dei lavori (mezzi di cantiere). Si hanno sorgenti che operano in contemporanea e si ha l'utilizzo sistematico di ausili meccanici per la movimentazione e preparazione dei materiali in opera, e per eventuali demolizioni.</p> <p>generazione di vibrazioni di bassa entità da parte di alcune attività ed alcuni mezzi</p>	Non si prevedono rilevanti problemi sia nel periodo diurno che notturno e l'incremento di rumore ambientale immesso all'interno delle abitazioni limitrofe l'impianto è da ritenersi trascurabile.	<p>Interferente con l'ambiente per quanto prodotto in cantiere (da macchinari ed attrezzature) e quanto prodotto dal traffico indotto per l'esecuzione dei lavori (mezzi di cantiere). Si hanno sorgenti che operano in contemporanea e si ha l'utilizzo sistematico di ausili meccanici per la movimentazione e preparazione dei materiali in opera, e per eventuali demolizioni</p>
	Produzione di inquinamento acustico	<p>Incremento delle sorgenti di rumore per macchinari, attrezzature e mezzi di cantiere. Da valutare necessità di Richiesta all'ente preposto della deroga ai limiti acustici previsti per i cantieri temporanei, in seguito ad analisi sui ricettori, effettuata in fase di progettazione esecutiva</p>	la principale incidenza ambientale è costituita dall'impatto acustico derivato dal rumore di funzionamento delle apparecchiature elettriche della SSEU, in particolare dei trasformatori che, comunque, si può ritenere trascurabile	<p>Incremento delle sorgenti di rumore per macchinari, attrezzature e mezzi di cantiere. Da valutare necessità di Richiesta all'ente preposto della deroga ai limiti acustici previsti per i cantieri temporanei, in seguito ad analisi sui ricettori, effettuata in fase di progettazione esecutiva</p>

FATTORE AMBIENTALE	AZIONI CONNESSE AL PROGETTO	POTENZIALI IMPATTI PREVEDIBILI IN FASE DI CANTIERE	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI ESERCIZIO	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI DISMISSIONE
	Produzione di inquinamento elettromagnetico	Gli impatti dovuti alle principali sorgenti di campo elettromagnetico in fase di cantiere si ritengono trascurabili e si riducono in seguito a manutenzione dei macchinari, utilizzo di schermature, esposizione minima a livelli di campo elettromagnetico, all'utilizzo di schermature apposite, etc.	Gli impatti dovuti alle principali sorgenti di campo elettromagnetico interne al parco FV sono dati da cabine di trasformazione; cabina generale MT; cabina di raccolta; percorso cavi MT e si valutano in base alle indicazioni normative ed ai luoghi presenti e futuri possibili nell'intorno delle opere in oggetto. Si ritengono trascurabili in seguito a manutenzione delle attrezzature, ad esposizione minima a livelli di campo elettromagnetico, etc.	Gli impatti dovuti alle principali sorgenti di campo elettromagnetico in fase di cantiere si ritengono trascurabili e si riducono in seguito a manutenzione dei macchinari, utilizzo di schermature, esposizione minima a livelli di campo elettromagnetico, all'utilizzo di schermature apposite, etc.

Tabella 12 Interazioni con Agenti fisici

6 IMPATTO CUMULATIVO

Per l'analisi degli impatti cumulativi si fa riferimento pertanto alla D.D. 162/2014 della Regione Puglia ed alle relative direttive tecniche esplicative delle disposizioni di cui all'allegato tecnico della DGR 2122/2012 allegate alla determinazione.

6.1 IMPATTO VISIVO CUMULATIVO E STUDIO DELL'INTERVISIBILITÀ

La valutazione degli impatti visivi del presente studio viene rappresentata articolandola in tre momenti di analisi:

- 1. Analisi dell'intervisibilità:** elaborazione della "Carta dell'intervisibilità" per l'impianto proposto attraverso l'utilizzo di software Gis. Attraverso le quote di livello, su base DTM (Digital Terrain Model), sono individuate zone caratterizzate da un differente grado di visibilità dell'impianto. Sulla carta, queste fasce, sono graficamente individuate attraverso l'uso di diversi colori. L'analisi considera la valutazione dell'intervisibilità sia considerando il singolo impianto, sia considerando gli altri impianti FER presenti nel territorio.
- 2. Individuazione dei ricettori potenziali e stima degli impatti, tramite i punti di osservazione** individuati lungo principali itinerari visuali, quali strade di interesse paesaggistico, strade panoramiche, viabilità principale, lame, corridoi ecologici e punti che rivestono importanza dal punto di vista paesaggistico (Beni tutelati ai sensi del D.lgs. 42/2004.)
- 3. Simulazioni fotografiche:** resa post operam dei luoghi di intervento visti da punti di osservazione individuati

6.1.1 Analisi dell'intervisibilità del singolo impianto in progetto ed intervisibilità cumulativa

La carta di intervisibilità restituisce lo spazio fisico nell'ambito del quale, simulando l'inserimento dell'opera in progetto, l'occhio umano può percepire visivamente, parzialmente o totalmente un impianto, ponendo la morfologia come unico effetto capace di ridurre la visibilità.

SOGGETTO PROPONENTE:**SCS Sviluppo 1 S.r.l.**

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it

**GRE CODE**

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE32 di/of 54

E' stato utilizzato il DTM (Digital Terrain Model) della Regione Puglia. Esso rappresenta esclusivamente l'andamento della superficie del suolo, senza gli elementi antropici e vegetazionali (vegetazione, infrastrutture, manufatti, elementi antropici).

Ciò fa sì che la carta ottenuta sia estremamente conservativa e che il bacino effettivo di visibilità sia significativamente ridotto, come riscontrabile dai fotoinserimenti (cfr. elaborato: "Fotoinserimenti").

6.1.2 Individuazione dei ricettori potenziali e stima degli impatti

Nel contesto territoriale in cui si inserisce l'impianto sono stati individuati alcuni punti di interesse o rilevanza paesaggistica. Come si riscontra dai fotoinserimenti realizzati per lo studio in fase di sopralluogo, si osserva quanto riassunto nella tabella a seguire, in cui si descrive il singolo Punto di osservazione da cui si è effettuata la fotografia, al fine della realizzazione della fotosimulazione.

Si riportano, a seguire, stralci di tali fotosimulazioni con la situazione ante operam e post operam, per ogni punto di ripresa; questi possono visualizzarsi in maggior dettaglio nell'elaborato progettuale SCS.DES.D.ENV.ITA.P.4631.054.00 "fotoinserimenti".

PV n.	RICETTORE PRINCIPALE	Elementi paesaggistico ambientali rilevanti nell'intorno di circa 1km per ogni Punto di Vista (PV) come da BP e UCP da PPTR Puglia					
		Componenti idrogeologiche e geomorfologiche	Componenti botanico vegetazionali e aree protette	Componenti culturali insediative	Componenti dei valori percettivi	% di intervisib. del singolo FV	Visibilità nei foto inserimenti
1	TRATTURELLO CERIGNOLA MELFI	versanti, Vincolo idrogeologico	Boschi e foreste e fascia di rispetto (50mt), Parco naturale regionale fiume Ofanto e fascia di rispetto	Tratturello Cerignola Melfi e fascia di rispetto (30mt) , Regio tratturello Foggia Ascoli Lavello e fascia di rispetto (30mt), masseria s.Leonardo e fascia di rispetto (100mt)	nessuno	Oltre 75%	no
2	SP89	versanti, Vincolo idrogeologico	Boschi e foreste e fascia di rispetto (100mt), Formazioni arbustive in evoluzione naturale, Prati e pascoli naturali	Parco naturale regionale Fiume Ofanto e fascia di rispetto (100mt), Area rischio archeologico (villaggio Spavento), Segnalazioni architettoniche (insediamento Posta miele e Posta gambero) e fasce di rispetto (100mt)	nessuno	Fino al 25%	no

SOGGETTO PROPONENTE:**SCS Sviluppo 1 S.r.l.**

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



GRE CODE

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE33 di/of 54

PV n.	RICETTORE PRINCIPALE	Elementi paesaggistico ambientali rilevanti nell'intorno di circa 1km per ogni Punto di Vista (PV) come da BP e UCP da PPTR Puglia					
		Componenti idrogeologiche e geomorfologiche	Componenti botanico vegetazionali e aree protette	Componenti culturali insediative	Componenti dei valori percettivi	% di intervisib. del singolo FV	Visibilità nei foto inserimenti
3	SP82 Regio tratturello Foggia Ascoli Lavello e Parco Ofanto	Versanti; torrente La Marana Capacciotti, territori contermini ai laghi Lago Capacciotti	Formazioni arbustive in evoluzione naturale, Prati e pascoli naturali, Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto e fascia di rispetto (100mt), SIC Valle Ofanto Lago Capacciotti	Regio Tratturello Foggia Ascoli Lavello e fascia di rispetto (30mt), Masseria Gubito Primo e fascia di rispetto (100mt), masseria Gubito e fascia di rispetto (100mt), masseria Gubito secondo e fascia di rispetto (100mt), Area a rischio archeologico Giubito primo (villaggio insediamento)	nessuno	Dal 25 al 50%	sì
4	REGIO TRATTURO FOGGIA ASCOLI LAVELLO	Versanti; Vincolo idrogeologico; Rio Carrera_Marana F.na Cerasa	Boschi e foreste e fascia di rispetto (30mt), Prati e pascoli naturali, Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto e fascia di rispetto (100mt)	Regio tratturello foggia ascoli lavello, tratturello Cerignola Melfi con fasce di rispetto (30mt); Segnalazioni architettoniche (masseria S.Leonardo, masseria Stingitella) e fascia di rispetto (100mt)	nessuno	Fino al 25%	sì
5	SP89	Versanti; Rio Carrera_Marana Font.na Cerasa	Formazioni arbustive in evoluzione naturale, Boschi e foreste e fascia di rispetto (100mt), Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto e fascia di rispetto (100mt)	Area a rischio archeologico (Rovine – villaggio insediamento), Segnalazioni architettoniche (Masseria S.Carlo, Posta Casella insediamento produttivo)	nessuno	Fino al 25%	no

SOGGETTO PROPONENTE:**SCS Sviluppo 1 S.r.l.**

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



GRE CODE

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE34 di/of 54

PV n.	RICETTORE PRINCIPALE	Elementi paesaggistico ambientali rilevanti nell'intorno di circa 1km per ogni Punto di Vista (PV) come da BP e UCP da PPTR Puglia					
		Componenti idrogeologiche e geomorfologiche	Componenti botanico vegetazionali e aree protette	Componenti culturali insediative	Componenti dei valori percettivi	% di intervisib. del singolo FV	Visibilità nei foto inserimenti
6	nei pressi di segnalazioni architettoniche	Versanti; Vincolo idrogeologico	Formazioni arbustive in evoluzione naturale, Prati e pascoli naturali, Boschi e foreste e fascia di rispetto (100mt), Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto e fascia di rispetto (100mt)	Segnalazioni architettoniche e fascia di rispetto (100mt): insediamento produttivo Posta Miele, Posta di Salsola, Posta Pitarro, Posta del Gambero, Posta Casella	nessuno		no
7	RIO CARRERA e PARCO OFANTO	Versanti; Rio Carrera_Marana Font.na Cerasa; Vincolo idrogeologico	Boschi e foreste e fascia di rispetto (100mt); Prati e pascoli naturali, Formazioni arbustive in evoluzione naturale, Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto e fascia di rispetto (100mt)	Aree a rischio archeologico (Masseria Perillo – villaggio insediamento); Segnalazioni architettoniche e fascia di rispetto (100mt): Masseria di Periglio, Posta Casella, Posta Pitarro	nessuno		no
8	RIO CARRERA e PARCO OFANTO	Versanti; Rio Carrera_Marana Font.na Cerasa; Vincolo idrogeologico	Boschi e foreste e fascia di rispetto (100mt); Prati e pascoli naturali, Formazioni arbustive in evoluzione naturale, Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto e fascia di rispetto (100mt)	Aree a rischio archeologico (Masseria Perillo – villaggio insediamento); Segnalazioni architettoniche e fascia di rispetto (100mt): Masseria di Periglio, Posta Casella, Posta Pitarro	nessuno		no
9	MASSERIA SAN CARLO D'ASCOLI	Versanti	Formazioni arbustive in evoluzione naturale, Boschi e foreste e fascia di	Segnalazioni architettoniche e fascia di rispetto (100mt): Masseria S.	nessuno	Fino al 25%	no

SOGGETTO PROPONENTE:**SCS Sviluppo 1 S.r.l.**

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



GRE CODE

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE35 di/of 54

PV n.	RICETTORE PRINCIPALE	Elementi paesaggistico ambientali rilevanti nell'intorno di circa 1km per ogni Punto di Vista (PV) come da BP e UCP da PPTR Puglia					
		Componenti idrogeologiche e geomorfologiche	Componenti botanico vegetazionali e aree protette	Componenti culturali insediative	Componenti dei valori percettivi	% di intervisib. del singolo FV	Visibilità nei foto inserimenti
			rispetto (50mt), Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto e fascia di rispetto (100mt)	Carlo d'Ascoli, Masseria Spavento, aree a rischio archeologico (Rovine – villaggio insediamento)			
10	SIC VALLE OFANTO LAGO CAPACCIOTTI	Versanti; Territori contermini ai laghi Lago Capacciotti	Aree umide Lago Capacciotti, Formazioni arbustive in evoluzione naturale, Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto e fascia di rispetto (100mt), SIC Valle Ofanto Lago Capacciotti, IT9120011	Tratturello Cerignola Melfi con fascia di rispetto (30mt), segnalazioni architettoniche con fascia di rispetto (100mt): Masserie Topporusso Cirillo, aree a rischio archeologico: insediamento Feudo del Pero, insediamenti Topporusso Cirillo	nessuno	Impianto non visibile	no
11	SP97	Torrente la Marana Capacciotti	Prati e pascoli naturali; Formazioni arbustive in evoluzione naturale; Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto e fascia di rispetto (100mt); SIC Valle Ofanto Lago Capacciotti	Regio tratturello Foggia Ascoli Lavello e fascia di rispetto (30mt); Segnalazioni architettoniche e fascia di rispetto (100mt): masseria Gubito Secondo, Masseria Gubito Primo, Insediamento produttivo Posta Capacciotti; Aree a rischio archeologico: Insediamento Capacciotti, Giubito Primo (villaggio-insediamento),	nessuno	Dal 50 al 75%	no

SOGGETTO PROPONENTE:**SCS Sviluppo 1 S.r.l.**

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



GRE CODE

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE36 di/of 54

PV n.	RICETTORE PRINCIPALE	Elementi paesaggistico ambientali rilevanti nell'intorno di circa 1km per ogni Punto di Vista (PV) come da BP e UCP da PPTR Puglia					
		Componenti idrogeologiche e geomorfologiche	Componenti botanico vegetazionali e aree protette	Componenti culturali insediative	Componenti dei valori percettivi	% di intervisib. del singolo FV	Visibilità nei foto inserimenti
				insediamenti Coppa Capacciotti			
12	SP91 strada a valenza paesaggistica	Versanti, Rio Carrera_Marana F.na Cerasa, Fiume Ofanto, aree a vincolo idrogeologico	Formazioni arbustive in evoluzione naturale; Prati e pascoli naturali; Boschi e foreste e fascia di rispetto (100mt); Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto e fascia di rispetto (100mt); SIC Valle Ofanto Lago Capacciotti	Regio tratturello Foggia Ascoli Lavello e fascia di rispetto (30mt), segnalazioni architettoniche e fascia di rispetto (100mt): Masseria fontana viola, Posta Carrera, Posta da piedi, Masseria Stingitella, Masseria San Leonardo, Zone gravate da usi civici	strada a valenza paesaggistica lungo fiume Ofanto (SP91)	Impianto non visibile	no
13	SP91 strada a valenza paesaggistica	Versanti, Fiume Ofanto, aree a vincolo idrogeologico	Prati e pascoli naturali; Formazioni arbustive in evoluzione naturale; Boschi e foreste e fascia di rispetto (50mt, 100mt); Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto e fascia di rispetto (100mt); SIC Valle Ofanto Lago Capacciotti IT9120011	Tratturello Cerignola Melfi e fascia di rispetto (30mt), Segnalazioni architettoniche: Masseria Bufaleria, Posta Susanna, Posta di Salsola	strada a valenza paesaggistica lungo fiume Ofanto (SP91)	Impianto non visibile	no

SOGGETTO PROPONENTE: SCS Sviluppo 1 S.r.l. 72017 – Ostuni (BR) Via Ferdinando Ayroldi n. 10 REA BR- 160061 PEC scssviluppo1@pec.it		GRE CODE SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00
		PAGE37 di/of 54

PV n.	RICETTORE PRINCIPALE	Elementi paesaggistico ambientali rilevanti nell'intorno di circa 1km per ogni Punto di Vista (PV) come da BP e UCP da PPTR Puglia					
		Componenti idrogeologiche e geomorfologiche	Componenti botanico vegetazionali e aree protette	Componenti culturali insediative	Componenti dei valori percettivi	% di intervisib. del singolo FV	Visibilità nei foto inserimenti
14	Masseria Gubito Primo	Versanti, Torrente La Marana , territori contermini ai laghi lago Capaciotti	Prati e pascoli naturali; Formazioni arbustive in evoluzione naturale; Aree umide Lago capaciotti; Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto e fascia di rispetto (100mt); SIC IT9120011 Valle Ofanto Lago Capaciotti	Area a rischio archeologico Giubito Primo (villaggio-insediamento); Segnalazioni architettoniche e fascia di rispetto (100mt): Masseria Gubito Primo, Masseria Gubito Secondo, Masseria Gubito, Regio Tratturello Foggia Ascoli Lavello e fascia di rispetto (30mt)	nessuno	Fino al 25%	Si

Tabella 13 Punti di vista per fotosimulazioni – ricettori principali

PV n.	PUNTI DI VISTA INTERNI ALLE AREE D'IMPIANTO	Elementi paesaggistico ambientali rilevanti nell'intorno di circa 1km per ogni Punto di Vista (PV) come da BP e UCP da PPTR Puglia					
		Componenti idrogeologiche e geomorfologiche	Componenti botanico vegetazionali e aree protette	Componenti culturali insediative	Componenti dei valori percettivi	% di intervisib. del singolo FV	Visibilità nei foto inserimenti
15	Area 1 Impianto FV	Vincolo idrogeologico	Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto e fascia di rispetto (100mt)	Regio tratturello Foggia Ascoli Lavello e fascia di rispetto (30mt), Segnalazioni architettoniche e fascia di rispetto (100mt): Masseria Gubito Primo, Masseria Perillo e Masseria di Periglio; Area a rischio archeologico Giubito primo (villaggio-insediamento)	nessuno	Dal 25 al 50 %	Si
16	Area 2 Impianto FV	Vincolo idrogeologico, Rio Carrera_Marana Font.na Cerasa	Prati e pascoli naturali, Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto e	Aree a rischio archeologico (Masseria Perillo – villaggio insediamento);	nessuno	Dal 25 al 50 %	Si

SOGGETTO PROPONENTE:**SCS Sviluppo 1 S.r.l.**

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



GRE CODE

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE38 di/of 54

PV n.	PUNTI DI VISTA INTERNI ALLE AREE D'IMPIANTO	Elementi paesaggistico ambientali rilevanti nell'intorno di circa 1km per ogni Punto di Vista (PV) come da BP e UCP da PPTR Puglia					
		Componenti idrogeologiche e geomorfologiche	Componenti botanico vegetazionali e aree protette	Componenti culturali insediative	Componenti dei valori percettivi	% di intervisib. del singolo FV	Visibilità nei foto inserimenti
			fascia di rispetto (100mt)	Segnalazioni architettoniche e fascia di rispetto (100mt): Masseria di Periglio, Masseria Perillo			
17	Area 3 Impianto FV	Vincolo idrogeologico, Rio Carrera_Marana Font.na Cerasa	Prati e pascoli naturali, Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto e fascia di rispetto (100mt)	Aree a rischio archeologico (Masseria Perillo – villaggio insediamento); Segnalazioni architettoniche e fascia di rispetto (100mt): Masseria di Periglio, Masseria Perillo	nessuno	Dal 50 al 75%	Sì
18	Area 4 Impianto FV	Versanti; Vincolo idrogeologico, Rio Carrera_Marana Font.na Cerasa	Boschi e foreste e fascia di rispetto (100mt); Prati e pascoli naturali; Formazioni arbustive in evoluzione naturale; Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto e fascia di rispetto (100mt)	Segnalazioni architettoniche e fascia di rispetto (100mt): Masseria di Periglio, Masseria Perillo	nessuno	Fino al 25%	Sì

Tabella 14 Punti di vista per fotosimulazioni – internamente alle aree d'impianto

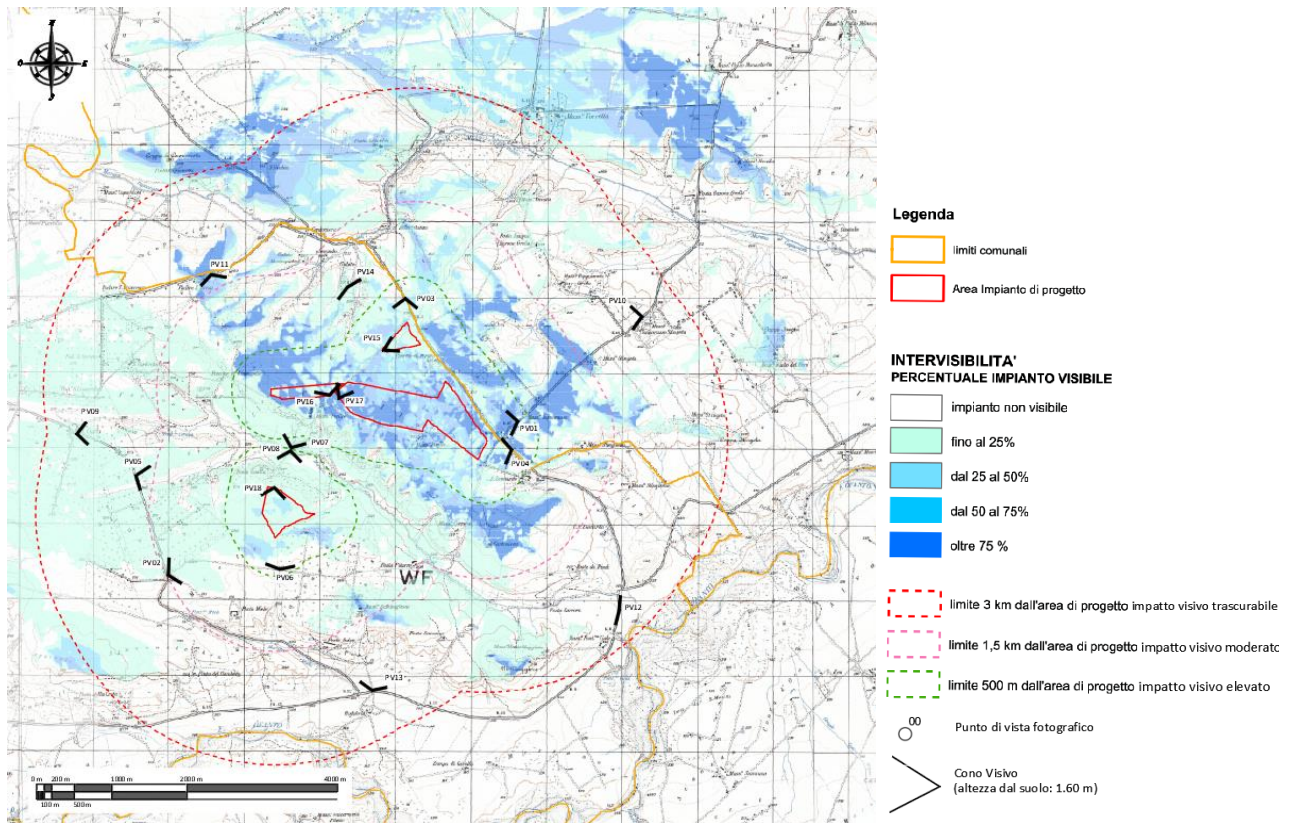


Figura 20 Stralcio della Carta d'intervisibilità dell'impianto fotovoltaico in progetto

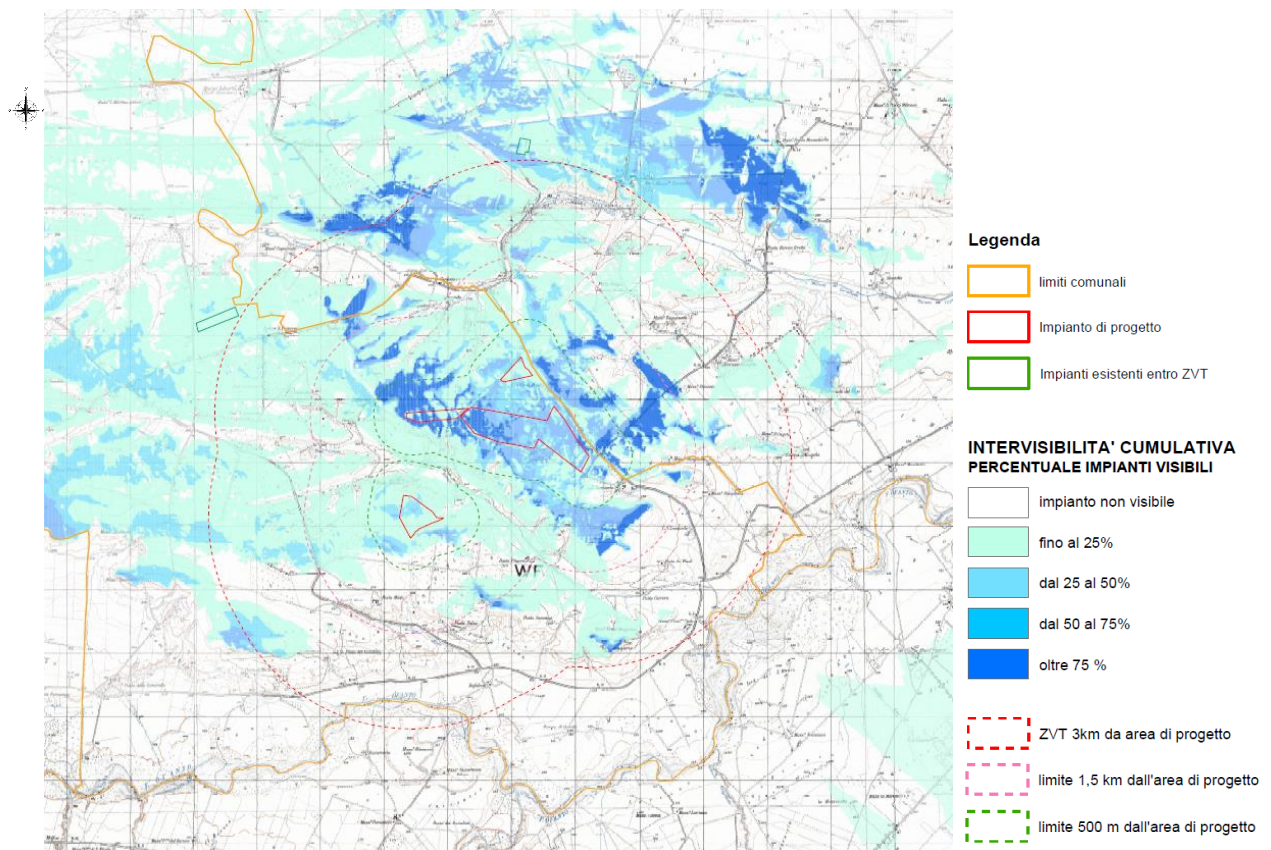


Figura 21 Stralcio della Carta di intervisibilità cumulativa

Dalle fotosimulazioni eseguite è possibile affermare che la morfologia dei luoghi e gli elementi antropici e infrastrutturali porta spesso al totale nascondimento del parco solare; è questo il caso dei punti di vista PV1, PV2 e di quelli da PV5 fino a PV13. I fotoinserimenti possono essere visionati nel paragrafo a seguire e, più dettagliatamente, nell'elaborato progettuale "SCS.DES.D.ENV.ITA.P.4631.055.00 fotoinserimenti". Le **simulazioni fotografiche** che seguono riportano con un tratteggio bianco l'impianto laddove non è visibile (PV1, PV2 e da PV5 fino a PV13), mentre si visualizza il confronto tra il prima ed il dopo, con l'indicazione degli elementi progettuali, là dove saranno visibili le aree d'impianto e cioè dai punti di vista PV 3, PV4 e PV14, oltre a quelli che si ubicano all'interno delle future recinzioni del parco solare oggetto di studio (PV15, PV16, PV17 e PV18).

6.1.3 Simulazioni fotografiche

Come descritto al paragrafo precedente, si rappresentano i punti di ripresa dei foto-inserimenti e questi stessi.



LEGENDA

-  AREA DI PROGETTO (131,7 ha)
-  AREA O&M (2,4 ha)
-  AREE DESTINATE AD OPERE DI COMPENSAZIONE (29,6 ha)
-  LIMITI COMUNALI
-  H MEDIA PV: 1,60 m
-  ANGOLO CAMPO VISIVO PUNTO DI VISTA (PV)

Figura 22 Planimetria con ubicazione e direzione di inquadramento di ogni Punto di vista (fonte: docc. Elaborati riportante i fotoinserimenti SCS.DES.D.ENV.ITA.P.4631.054.00 e SCS.DES.D.ENV.ITA.P.4631.055.00)

SOGGETTO PROPONENTE:

SCS Sviluppo 1 S.r.l.

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



GRE CODE

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE41 di/of 54

Punto di vista fotografico "PV 1" - "Ante Operam"
da trattorello Cerignola Melfi verso l'Area 1 di Progetto



Punto di vista fotografico "PV 1" - "Post Operam"
da trattorello Cerignola Melfi verso l'Area 1 di Progetto



Figura 23 Punto di vista PV 1 dal Trattorello Cerignola Melfi: opere in progetto all'orizzonte

Punto di vista fotografico "PV 2" - "Ante Operam"
da SP89 verso l'Area 4 di Progetto



Punto di vista fotografico "PV 2" - "Post Operam"
da SP89 verso l'Area 4 di Progetto



Figura 24 Punto di vista PV 2 da SP89: opere in progetto all'orizzonte

Punto di vista fotografico "PV 3" - "Ante Operam"
da SP82 Regio trattorello Foggia Ascoli Lavello
e Parco Ofanto l'Area 1 di Progetto



Punto di vista fotografico "PV 3" - "Post Operam"
da SP82 Regio trattorello Foggia Ascoli Lavello
e Parco Ofanto l'Area 1 di Progetto



Figura 25 Punto di vista PV 3 da SP82 Regio trattorello Foggia Ascoli Lavello e Parco Ofanto: opere in progetto all'orizzonte

Punto di vista fotografico "PV 4" - "Ante Operam"
da Regio Tratturo Foggia Ascoli Lavello verso l'Area 3 di Progetto



Punto di vista fotografico "PV 4" - "Post Operam"
da Regio Tratturo Foggia Ascoli Lavello verso l'Area 3 di Progetto



Figura 26 Punto di vista PV 4 da Regio trattorello Foggia Ascoli Lavello: opere in progetto all'orizzonte

SOGGETTO PROPONENTE:

SCS Sviluppo 1 S.r.l.

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



GRE CODE

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE42 di/of 54

Punto di vista fotografico "PV 5" - "Ante Operam"
da SP89 verso l'Area 4 di Progetto



Punto di vista fotografico "PV 5" - "Post Operam"
da SP89 verso l'Area 4 di Progetto



Figura 27 Punto di vista PV 5 da SP89: opere in progetto all'orizzonte

Punto di vista fotografico "PV 6" - "Ante Operam"
da segnalazioni architettoniche verso l'Area 4 di Progetto



Punto di vista fotografico "PV 6" - "Post Operam"
da segnalazioni architettoniche verso l'Area 4 di Progetto



Figura 28 Punto di vista PV 6 dai pressi di segnalazioni architettoniche: opere in progetto all'orizzonte

Punto di vista fotografico "PV 7" - "Ante Operam"
da Rio Carrera Parco Ofanto verso l'Area 4 di Progetto



Punto di vista fotografico "PV 7" - "Post Operam"
da Rio Carrera Parco Ofanto verso l'Area 4 di Progetto



Figura 29 Punto di vista PV 7 da Rio Carrera (Marana di F.na Cerasa) e Parco Ofanto: opere in progetto all'orizzonte

Punto di vista fotografico "PV 8" - "Ante Operam"
da Rio Carrera Parco Ofanto verso l'Area 4 di Progetto



Punto di vista fotografico "PV 8" - "Post Operam"
da Rio Carrera Parco Ofanto verso l'Area 4 di Progetto



Figura 30 Punto di vista PV 8 da Rio Carrera (Marana di F.na Cerasa) e Parco Ofanto: opere in progetto all'orizzonte

SOGGETTO PROPONENTE:

SCS Sviluppo 1 S.r.l.

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



GRE CODE

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE43 di/of 54

Punto di vista fotografico "PV 9" - "Ante Operam"
da Masseria San Carlo Dascoli verso l'Area 3 di Progetto



Punto di vista fotografico "PV 9" - "Post Operam"
da Masseria San Carlo Dascoli verso l'Area 3 di Progetto



Figura 31 Punto di vista PV 9 da Masseria San Carlo D'ascoli: opere in progetto all'orizzonte

Punto di vista fotografico "PV 10" - "Ante Operam"
da SIC Valle Ofanto lago Capaciotti verso l'Area 1 di Progetto



Punto di vista fotografico "PV 10" - "Post Operam"
da SIC Valle Ofanto lago Capaciotti verso l'Area 1 di Progetto



Figura 32 Punto di vista PV 10 da SIC Valle Ofanto Lago Capaciotti: opere in progetto all'orizzonte

Punto di vista fotografico "PV 11" - "Ante Operam"
da SP97 verso l'Area 2 di Progetto



Punto di vista fotografico "PV 11" - "Post Operam"
da SP97 verso l'Area 2 di Progetto



Figura 33 Punto di vista PV 11 da SP97: opere in progetto all'orizzonte

Punto di vista fotografico "PV 12" - "Ante Operam"
da SP91 strada a valenza paesaggistica verso l'Area 3 di Progetto



Punto di vista fotografico "PV 12" - "Post Operam"
da SIC Valle Ofanto lago Capaciotti verso l'Area 3 di Progetto



Figura 34 Punto di vista PV 12 da SP91 strada a valenza paesaggistica: opere in progetto all'orizzonte

SOGGETTO PROPONENTE:

SCS Sviluppo 1 S.r.l.

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



GRE CODE

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE44 di/of 54

Punto di vista fotografico "PV 13" - "Ante Operam"
da SP91 strada a valenza paesaggistica verso l'Area 3 di Progetto



Punto di vista fotografico "PV 13" - "Post Operam"
da SP91 strada a valenza paesaggistica verso l'Area 3 di Progetto



Figura 35 Punto di vista PV 13 da SP91 strada a valenza paesaggistica: opere in progetto all'orizzonte

Punto di vista fotografico "PV 14" - "Ante Operam"
da Masseria gubito primo verso l'Area 1 di Progetto



Punto di vista fotografico "PV 14" - "Post Operam"
da Masseria gubito primo verso l'Area 1 di Progetto



Figura 36 Punto di vista PV 14 da Masseria Gubito Primo: opere in progetto all'orizzonte

Punto di vista fotografico "PV 15" - "Ante Operam"
da zona sud dell'area 1 di progetto verso l'impianto



Punto di vista fotografico "PV 15" - "Post Operam"
da zona sud dell'area 1 di progetto verso l'impianto

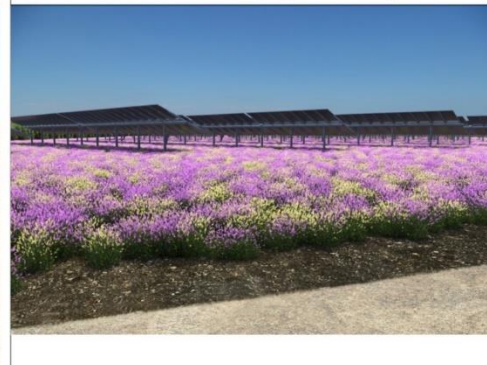


Figura 37 Punto di vista PV 15 dall'area di impianto 1: dettaglio da sud

Punto di vista fotografico "PV 16" - "Ante Operam"
da zona sud-ovest dell'area 3 di progetto verso l'impianto



Punto di vista fotografico "PV 16" - "Post Operam"
da zona sud-ovest dell'area 3 di progetto verso l'impianto



Figura 38 Punto di vista PV 16 dall'area di impianto 2: dettaglio da est

SOGGETTO PROPONENTE:**SCS Sviluppo 1 S.r.l.**

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it

**GRE CODE**

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE45 di/of 54

Punto di vista fotografico "PV 17" - "Ante Operam"
da zona est dell'area 2 di progetto verso l'impianto



Punto di vista fotografico "PV 17" - "Post Operam"
da zona est dell'area 2 di progetto verso l'impianto



Figura 39 Punto di vista PV 17 dall'area di impianto 3: dettaglio da ovest

Punto di vista fotografico "PV 18" - "Ante Operam"
da zona nord dell'area 4 di progetto verso l'impianto



Punto di vista fotografico "PV 18" - "Post Operam"
da zona nord dell'area 4 di progetto verso l'impianto



Figura 40 Punto di vista PV 18 dall'area di impianto 4: dettaglio da nord

In conclusione, relativamente all'impatto visivo cumulativo, sulla base dei criteri di valutazione utilizzati l'impatto visivo risulta accettabile e compatibile con il territorio.

6.2 IMPATTO CUMULATIVO SU SUOLO E SOTTOSUOLO

La valutazione di impatto cumulativo sulla componente suolo e sottosuolo comprende considerazioni legate al consumo e all'impermeabilizzazione di suolo e rischio di sottrazione di suolo fertile e perdita di biodiversità dovuta all'alterazione della sostanza organica del terreno.

La DGR n. 162/2014 in relazione agli impatti cumulativi su suolo e sottosuolo, specifica due criteri.

Dal Criterio A risulta che, poiché non si hanno impianti FV nell'area AVA (Area di Valutazione Ambientale nell'intorno dell'impianto), l'Indice di Pressione cumulativa IPC risulta nullo, pertanto l'intervento si ritiene sostenibile.

Dal criterio B risulta che 2 aerogeneratori vicini, autorizzati ma non realizzati, di cui si ha informazione tramite il sit.puglia.it che si riportano con cerchi blu e buffer di 2 km, ricomprendono una superficie del parco solare oggetto di studio minore al 20% della sua estensione complessiva.

6.3 IMPATTO CUMULATIVO SU PATRIMONIO CULTURALE E IDENTITARIO

I rapporti costitutivi e relazionali del patrimonio identitario restano tutelati e l'utilizzo dell'agrifotovoltaico consente una migliore integrazione tra l'impianto e l'ambiente.

6.4 IMPATTI CUMULATIVI TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI

Si sono considerati tutti i progetti nel buffer di 5 km (considerato come area vasta), calcolato dall'area di progetto, ove risultano presenti n. 2 parchi fotovoltaici in esercizio. Si è sintetizzato, quindi, il consumo di suolo dell'impianto in progetto e dei parchi presenti in quest'area considerata, interessata da seminativi. È risultato che l'impatto prodotto, in virtù dell'ampia disponibilità di seminativi ed aree aperte (prati stabili, pascoli ecc.) nel territorio analizzato, si possa ritenere trascurabile.

SOGGETTO PROPONENTE: SCS Sviluppo 1 S.r.l. 72017 – Ostuni (BR) Via Ferdinando Ayroldi n. 10 REA BR- 160061 PEC scssviluppo1@pec.it		GRE CODE SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00
		PAGE46 di/of 54

6.5 CUMULO, INNESCO O CONTRIBUTO AGLI EFFETTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

L'esercizio dell'impianto non contribuisce alle emissioni in atmosfera e non si ritiene che le fasi di realizzazione ed esercizio dell'impianto possano contribuire a eventi estremi o innescare effetti correlati ai cambiamenti climatici. Gli impianti FER sono considerati parte della soluzione al problema del cambiamento climatico, contribuendo al raggiungimento degli obiettivi fissati dall'Unione Europea.

7 MISURE DI MITIGAZIONE

7.1 Mitigazioni per impatto su Popolazione e salute umana

Popolazione e Salute Umana			
AZIONE INTRODOLTA DAL PROGETTO	STATO DEL FATTORE	AZIONI DI MITIGAZIONE E PRECAUZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE, OPERATIVO E GESTAZIONALE	ENTITÀ IMPATTO RISULTANTE SUL FATTORE ARIA E CLIMA
<i>Disturbo alla popolazione per presenza cantiere: inquinamento luminoso; emissioni sonore e sviluppo di polveri inquinanti; rifiuti</i>	Scarsa presenza di popolazione residenziale Principalmente popolazione lavorativa o con presenza saltuaria	L'area logistica di cantiere deve essere dotata di sistemi di illuminazione non continuativa o munita di sensori di presenza, in caso di accesso da parte del personale autorizzato in orari serali o notturni. L'impianto necessita solo di illuminazione per motivi di sicurezza in caso di interventi notturni. Le uniche zone dell'impianto che rimarranno illuminate sono quelle in corrispondenza dell'installazione delle cabine elettriche, mediante i proiettori LED esterni di cui sono dotate le stesse. Rifiuti saranno gestiti secondo norma ed utilizzando codice CER	Trascurabile
Incremento dell'occupazione e di richiesta di servizi	La disoccupazione è un fenomeno a causa della crisi economica nazionale	/	Impatto positivo

Tabella 15 Mitigazioni su Popolazione e salute umana

7.2 Mitigazioni per impatto su Biodiversità

Biodiversità, flora e fauna			
AZIONE INTRODOLTA DAL PROGETTO	STATO DEL FATTORE	AZIONI DI MITIGAZIONE E PRECAUZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE, OPERATIVO E GESTAZIONALE	ENTITÀ IMPATTO RISULTANTE SUL FATTORE ARIA E CLIMA
<i>Emissioni sonore da mezzi e macchinari</i>	Riduzione al minimo di spazi di cantiere e percorsi di accesso; la posa dei cavi avverrà principalmente su strada Assenza di aspetti	Spazio per piccola fauna sotto la recinzione, ogni 10 pali metallici della stessa. Opere di mitigazione con siepe di leccio lungo la recinzione e specie mellifere all'interno del parco solare + opere di	Trascurabile per flora Basso per fauna

SOGGETTO PROPONENTE:

SCS Sviluppo 1 S.r.l.

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



GRE CODE

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE47 di/of 54

Biodiversità, flora e fauna

AZIONE INTRODOLTA DAL PROGETTO	STATO DEL FATTORE	AZIONI DI MITIGAZIONE E PRECAUZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE, OPERATIVO E GESTAZIONALE	ENTITÀ IMPATTO RISULTANTE SUL FATTORE ARIA E CLIMA
	vegetazionali di particolare interesse Allontanamento solo temporaneo della fauna, in fase di cantiere	compensazione con foraggio (e non pannelli FV) Inclinazione dei tracker per limitare impatto sull'avifauna + tecnologia antiriflesso dei pannelli Utilizzo di scivoli per scarico dei materiali -Controllo e limitazione della velocità di transito dei mezzi -Evitare di tenere mezzi accessi Costante manutenzione dei macchinari e dei mezzi di lavoro; opportuni accorgimenti per limitare le emissioni inquinanti tra cui utilizzo di mezzi alimentati a GPL, metano e rientranti nella norma sugli scarichi prevista dall'UE (p.e. Euro6)	
Emissioni in atmosfera di polveri ed inquinanti gassosi	posa dei cavi avverrà principalmente su strada Assenza di aspetti vegetazionali di particolare interesse Allontanamento solo temporaneo della fauna, in fase di cantiere	-Bagnatura delle gomme degli automezzi -Umidificazione del terreno nelle aree di cantiere e dei cumuli di inerti accesso dei mezzi meccanici al cantiere organizzato e secondo un sistema di viabilità determinato	Trascurabile per flora Basso per fauna
Modifica della vegetazione naturale e consumo di potenziale habitat	posa dei cavi avverrà principalmente su strada Assenza di aspetti vegetazionali di particolare interesse Allontanamento solo temporaneo della fauna, in fase di cantiere	- in tutte le fasi di cantiere saranno evitati tagli di vegetazione, fatti salvi i tagli necessari per la sicurezza e l'incolumità della viabilità stradale -attività di cantiere predisposte al di fuori del periodo marzo-giugno, importante per la riproduzione della maggior parte delle specie - la posa dei cavi avviene principalmente su strada, zona quindi già antropizzata	Trascurabile per flora Basso per fauna

Tabella 16 Mitigazioni su Biodiversità

SOGGETTO PROPONENTE: SCS Sviluppo 1 S.r.l. 72017 – Ostuni (BR) Via Ferdinando Ayroldi n. 10 REA BR- 160061 PEC scssviluppo1@pec.it		GRE CODE SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00
		PAGE48 di/of 54

7.3 Mitigazioni per impatto su suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare

Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare			
AZIONE INTRODOTTA DAL PROGETTO	STATO DEL FATTORE	AZIONI DI MITIGAZIONE E PRECAUZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE, OPERATIVO E GESTAZIONALE	ENTITÀ IMPATTO RISULTANTE SUL FATTORE ARIA E CLIMA
Limitazioni su uso del suolo/ perdite d'uso del suolo	Occupazione dell'area dell'impianto su seminativi opere di utenza che si sviluppano principalmente su strada (su suolo antropizzato) Produzione di movimenti di terra Rischio di contaminazione del suolo con olii e prodotti inquinanti	Realizzazione di progetto agrifotovoltaico Predisposizione di opere di compensazione, adiacenti alle aree d'impianto Per cavidotto: riduzione al minimo delle aree di cantiere non ubicate sulla viabilità esistente in modo da incidere il meno possibile sul consumo di suolo Riutilizzo del suolo proveniente dai movimenti terra ove possibile (principio del minimo spreco ed ottimizzazione delle risorse) e minimizzazione dei rifiuti Utilizzo di vasche di raccolta o appositi bidoni per mezzi /automezzi impegno al ripristino dello stato dei luoghi, dopo la dismissione dell'impianto	Trascurabile

Tabella 17 Mitigazioni su Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare

7.4 Mitigazioni per impatto su geologia e acque

Geologia e acque			
AZIONE INTRODOTTA DAL PROGETTO	STATO DEL FATTORE	AZIONI DI MITIGAZIONE E PRECAUZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE, OPERATIVO E GESTAZIONALE	ENTITÀ IMPATTO RISULTANTE SUL FATTORE ARIA E CLIMA
Contaminazione dovuta a scavi e ad eventi accidentali	Il sito ha caratteristiche stratigrafiche e morfologiche/orografiche compatibili con il progetto Presenza di acque superficiali e sotterranee da non alterare La profondità del piano di posa del cavidotto interrato sarà opportunamente scelto in	Lasciare inalterata la morfologia del territorio ove ci sarà l'impianto, al fine di non alterare l'attuale naturale deflusso delle acque meteoriche. Miglioramento delle stesse in corrispondenza del canale esistente che avrà rimodellamento della sezione Utilizzo di aree dedicata per la manutenzione di elementi di progetto Rifornimento dei mezzi usando attrezzature necessarie per evitare sversamenti	Basso/Trascurabile

SOGGETTO PROPONENTE: SCS Sviluppo 1 S.r.l. 72017 – Ostuni (BR) Via Ferdinando Ayroldi n. 10 REA BR- 160061 PEC scssviluppo1@pec.it		GRE CODE SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00
		PAGE49 di/of 54

	funzione degli elementi ivi presenti	Operazioni di rifornimento da effettuare a distanza di aree sensibili; Controllo circuiti oleodinamici delle macchine Minimizzazione delle aree di scavo ed esecuzione a regola d'arte di scavi e livellamenti	
--	---	--	--

Tabella 18 Mitigazioni su Geologia ed acque

7.5 Mitigazioni per impatto su atmosfera, aria e clima

Atmosfera: aria e clima			
AZIONE INTRODOTTA DAL PROGETTO	STATO DEL FATTORE	AZIONI DI MITIGAZIONE E PRECAUZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE, OPERATIVO E GESTAZIONALE	ENTITÀ IMPATTO RISULTANTE SUL FATTORE ARIA E CLIMA
Emissioni in atmosfera di polveri ed inquinanti gassosi	Appartenenza del comune di Melfi alla Zona C, caratterizzata da valori di concentrazione di ozono mediamente più elevati rispetto alle zone D, ove risulta poi contenuto.	utilizzo strada già esistente per quanto possibile, rispettando limiti di velocità esecuzione di costante manutenzione dei mezzi; bagnature su cumuli di inerti e bagnature gomme) realizzazione dell'impianto consentirà di evitare emissioni inquinanti e risparmiare energia (si veda calcolo nello SIA)	Impatto positivo significativo
Risparmio inquinanti e CO2	/		Trascurabile
Rischi climatici a cui l'opera può essere vulnerabile	Precipitazioni brevi di forte intensità alternate a ondate di calore che possono produrre inondazioni, movimenti gravitativi	Considerazione dei rischio idrogeomorfologici e scelta localizzativa e tipologica di opere tali da non essere vulnerabili al rischio climatico	Trascurabile
Cumulo, innesco o contributo agli effetti dei cambiamenti climatici	/	Le opere non apporteranno contributi ai rischi climatici bensì è misura di contrasto alla lotta ai cambiamenti climatici e favorisce la diminuzione di produzione di CO2	Trascurabile

Tabella 19 Mitigazioni su Atmosfera aria e clima

7.6 Mitigazioni per impatto su agenti fisici

Agenti fisici			
AZIONE INTRODOLTA DAL PROGETTO	STATO DEL FATTORE	AZIONI DI MITIGAZIONE E PRECAUZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE, OPERATIVO E GESTAZIONALE	ENTITÀ IMPATTO RISULTANTE SUL FATTORE ARIA E CLIMA
Utilizzo di mezzi e macchinari	Transito di mezzi agricoli nella zona; a questi si aggiunge la produzione di rumore dovuto al passaggio dei mezzi da cantiere.	<p>Posizionamento delle sorgenti di rumore in aree di cantiere lontane rispetto ai ricettori</p> <p>Mantenimento in buono stato dei macchinari potenzialmente rumorosi</p> <p>Concentrazione nelle ore diurne delle attività di costruzione</p>	Trascurabile
Acustica e attrezzature elettriche	<p>Transito di mezzi agricoli nella zona; a questi si aggiunge la produzione di rumore dovuto al passaggio dei mezzi da cantiere.</p> <p>Rumore dovuto a inverter/trasformatori in fase di esercizio</p>	<p>Posizionamento delle sorgenti di rumore in aree di cantiere lontane rispetto ai ricettori, compatibilmente con le necessità delle lavorazioni</p> <p>mantenimento in buono stato dei macchinari potenzialmente rumorosi e verifica di conformità dei mezzi</p> <p>sviluppo delle attività esecutive in periodo diurno</p> <p>rispetto dei limiti acustici come previsto da normativa vigente o esecuzione delle opere di durata temporanea pari alla durata dei lavori</p>	Trascurabile
Campi elettromagnetici	Esposizione a campi elettromagnetici durante le fasi lavorative e durante la fase di esercizio per utilizzo di macchinari e mezzi e, in fase di esercizio, prevalentemente per la vicinanza alle sorgenti di campi elettromagnetici	<p>Interposizione di schermi tra gli operatori e la sorgente</p> <p>utilizzo di attrezzature che produce piccole intensità si campi elettromagnetici</p> <p>predisposizione di programmi di manutenzione delle attrezzature</p> <p>Riduzione delle durate delle attività lavorative</p>	Trascurabile

Tabella 20 Mitigazioni su Agenti fisici

SOGGETTO PROPONENTE:

SCS Sviluppo 1 S.r.l.

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



GRE CODE

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE51 di/of 54

7.7 Mitigazioni per impatto su sistema paesaggistico

Sistema paesaggio			
AZIONE INTRODOLTA DAL PROGETTO	STATO DEL FATTORE	AZIONI DI MITIGAZIONE E PRECAUZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE, OPERATIVO E GESTAZIONALE	ENTITÀ IMPATTO RISULTANTE SUL FATTORE ARIA E CLIMA
Alterazione del paesaggio agrario	Movimentazione di terra in fase di cantiere e introduzione di un impianto tecnologico nel territorio agricolo	realizzazione dell'agricoltura con piantumazione di specie mellifere in tutto il parco e realizzazione di opere di mitigazione con progettazione del verde lungo la recinzione (vegetazione autoctona_siepi di leccio) e inserimento dell'attività di apicoltura per continuità naturalistica. Opere di compensazione con foraggio in alcune aree adiacenti all'impianto	Trascurabile
Disturbi a possibili entità di interesse storico	Presenza di masserie tipiche dell'ambito territoriale lungo percorso cavidotto e vicinanza a tratturi	Cavidotto di tipo interrato non interferirà con entità di interesse storico culturale. Non si ha interferenza diretta con tratturi disciplinati dal PPTR	Trascurabile
Presenza fisica delle opere	Presenza di beni paesaggistici ed ulteriori contesti paesaggistici. Interferenza con elementi idrici nell'area 1 d'impianto e lungo il percorso del cavidotto MT Presenza della rete dei tratturi che ha comunque perso la sua naturalità perché sono oggi strade asfaltate	Per quanto possibile, si rimane a distanza dai BP e dagli UCP, o si adottano opportune soluzioni tecniche (realizzazione di TOC nell'interferenza con corpi idrici) Cavidotti interrati, pertanto non visibili	Trascurabile

Tabella 21 Mitigazioni su Sistema paesaggio

8 STIMA DEGLI IMPATTI

Dopo aver eseguito l'analisi dello stato dell'ambiente, per ciascun fattore ambientale e agente fisico, e averne valutato singolarmente la compatibilità con l'opera in progetto, si procede nel seguito a sintetizzare gli impatti in forma matriciale, secondo il metodo descritto nel paragrafo Metodologia dello SIA. Per fornire un quadro sintetico dei possibili impatti si riporta quindi una matrice in cui sono riportate tutte combinazioni tra le azioni di progetto principali e le caratteristiche ambientali analizzate.

MATRICE DEGLI IMPATTI			AZIONI DI PROGETTO														GIUDIZIO COMPLESSIVO	
			Produzione di rifiuti	Emissioni acustiche	Emissioni in atmosfera (solo cantiere)	Locali tecnici	Viabilità interna e di accesso al cantiere	Linee di trasporto di energia	Movimento terra (scavi e riempimenti per scavi)/ Impermeabilizzazione)	Movimento terra (produzione polveri)	Produzione di energia pulita	Interventi di manutenzione (carico antropico)	Emissioni elettromagnetiche	Trasporti	Rischio di contaminazione	Impatto sul patrimonio naturale e storico-archeologico		Vegetazione perimetrale e recinzione sollevata
CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE																		
A. Caratteristiche e chimiche e fisiche	1. Geologia	Suolo e sottosuolo	X			X	X	X	X					X				Basso Reversibile
	2. Acqua	Acque superficiali /sotterranee/risorsa idrica				X	X	X	X			X		X				Trascurabile Reversibile
	3. Atmosfera	Qualità (fumi, polveri, gas, CO ₂)			X					X	X			X				Trascurabile Temporaneo
B. Condizione biologiche	1. Flora	Alberi, cespugli e copertura vegetale terreno			X	X	X		X	X						X		Trascurabile Reversibile
	2. Fauna	Specie autoctone		X		X				X				X		X		Basso Reversibile Temporaneo
C. Fattori culturali	1. Uso del suolo	Zona agricola	X			X	X	X	X					X				Trascurabile Reversibile
	2. Fattori estetici ed umani	Paesaggio e Panorami													X	X	X	Trascurabile Reversibile
		Sedi lavorative/ Attività agricole		X	X					X	X		X	X		X	X	Trascurabile Reversibile Temporaneo
	3. Condizioni culturali	Salute e sicurezza sul lavoro		X	X	X			X	X		X	X	X		X		Trascurabile Temporaneo
		Occupazione/riciesta servizi		X			X	X	X	X	X		X	X		X		Impatto positivo

Tabella 22 Matrice sintesi degli impatti

SOGGETTO PROPONENTE:**SCS Sviluppo 1 S.r.l.**

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it

**GRE CODE**

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE53 di/of 54

9 MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), da prevedere per ogni componente interessata da impatti ambientali significativi dovrà perseguire i seguenti obiettivi:

- verificare la conformità alle previsioni di impatto ambientale individuate nel SIA (fase di costruzione e di esercizio);
- correlare gli stati ante operam, in corso d'opera e post operam, al fine di valutare l'evolversi della situazione;
- garantire, durante la costruzione, il pieno controllo della situazione ambientale;
- verificare l'efficacia delle misure di mitigazione;
- fornire gli elementi di verifica necessari per la corretta esecuzione delle procedure di monitoraggio;
- effettuare, nelle fasi di costruzione e di esercizio, gli opportuni controlli sull'esatto adempimento dei contenuti e delle eventuali prescrizioni e raccomandazioni formulate nel provvedimento di compatibilità ambientale.

Il progetto proposto, a valle delle analisi e delle valutazioni eseguite e riportate nel presente studio, e in riferimento alle relazioni specialistiche allegate al progetto, comporta certamente impatti negativi sul fattore biodiversità e connessioni ecologiche, in quanto, sebbene le aree occupate dai pannelli non godano di particolari caratteristiche di pregio, l'intorno è caratterizzato da diversi elementi, quali ad esempio il Parco naturale regionale fiume Ofanto ed il corso d'acqua tutelato Rio Carrera (Marana di font.na Cerasa), attraverso cui passa il cavidotto interrato MT percorrendo la strada esistente e, comunque, il sito risulta vicino anche alla zona SIC Valle Ofanto Lago Capacciotti (le aree d'impianto distano circa 600 m in direzione nord e circa 2,2 km in direzione sud).

Per quanto riguarda la salute umana, come anzidetto, gli effetti sono positivi o al più nulli.

Per quanto attiene il consumo di suolo, nonostante l'estensione ampia dell'area, si ritiene che l'integrazione agricola prevista da progetto su tutta la superficie del parco, lungo la recinzione d'impianto ed anche sulla aree appartenenti alle stesse particelle catastali ma comunque fuori dalla recinzione, la conformazione dell'impianto con strutture tracker che ruotano in direzione est-ovest e sono infisse nel terreno tramite pali che consentono alle stesse di essere sollevate da terra, l'utilizzo di materiali permeabili per la viabilità interna d'impianto riducano molto l'impatto sul consumo di suolo effettivo. Si ricorda, inoltre, del futuro ripristino dello stato dei luoghi al termine della vita utile delle opere. Relativamente al fattore Geologia e acque, non essendo previsti movimenti di terra che vanno in profondità, non intaccando direttamente corsi d'acqua esistenti né canali, minori o principali, grazie all'utilizzo di soluzioni ingegneristiche ad hoc, e mantenendo inalterata la morfologia del territorio, l'impatto nel complesso si considera comunque trascurabile, anche in vista delle misure di sicurezza e mitigazione previsti in fase di esercizio. Il monitoraggio della componente paesaggio può eseguirsi verificando l'accettazione dell'opera da parte della popolazione residente e verificando al termine della realizzazione la corretta esecuzione e applicazione degli interventi mitigativi previsti; si potranno eseguire indagini conoscitive ed indagini in campo al fine di verificare che vi sia il rispetto di quanto previsto in fase di progetto. Il progetto infine ha incidenza nulla o trascurabile su atmosfera e su agenti fisici.

Laddove l'Autorità competente lo richieda, si procederà alla redazione di opportuno PMA.

SOGGETTO PROPONENTE:**SCS Sviluppo 1 S.r.l.**

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it

**GRE CODE**

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.001.00

PAGE54 di/of 54

10 CONSIDERAZIONI FINALI

In considerazione della verifica sulla normativa territoriale, paesaggistica e ambientale svolta, ed in seguito agli studi di approfondimento cui si fa riferimento, alle aree non idonee FER indicate dalla regione, si ritiene che il progetto, comprensivo delle opere di connessione di utenza in MT sia compatibile con la normativa vigente.

Le aree d'intervento, ricadenti in zona agricola, seppur intercettano vincoli paesaggistici, sono studiate al fine di creare un'interazione di carattere positivo o assolutamente non rilevante con l'ambiente circostante.

La presenza di aree protette, beni paesaggistici e ulteriori contesti si può comunque ritenere tutelata, grazie agli accorgimenti progettuali previsti. Anche la tutela della salute umana, della fauna, della flora e dei sistemi della biodiversità saranno garantite grazie all'adozione delle misure di mitigazione previste.

In riferimento alla gestione di volumi di materiale in esubero, questi saranno gestiti, riutilizzati se possibile o saranno conferiti in apposita discarica e/o centro di recupero, secondo la normativa vigente. Si ricorda inoltre che il progetto è in linea con gli obiettivi imposti a livello europeo, nazionale e locale circa la tutela della qualità dell'aria e l'adattamento ed il contrasto ai cambiamenti climatici.

Nel periodo in cui l'impianto fotovoltaico proposto sarà posto in esercizio, si favorirà lo sviluppo del territorio, la produzione di energia pulita, una migliore percezione dell'ambiente da parte della popolazione in considerazione del suo utilizzo produttivo e si migliorerà la qualità dell'aria a parità di energia elettrica prodotta da altre fonti.

Dal punto di vista visivo, il presente studio ha riportato l'impatto complessivamente trascurabile sul paesaggio ed i fotoinserimenti rappresentati hanno, infatti, mostrato che il parco solare, dai punti di osservazione ritenuti più rappresentativi, è quasi sempre nascosto dallo stesso paesaggio e, in pochissimi casi, si visualizza minimamente all'orizzonte, producendo un impatto assolutamente irrilevante sul territorio. Si ricorda, inoltre, che si è previsto l'uso di specie vegetali autoctone, coerenti con il contesto pedoclimatico e paesaggistico dell'area, e che tutti gli interventi a verde saranno mantenuti in buono stato per tutto il periodo di vita dell'impianto.

Il cavidotto di connessione MT, invece, scelto nella tipologia interrata non produrrà alcun impatto in fase di esercizio ma solo uno minimo in fase di realizzazione dell'opera, come più dettagliatamente precedentemente descritto nel presente studio.

Sulla base dello studio effettuato si può affermare che è garantito il rispetto dell'ambiente e, a seguito della fase di dismissione, al termine della vita utile dell'impianto, si avrà il ripristino dello stato dei luoghi delle aree dell'agrifotovoltaico oggetto di studio.



REGIONE PUGLIA



REGIONE BASILICATA



COMUNE DI ASCOLI S.



COMUNE DI MELFI

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE E L'ESERCIZIO DELLE OPERE DI CONNESSIONE COMUNI AI PRODUTTORI AVENTI CODICE PRATICA TERNA Id202000907 - Id202000762 - Id202000453 - Id202002462

**Comune di Ascoli Satriano, Provincia di Foggia, Regione Puglia
Comune di Melfi, Provincia di Potenza, Regione Basilicata**

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO:

Sintesi Non Tecnica - TOMO II
(Sottostazione utente e cavidotto AT di utenza)

COMMITTENTE:

SCS Sviluppo 1 S.r.l.,
72017 - Ostuni (BR)
Via Ferdinando Ayroldi n.10
REA BR- 160061
PEC scssviluppo1@pec.it

PROGETTISTI ELABORATO:

SCS Sviluppo 1 S.r.l.,
72017 - Ostuni (BR)
Via Ferdinando Ayroldi n.10
REA BR- 160061
PEC scssviluppo1@pec.it



**SOGGETTI PROPONENTI
OPERE DI CONNESSIONE:**

LT 02 s.r.l.

**SOLE VERDE s.a.s.
della Praetorian s.r.l.**

VIRGINIA ENERGIA s.r.l.

SCS Sviluppo 1 s.r.l.

PROGETTAZIONE:



SCS Sviluppo 1 S.r.l.,
72017 - Ostuni (BR)
Via Ferdinando Ayroldi n.10
REA BR- 160061
PEC scssviluppo1@pec.it

CODIFICA INTERNA

SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.101.00

REV.	DATA	SCALA	FORMATO	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
01	05/04/2022	/	A4	Seconda emissione	Team SCS	A. Martucci	A. Sergi
00	10/08/2021	/	A4	Prima emissione	Team SCS	A. Martucci	A. Sergi

SOGGETTO PROPONENTE:

SCS Sviluppo 1 S.r.l.

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.101.00

PAGE1 di/of 36

INDICE

1	PREMESSA	4
2	DIZIONARIO DEI PRINCIPALI TERMINI TECNICI ED ELENCO ACRONIMI	5
3	DESCRIZIONE DELL'OPERA ED ANALISI DELLE MOTIVAZIONI	8
3.1	Motivazione e scelta tipologica dell'intervento	8
3.2	Breve descrizione del progetto	10
3.3	Proponente.....	10
4	INFORMAZIONI TERRITORIALI	10
4.1	Sintesi tabellare delle coerenze con Piani e Strumenti normativi	10
5	ANALISI DELLA COMPATIBILITA' DELL'OPERA.....	11
5.1	RAGIONEVOLI ALTERNATIVE.....	11
5.1.1	Alternativa zero.....	11
5.1.2	Alternative di localizzazione e di progetto	11
5.2	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	12
5.2.1	FASE DI CANTIERE	12
5.2.1.1	Interferenze e criticità in sito	12
5.2.1.2	Disponibilità delle aree – superficie richiesta.....	13
5.2.1.3	Elementi distintivi costituenti le opere di connessione.....	13
5.2.1.4	Tempi per la realizzazione degli interventi.....	16
5.2.2	FASE DI ESERCIZIO	16
5.2.2.1	Protezioni contro gli incendi	17
5.2.2.2	Campi elettromagnetici	17
5.2.2.3	Rumore	17
5.2.3	FASE DI DISMISSIONE	18
5.2.3.1	Conferimento del materiale di risulta agli impianti autorizzati.....	18
5.3	INTERAZIONE OPERA-AMBIENTE: VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI	18
5.3.1	Metodologia per la valutazione degli impatti	19
5.3.2	Interazione con Popolazione e salute umana	19
5.3.3	Interazione con Biodiversità	20
5.3.4	Interazione con Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare	22
5.3.5	Interazione con Geologia e acque.....	23
5.3.6	Interazione con Atmosfera aria e clima	23
5.3.7	Interazione con Sistema paesaggistico.....	25
5.3.8	Interazione con Agenti fisici.....	26
5.4	Impatto cumulativo su sistema paesaggio	27
5.5	Impatto cumulativo su suolo e sottosuolo	28
5.6	Impatto cumulativo su atmosfera, aria e clima	28
6	MISURE DI MITIGAZIONE	29
6.1	Mitigazioni per impatto su Popolazione e salute umana.....	29
6.2	Mitigazioni per impatto su Biodiversità.....	29
6.3	Mitigazioni per impatto su suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare	30
6.4	Mitigazioni per impatto su geologia e acque.....	31
6.5	Mitigazioni per impatto su atmosfera, aria e clima.....	31
6.6	Mitigazioni per impatto su sistema paesaggistico.....	32

SOGGETTO PROPONENTE:

SCS Sviluppo 1 S.r.l.

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.101.00

PAGE3 di/of 36

6.7	Mitigazioni per impatto su agenti fisici	33
7	STIMA DEGLI IMPATTI IN SEGUITO ALLE AZIONI DI MITIGAZIONE	33
8	MONITORAGGIO AMBIENTALE	35
9	CONSIDERAZIONI FINALI	36

1 PREMESSA

Scopo del presente documento è esporre in termini maggiormente comprensibili al pubblico il contenuto dello Studio d'impatto Ambientale in modo da supportare efficacemente la fase di consultazione pubblica nell'ambito del processo di VIA (Valutazione d'impatto ambientale) di cui all'art. 24 e 24-bis del D.Lgs. 152/2006.

In particolare, il presente documento costituisce la Sintesi non tecnica ai sensi dell'art. 22 c. 4) allegato VII alla parte seconda del d.lgs. 152/06 ed è a corredo dello Studio di Impatto Ambientale (SIA).

Il presente documento si articola come segue:

1. Dizionario dei termini tecnici ed elenco acronimi
2. Localizzazione e caratteristiche del progetto
3. Motivazione dell'opera
4. Alternative valutate e soluzione progettuale proposta
5. Caratteristiche dimensionali e funzionali del progetto
6. Stima degli impatti ambientali e misure di mitigazione degli stessi.

Si rappresenta che le società **LT 02 S.r.l.**, **SOLE VERDE s.a.s. della Praetorian S.r.l.**, **VIRGINIA ENERGIA S.r.l.** e **SCS SVILUPPO 1 S.r.l.** sono promotrici del progetto di una Sottostazione Elettrica, definita d'ora in avanti Sottostazione Utente o S.S.E.U., e del cavidotto interrato in alta tensione che collegherà la S.S.E.U. con la Stazione Elettrica di Trasformazione di Terna, in cui si prevede la realizzazione di un ampliamento ove sarà posto lo stallo in condivisione tra le società. Tale ampliamento fa capo al "Progetto di ampliamento della stazione RTN SE Melfi 380/150 kV" presentato dalla società VENEZIA Srl e progettato dalle società TEKNE srl e MATE SYSTEM Srl Unip (CODICE PRATICA 201900978).

La Sottostazione Utente (S.S.E.U.) si ubica nel comune di Ascoli Satriano (FG).

La Stazione Elettrica di Terna (S.E. Melfi) si colloca nel comune di Melfi (PZ).

Il cavidotto interrato in alta tensione collegherà, quindi, la S.S.E.U. alla S.E. Melfi.

Le società promotrici richiedono l'ottenimento dell'Autorizzazione Unica al fine di costruire ed esercire gli impianti di generazione elettrica e realizzeranno ed utilizzeranno congiuntamente la Sottostazione Utente (S.S.E.U.), di collegamento alla stazione Terna, e la connessione in AT (cavidotto di rete interrato in AT) che giungerà sino allo stallo linea a 150 kV sul futuro ampliamento della "SE Melfi".

Le opere oggetto della presente relazione vengono definite opere di utenza in AT e serviranno a collegare alla rete elettrica quattro impianti fotovoltaici di cui ognuna delle società sopra citate è promotrice; ogni impianto produrrà rispettivamente la potenza di MVA 61,828, MVA 45,94, MVA 33,00 e MVA 79,32.

La S.S.E.U. 30/150 kV "Ascoli Satriano San Carlo" insieme con il cavidotto di rete in AT interrato, in condivisione tra le società, rappresentano opera connessa all'opera principale, costituita da ciascuno degli impianti fotovoltaici sopra menzionati.

Nel caso in esame, **gli impianti delle società proponenti superano i 10 MW e, in seguito all'aggiornamento del 2021 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., l'intervento è soggetto a VIA di competenza statale.**

SOGGETTO PROPONENTE:**SCS Sviluppo 1 S.r.l.**

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.101.00

PAGE5 di/of 36

2 DIZIONARIO DEI PRINCIPALI TERMINI TECNICI ED ELENCO ACRONIMI

Si riportano i principali termini tecnici ed acronimi, in ordine alfabetico:

TERMINE	DESCRIZIONE	ACRONIMO
Autorizzazione Paesaggistica	Autorizzazione da richiedere preventivamente in caso un progetto interferisca con un bene paesaggistico.	AP
Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Meridionale	Autorità operante sui bacini idrografici finalizzato alla tutela del suolo, del sottosuolo, al risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico e la tutela degli aspetti ambientali connessi.	AdB
Bene paesaggistico	Per beni paesaggistici si intendono gli immobili e le aree che costituiscono espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici, estetici del territorio, in particolare immobili e aree di notevole interesse pubblico e aree tutelate per legge oltre che le aree e gli immobili comunque sottoposte alla tutela dei piani paesaggistici.	BP
Bacino idrografico	Il bacino idrografico rappresenta la porzione di territorio che raccoglie le acque superficiali che defluiscono lungo i versanti e le fa confluire in uno stesso corso d'acqua. La linea di cresta dei rilievi che contornano il bacino prende il nome di spartiacque e separa un bacino dall'altro	--
Decreto Legislativo	Un decreto legislativo è un atto normativo avente valore di legge adottato dal Governo (organo costituzionale con potere esecutivo) per delega espressa e formale del Parlamento (potere legislativo).	D.lgs.
Decreto Ministeriale	Nell'ordinamento giuridico italiano è un atto amministrativo emanato da un ministro nell'esercizio della sua funzione e nell'ambito delle materie di competenza del suo dicastero.	DM
Delibera di Giunta Regionale	Una deliberazione o delibera è un atto giuridico imputato ad un organo collegiale, se regionale è imputato all'ente regione	DGR
Distretto idrografico	Un distretto idrografico è un'area di terra e di mare costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere.	--
ENEA (Agenzia nazionale per nuove tecnologie, energia e ambiente)	L'ENEA è un ente pubblico di ricerca italiano che opera nei settori dell'energia, dell'ambiente e delle nuove tecnologie a supporto delle politiche di competitività e di sviluppo sostenibile	ENEA
Fase di cantiere	È la fase che consiste nella realizzazione delle opere, di durata pari alla durata dei lavori.	--
Fase di esercizio	È la fase di utilizzo e funzionamento dell'impianto, di durata pari alla vita utile delle opere realizzate.	--
Fase di dismissione	È la fase di smantellamento dei componenti delle opere realizzate di solito seguita dal ripristino dello stato dei luoghi alla condizione precedente la fase di cantiere	--
Fonti di Energia Rinnovabile	Fonti Energetiche Rinnovabili, non fossili, il cui sfruttamento avviene in un tempo confrontabile con quello necessario alla sua rigenerazione.	FER
Important Bird Areas	Sono aree che rivestono un ruolo fondamentale per gli uccelli selvatici e la loro protezione e conservazione, sono caratterizzati da determinati criteri relativi al numero di individui di una o più specie minacciate a livello globale, al numero di specie migratorie, alla tipologia di area per la conservazione e la riproduzione delle specie	IBA
Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale	Ente pubblico di ricerca sottoposto alla vigilanza del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare che supporta il Ministero dell'ambiente per il perseguimento di compiti istituzionali in materia ambientale.	ISPRA
Layout di progetto	Rappresentazione grafica che riporta la disposizione dei componenti dell'impianto nell'area di destinazione	--
Legge Regionale	È una legge prodotta da un consiglio regionale e messa in vigore nella sola regione italiana in cui è promulgata	LR
Linea elettrica bassa tensione	Le linee elettriche a bassa tensione possono essere alimentate mediante tensioni comprese tra 50 e 1000 V in corrente alternata o tra 120 e 1500 V in corrente continua.	BT
Linea elettrica media tensione	La media tensione si definisce per l'intervallo di tensione elettrica compreso tra 1000 V e 35000 V in corrente alternata o tra 1500 V e 30000	MT

SOGGETTO PROPONENTE:**SCS Sviluppo 1 S.r.l.**

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.101.00

PAGE6 di/of 36

TERMINE	DESCRIZIONE	ACRONIMO
	V in corrente continua	
Linea elettrica alta tensione	Si definisce AT una tensione elettrica superiore alle decine di migliaia di volt, tra i 60 kV e 150 kV per alta tensione e 380 kV per altissima tensione.	AT
Misure di Mitigazione	Opere direttamente collegate agli impatti prodotti dal progetto che hanno l'effetto di ridurre o azzerare gli impatti negativi	--
Misure di Compensazione	Interventi non strettamente collegati con l'opera e gli impatti da essa prodotti, ma realizzate a parziale compensazione dell'impatto residuo prodotto, specie se non completamente mitigabile.	--
Norme Tecniche di Attuazione	Le Norme Tecniche di Attuazione (N.T.A.) definiscono normativamente i contenuti delle previsioni e precisano le modalità di attuazione dei Piani.	NTA
Piano Regolatore Generale/Programma di Fabbricazione	Sono strumenti principale della pianificazione urbanistica a livello comunale. Sulla base dell'accertamento dello stato di fatto e delle previsioni di sviluppo del Comune nel periodo di validità del piano, esso prevede la destinazione d'uso delle aree, la possibilità di sfruttamento edificatorio, gli interventi realizzabili sul patrimonio edilizio esistente, le aree da destinare a servizi pubblici.	PdF
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è un atto di programmazione generale che definisce gli indirizzi strategici di assetto del territorio a livello sovracomunale (assetto idrogeologico ed idraulico-forestale, salvaguardia paesistico-ambientale, quadro infrastrutturale, sviluppo socio-economico). Esso costituisce strumento fondamentale per il coordinamento dello sviluppo provinciale "sostenibile" nei diversi settori, nel contesto regionale, nazionale, mondiale.	PTCP
Piano Paesaggistico Territoriale regionale	Il PPTR è piano paesaggistico ai sensi degli artt. 135 e 143 del D.lgs. 42/2004 che persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi di Puglia. Esso individua i beni paesaggistici da sottoporre a prescrizioni e gli ulteriori contesti paesaggistici da sottoporre a misure di salvaguardia e utilizzazione.	PPTR
Piano Energetico Ambientale Regionale	Il Piano Energetico Ambientale Regionale costituisce lo strumento di programmazione strategica in ambito energetico e ambientale con cui la Regione definisce i propri obiettivi di risparmio energetico e sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili	PEAR
Piano di Tutela delle Acque	È un Piano di settore piano di settore di conoscenza e pianificazione, che ha come obiettivo la tutela degli aspetti qualitativi e quantitativi delle risorse idriche, al fine di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.	PTA
Piano Faunistico Venatorio	È lo strumento tecnico attraverso il quale la Regione assoggetta il proprio territorio Agro-Silvo-Pastorale, mediante destinazione differenziata, a pianificazione faunistico-venatoria finalizzate.	PFV
Piano Regionale Qualità dell'Aria	Il Piano definisce la zonizzazione del proprio territorio regionale in funzione della tipologia di emissioni presenti e delle conseguenti misure/interventi di mantenimento/risanamento da applicare.	PRQA
Piano stralcio di Assetto idrogeologico	Il Piano è uno strumento di competenza dell'AdB che ha come obiettivo l'assetto del bacino idrografico di competenza, minimizzare i danni connessi al rischio idrogeologico, individuare le aree di rischio e pericolosità di frana e alluvioni, e definisce misure di salvaguardia e vincoli.	PAI
Piano Regionale Attività Estrattive	È lo strumento settoriale generale di indirizzo, programmazione e pianificazione economica e territoriale delle attività estrattive nella Puglia.	PRAE
Regolamento Regionale	Atti che servono a dare esecuzione o attuazione di leggi regionali o statali e a disciplinare l'organizzazione degli uffici e degli enti dipendenti dalla regione	RR
Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima	Piano Nazionale che recepisce le novità contenute nel Decreto-legge sul Clima nonché quelle sugli investimenti per il Green New Deal previste nella Legge di Bilancio 2020. Esso fissa degli obiettivi vincolanti al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO2.	PNIEC
Piano di Monitoraggio ambientale	Comprende l'insieme di controlli, periodici o continui, attraverso la rilevazione e misurazione nel tempo, di determinati parametri biologici,	PMA

SOGGETTO PROPONENTE:**SCS Sviluppo 1 S.r.l.**

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.101.00

PAGE7 di/of 36

TERMINE	DESCRIZIONE	ACRONIMO
	chimici e fisici caratterizzanti le diverse componenti ambientali potenzialmente interferite dalla realizzazione e/o dall'esercizio delle opere. Inoltre, correla gli stati ante-operam, in corso d'opera e post-operam, al fine di valutare l'evolversi della situazione ambientale; garantisce, durante la costruzione, il pieno controllo della situazione ambientale, al fine di rilevare prontamente eventuali situazioni non previste e/o criticità ambientali e di predisporre ed attuare tempestivamente le necessarie azioni correttive; verifica l'efficacia delle misure di mitigazione.	
Rete Natura 2000	La rete natura 2000 è una rete di siti di interesse comunitario e zone di protezione speciale creata dall'Unione Europea per la protezione e la conservazione degli habitat e delle specie, animali e vegetali, identificati come prioritari dagli stati membri dell'unione europea.	--
Rete Ecologica Regionale	La Rete Ecologica Regionale è un sistema interconnesso tra elementi naturali quali habitat, di cui salvaguardare la biodiversità, ma anche parchi e riserve, sistemi naturali e paesistici. Essa rappresenta uno strumento di riferimento regionale e provinciale per lo sviluppo di condizioni sostenibili per la biodiversità	RETM
Sito di importanza comunitaria	Un Sito di Importanza Comunitaria (SIC) è un'area naturale, protetta dalle leggi dell'Unione europea che tutelano la biodiversità (flora, fauna, ecosistemi) e che tutti i Paesi europei sono tenuti a rispettare. Possono coincidere o meno con le aree naturali protette (parchi, riserve, oasi, ecc.) istituite a livello statale o regionale.	SIC
Siti Unesco	I siti Unesco sono siti individuati a livello mondiale di eccezionale valore universale parte del patrimonio dell'umanità, l'individuazione di tali siti è finalizzata alla valorizzazione e tutela degli stessi	--
Sito di Interesse Nazionale	I siti di interesse nazionale rappresentano delle aree contaminate molto estese classificate come pericolose dallo Stato italiano e che necessitano di interventi di bonifica del suolo, del sottosuolo e/o delle acque superficiali e sotterranee per evitare danni ambientali e sanitari	SIN
Strada Statale	Strada di competenza statale, con le caratteristiche definite dal codice della strada	SS
Strada Provinciale	Strada di competenza provinciale con le caratteristiche definite dal codice della strada	SP
Strada Comunale	Strada di competenza comunale con le caratteristiche definite dal codice della strada	SC
Strategia Energetica Nazionale	La strategia energetica nazionale è uno strumento di indirizzo e programmazione a carattere generale della politica energetica nazionale.	SEN
Studio di Impatto Ambientale	Documento tecnico redatto dal proponente o tecnici incaricati in cui è presentata una descrizione approfondita e completa delle caratteristiche del progetto e delle principali interazioni dell'opera con l'ambiente circostante	SIA
Sintesi Non Tecnica	Documento finalizzato a divulgare i principali contenuti dello Studio di Impatto Ambientale, al fine di rendere più comprensibili al pubblico i contenuti dello Studio (generalmente complessi e di carattere prevalentemente tecnico e specialistico)	SNT
T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata)	La Trivellazione Orizzontale Controllata, nota anche come perforazione direzionale, perforazione orizzontale controllata o perforazione teleguidata, è una tecnologia no dig idonea alla installazione di nuove condotte senza effettuare scavi a cielo aperto.	TOC
Ulteriore contesto Paesaggistico	Per ulteriore contesto paesaggistico si intendono immobili e aree sottoposti a specifica disciplina di salvaguardia e di utilizzazione ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. e) del D.lgs. 42/2004	UCP
Valutazione di Impatto Ambientale	Procedura amministrativa di supporto per l'autorità competente finalizzata ad individuare, descrivere e valutare gli impatti ambientali di un'opera, il cui progetto è sottoposto ad approvazione o autorizzazione	VIA
Zona di protezione speciale	È una zona di protezione scelta lungo le rotte di migrazione dell'avifauna ed è finalizzata al mantenimento di idonei habitat per la conservazione e la	ZPS

TERMINE	DESCRIZIONE	ACRONIMO
	gestione di popolazioni di uccelli selvatici migratori.	
Zona speciale di conservazione	Una Zona Speciale di Conservazione è un sito di importanza comunitaria in cui sono state applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino degli habitat naturali e delle popolazioni delle specie per cui il sito è stato istituito.	ZSC
Zone umide Ramsar	Secondo la convenzione di Ramsar, si intendono per zone umide le paludi e gli acquitrini, le torbiere oppure i bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra, o salata, anche comprese le distese di acqua marina la cui profondità, durante la bassa marea, non supera i sei metri, e si intendono per uccelli acquatici gli uccelli ecologicamente dipendenti dalle zone umide.	--

Tabella 1 Dizionario dei termini tecnici ed elenco acronimi principali utilizzati

3 DESCRIZIONE DELL'OPERA ED ANALISI DELLE MOTIVAZIONI

3.1 Motivazione e scelta tipologica dell'intervento

Il progetto interesserà i comuni di Ascoli Satriano (FG), in Puglia, ed il Comune di Melfi (PZ), in Basilicata.

OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE DI TRASMISSIONE DI TERNA	
LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO	Città n.1: Ascoli Satriano (FG), in Puglia Città n.2: Melfi (PZ), in Basilicata Stato: Italia
COORDINATE GPS - Inizio (S.S.E.U. 30/150 kV "Ascoli Satriano San Carlo") - Fine (S.E. Melfi 380/150 kV)	41° 7'18.49"N - 15°43'32.25"E 41° 3'38.76"N - 15°39'32.52"E
ALTITUDINE - Inizio (S.S.E.U. 30/150 kV "Ascoli Satriano San Carlo") - Fine (S.E. Melfi 380/150 kV)	Circa 283 m s.l.m. Circa 244 m s.l.m.

Tabella 2 Scheda riepilogativa intervento



Figura 1 Localizzazione dell'area di intervento nel contesto nazionale

Tali opere sono schematizzate a seguire, per una migliore comprensione della loro estensione. La connessione AT si sviluppa parzialmente su territorio comunale di Ascoli Satriano e parzialmente su territorio comunale di Melfi e connette la Sottostazione Utente (S.S.E.U.) fino alla Stazione Elettrica Melfi 150/380kV, per cui si rappresenta un'ipotesi dell'area di ampliamento.

Nella figura sotto riportata, la Sottostazione Utente (S.S.E.U.) si identifica con area verde, il cavidotto di rete in Alta Tensione in oggetto si individua con linea blu; l'ipotesi di ampliamento della SE Melfi è rappresentata in magenta.

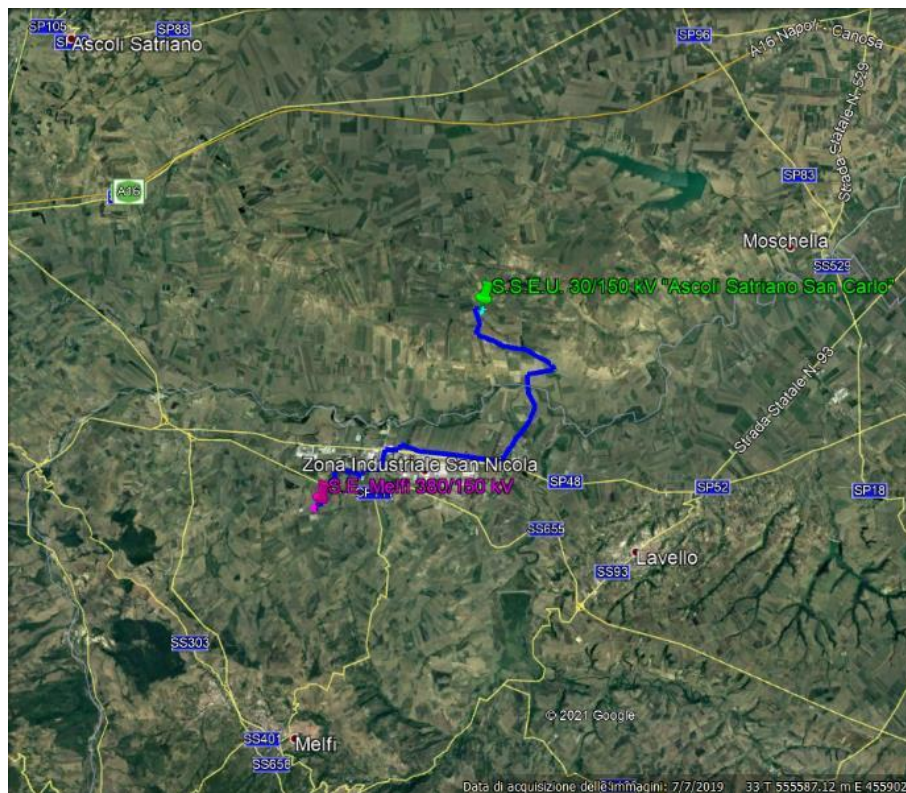


Figura 2 Individuazione su ortofoto dell'intervento tra i comuni di Ascoli Satriano (FG) e Melfi (PZ)

La realizzazione delle opere in oggetto e la scelta del livello di tensione delle stesse, in condivisione tra le società citate in premessa, sono necessariamente determinate considerando l'entità della potenza elettrica installata degli impianti fotovoltaici dei quattro produttori che convergono sulla SSEU e la distanza degli impianti fotovoltaici ed il punto di consegna previsto nella STMG.

La motivazione, inoltre, è dovuta al fatto di doversi adeguare a quanto prescritto da Terna per raggiungere la produzione di una certa potenza ai fini della connessione elettrica.

Per semplificare l'attraversamento del territorio, i quattro produttori hanno deciso di realizzare una unica S.S.E.U. 30/150 kV nel territorio di Ascoli Satriano, in posizione sufficientemente baricentrica ai quattro impianti fotovoltaici e di dirigersi verso sud, nel territorio di Melfi, con un unico cavidotto in AT.

La scelta tipologica dell'intervento prevede la realizzazione di un cavidotto in alta tensione del tipo interrato; tale scelta risulta compatibile con il territorio perché si inserisce completamente nel contesto, andando a farne parte integrante e limitando gli impatti che produce l'opera, compreso quello visivo.

Inoltre la scelta è progettata prevalentemente lungo viabilità esistente, a bordo strada o lungo la strada, ed il percorso individuato ha avuto lo scopo di limitare la lunghezza complessiva del cavidotto AT. In alcuni tratti del percorso del cavidotto interrato saranno adottate idonee soluzioni tecniche ad hoc che consentiranno il rispetto del paesaggio e delle caratteristiche del territorio; infine, i movimenti terra relativi alla realizzazione dell'opera porteranno ad una quantità di terreno da smaltire irrisoria, poiché la maggior parte sarà reimpiegato per il rinterro del cavidotto di rete stesso.

3.2 Breve descrizione del progetto

La S.S.E.U. 30/150 kV "Ascoli Satriano San Carlo", localizzata nel Comune di Ascoli Satriano, sarà il punto di partenza del cavidotto interrato AT che giungerà fino alla Stazione di Terna sita in Melfi "S.E. Melfi 380/150 kV".

La S.S.E.U. è prevista su di un'area individuata al N.C.T. di Ascoli Satriano nel foglio 104, particella 218 della superficie complessiva di 9.399 m². La Sottostazione ha una estensione di circa 113,490x54,660 m ed interesserà una superficie di circa 6.203 m² con una zona di rispetto di circa 5 metri; questa sarà realizzata su di un terreno classificato area "Agricola" dal comune di Ascoli Satriano. Così come cita l'accordo tra le parti, si procederà specificatamente secondo quanto a seguire:

- A. le società LT02, SOLE VERDE s.a.s. della Praetorian S.r.l. e Virginia Energia condivideranno due trasformatori 150/30 kV di potenza pari a 85/90 MVA ciascuno ed i relativi stalli e sistemi di misura.
- B. la società SVILUPPO 1 installerà, pro domo sua, un trasformatore 30/150 kV di potenza pari a 90 MVA.

3.3 Proponente

Il proponente è rappresentato dalle società **LT 02 S.r.l., SOLE VERDE s.a.s. della Praetorian S.r.l., VIRGINIA ENERGIA S.r.l. e SCS SVILUPPO 1 S.r.l.**

4 INFORMAZIONI TERRITORIALI

Si rappresenta una tabella che riassume quanto analizzato a livello territoriale, in seguito all'analisi di coerenza con i piani ed i programmi vigenti, approfonditi nello Studio d'impatto ambientale al cap. 2.2.

4.1 Sintesi tabellare delle coerenze con Piani e Strumenti normativi

AMBITO NORMATIVO (approfondimenti al cap. 2.2 del SIA – tomo II)	Sintesi quadro programmatico	
	VERIFICATO	NOTE
Normativa in materia di paesaggio	✓	Lungo il cavidotto AT risultano esistere interferenze con il Piano Paesistico Territoriale regionale sia della Puglia che della Basilicata – rif cap. 2.2 del SIA (tomo II) -
Normativa per le aree non idonee	✓	Il cavidotto AT è interessato da aree non idonee ma, queste, trattano in genere della non idoneità con gli impianti fotovoltaici, e non con le opere di connessione – rif cap. 2.2 del SIA (tomo II) -
Normativa in materia di aree naturali protette	✓	Il cavidotto interrato AT intercetta aree naturali protette – rif cap. 2.2 del SIA (tomo II) -
Piani faunistici venatori regionali	✓	Il cavidotto interrato AT, nella parte ricadente in Puglia, mostra interferenze con il PFV – rif cap. 2.2 del SIA (tomo II) -
Piani di tutela delle acque	✓	Risultano interferenze con PTA della regione Basilicata – rif cap. 2.2 del SIA (tomo II) -
Piani regionali per la qualità dell'aria	✓	Risultano interferenze non rilevanti con PRQA – rif cap. 2.2 del SIA (tomo II) -
Vincolo idrogeologico	✓	Il cavidotto interrato AT intercetta aree a Vincolo Idrogeologico in Puglia – rif cap. 2.2 del SIA (tomo II) -
Piano di assetto idrogeologico (PAI)	✓	Il cavidotto interrato AT intercetta aree individuate dal PAI – rif cap. 2.2 del SIA (tomo II) -

Carta idrogeomorfologica	✓	Il cavidotto interrato AT intercetta quanto riportato nella carta idrogeomorfologica – rif cap. 2.2 del SIA (tomo II) -
Piano Regionale Attività Estrattive (PRAE)	✓	Non risultano interferenze – rif cap. 2.2 del SIA (tomo II) -
Piano Regionale di Bonifica dei siti inquinati	✓	Sito segnalato nei pressi nel cavidotto AT – rif cap. 2.2 del SIA (tomo II) -
SIN	✓	Non risultano interferenze – rif cap. 2.2 del SIA (tomo II) -
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	✓	Il cavidotto AT è interessato da aree perimetrate dal PTCP – rif cap. 2.2 del SIA (tomo II) -
Strumento urbanistico del comune di Ascoli Satriano	✓	Il sito si ubica in area agricola – rif cap. 2.2 del SIA (tomo II) -
Strumento urbanistico del comune di Melfi	✓	Il sito si ubica in area agricola ed industriale – rif cap. 2.2 del SIA (tomo II) -

Tabella 3 Sintesi del quadro programmatico

5 ANALISI DELLA COMPATIBILITA' DELL'OPERA

5.1 RAGIONEVOLI ALTERNATIVE

Nel presente capitolo vengono esaminate le diverse ipotesi, sia di tipo tecnico-impiantistico che di localizzazione, prese in considerazione dalla Società Proponente durante la fase di predisposizione degli interventi in progetto che hanno portato alle scelte effettuate.

I criteri generali che hanno guidato le scelte progettuali sono basati principalmente sul minor impatto visivo ambientale e sul cercare di non intaccare l'ambiente circostante, utilizzando principalmente viabilità esistente e/o tecniche ingegneristiche naturalistiche.

5.1.1 Alternativa zero

L'alternativa (o opzione) zero è quella che prevede la non realizzazione delle opere.

La mancata realizzazione dei collegamenti di cui si tratta non consentirebbe il corretto dispacciamento della potenza degli impianti da fonte rinnovabile che sono in progetto, da parte delle quattro società che intendono realizzare quattro impianti fotovoltaici e, congiuntamente, Sottostazione Utente e connessione in AT, per il collegamento sul futuro ampliamento della "SE Melfi".

Non realizzare l'opera andrebbe in contrasto con quanto stabilito dalle norme nazionali e da tutte quelle che recepiscono gli intenti comunitari, che continuano ad affermarsi per gli impianti FER. Si ricordano, inoltre, i Piani Energetici Ambientali Regionali: PEAR per la Puglia e PIEAR per la Basilicata. Inoltre, poiché si mira a incrementare e rafforzare il sistema delle energie, non produrre energia elettrica da fonte rinnovabile vorrebbe dire generarla mediante fonti fossili che sono in esaurimento e producono un maggiore impatto sull'ambiente.

Infine, la non realizzazione degli interventi in progetto sarebbe in contrasto con gli obiettivi nazionali di riduzione delle emissioni di CO2 dal settore energetico.

5.1.2 Alternative di localizzazione e di progetto

La scelta della localizzazione delle opere di utenza in AT in oggetto è quella che meglio rappresenta il collegamento degli impianti fotovoltaici presentati dalle 4 società. Un'eventuale soluzione di linea aerea in AT non sarebbe stata compatibile con il contesto ambientale in cui si è immersi.

Si ricorda inoltre che la necessità degli interventi delle opere in progetto è quella di adeguarsi a quanto prescritto dal Gestore della rete di trasmissione italiana in alta tensione, Terna, per raggiungere la

produzione di una potenza tale da consentire la connessione all'ampliamento della SE Melfi 150/380kV. Non risulta possibile, quindi, determinare alternative progettuali significative.

5.2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La S.S.E.U. 30/150 kV "Ascoli Satriano San Carlo", nel Comune di Ascoli Satriano, sarà il punto di partenza del cavidotto interrato AT che giungerà sino alla Stazione di Terna "S.E. Melfi 380/150 kV". La S.S.E.U. 30/150 kV è prevista su di un'area individuata al N.C.T. di Ascoli Satriano nel foglio 104, particella 218 della superficie complessiva di 9.399 m². La Sottostazione ha una estensione di circa 113,490x54,660 m ed interesserà una superficie di circa 6.203 m² con una zona di rispetto di circa 5 metri e sarà realizzata su di un terreno classificato area "Agricola" dal comune di Ascoli Satriano. Si rappresentano a seguire le diverse fasi che caratterizzano il progetto.

5.2.1 FASE DI CANTIERE

5.2.1.1 Interferenze e criticità in sito

A partire dalla S.S.E.U. 30/150 kV "Ascoli Satriano San Carlo", questa interferisce con una linea aerea di e-distribuzione che insiste sul lotto oggetto di intervento. Questa linea lo attraversa trasversalmente e, pertanto, si chiederà al distributore di spostarla lungo il perimetro del lotto.

Oltre all'interferenza presente in corrispondenza della Sottostazione utente, vi sono poi quelle che si incontrano lungo il percorso del cavidotto interrato AT. Tutte le interferenze saranno risolte grazie all'utilizzazione principalmente della viabilità esistente e/o a tecniche ingegneristiche naturalistiche. Il tema si è affrontato principalmente nella Relazione di risoluzione delle interferenze, in cui si è analizzato il singolo metodo da utilizzare caso per caso.



Figura 3 Stralcio del doc. Planimetria interferenze con indicazione delle soluzioni tecniche adottate

Ad esempio, si cita il caso del superamento dell'interferenza con il Fiume Ofanto al confine tra le due regioni interessate, ove si procederà alla realizzazione di scavo a cielo aperto con successivo riempimento nel tratto iniziale della SP91 per poi attraversare il Fiume mediante staffaggio dei cavi su spalla al ponte, in corrispondenza del lato a valle del fiume (lato est) in base allo studio specifico

dell'interferenza incontrata, così come descritto nella Relazione di soluzione delle interferenze e nella Relazione Idraulica ove si specifica anche l'impossibilità di delocalizzarne il tracciato.

Si porrà quindi particolare attenzione intervenendo senza comportare denudazioni, perdita della stabilità o turbamento del regime delle acque, motivo per cui l'opera in progetto si ritiene compatibile con gli strumenti di tutela dei piani e programmi analizzati.

In Puglia, il cavidotto interrato AT interessa il reticolo idrografico in più punti, in corrispondenza degli affluenti al corso d'acqua Marana Miele (che costeggia la strada e, dunque, anche il percorso del cavidotto, per circa 2,8 km). Tali interferenze, come visualizzabile nelle tavole grafiche e nella Relazione di soluzione delle interferenze, oltre che nella Relazione Idraulica, vengono affrontate ricorrendo alla realizzazione di T.O.C. con lo scopo di non alterare la conformazione fisica e geologica del reticolo e di non alterare il deflusso delle acque; in un caso si adatterà lo scavo a cielo aperto con riempimento che, per superare le piccole interferenze ivi presenti (tombini), giungerà sino ad una determinata profondità. In particolare, proprio in corrispondenza del corso d'acqua "Marana Miele" che incrocia la viabilità su cui giace il cavidotto, si ricorrerà alla realizzazione di T.O.C..

Vi è poi il caso degli attraversamenti che si hanno in Basilicata del Vallone Casella e del Vallone Catapane che, specificatamente, avverranno tramite TOC.

Si affrontano più di 30 casi tra cui vi è quello della realizzazione della TOC per il superamento della rete ferroviaria della linea "Gioia del colle-Lacedonia" presente nel comune di Melfi, quelli che dovranno essere affrontato tramite scavo a cielo aperto con successivo riempimento, prescrivendo una profondità massima da raggiungere ed il superamento di tombini e canali di vario tipo.

Come descritto nella Relazione paesaggistica, per i tratti su carreggiate stradali esistenti, ogni lavorazione sarà eseguita nel rispetto delle prescrizioni degli Enti proprietari e gestori del tratto di strada interessato e, comunque, sarà disposta un'opportuna segnalazione.

5.2.1.2 Disponibilità delle aree – superficie richiesta

La disponibilità delle aree da utilizzare ricade nell'ambito del territorio amministrato dal Comune di Ascoli Satriano e del Comune di Melfi e, in particolare, si può visionare il dettaglio con i dati catastali di ogni particella interessata nel Piano Particellare di esproprio.

Per quanto riguarda il cavidotto AT si predispone il cantiere considerando che dovrà essere disponibile una fascia di servitù della larghezza totale di 5 m. La collocazione geografica del sito si può analizzare negli elaborati grafici:

- Individuazione area di impianto su CTR
- Individuazione area di impianto su Ortofoto
- Individuazione area di impianto su Catastale
- Individuazione area di progetto su IGM
- Individuazione area di progetto su PUG del comune di Ascoli Satriano;
- Individuazione area di progetto su PUG del comune di Melfi.

5.2.1.3 Elementi distintivi costituenti le opere di connessione

5.2.1.3.1 SSE-U 30/150 kV

Nella "Relazione Tecnica Specialistica Sottostazione Elettrica MT/AT e Cavidotto AT", si descrive il tipo di disposizione elettromeccanica della S.S.E.U. 30/150 kV.

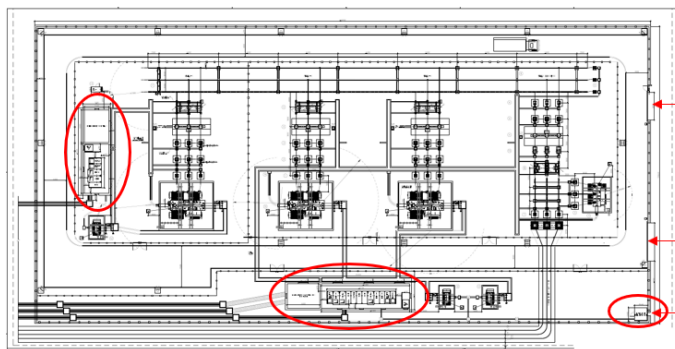
Nella SSE-U sono pervisti tre fabbricati, cerchiati nel layout della SSEU sotto riportato:

- Il 1° fabbricato, ubicato in corrispondenza del primo stallo, sarà a pianta rettangolare con dimensioni di circa 16x5,1 metri con altezza fuori terra di circa 2,60 m (81,6 mq e 212,16 mc);
- Il 2° fabbricato, ubicato in corrispondenza del secondo e terzo stallo, sarà a pianta rettangolare con dimensioni di 23,2x5,1 m con altezza fuori terra di circa 2,60 m (118,3 mq e 307,63 mc);
- Il 3° locale è posto adiacente all'ingresso carrabile e sarà a pianta quadrata con dimensioni di 2,44x2,44 metri con altezza fuori terra di circa 2,60 m (5,95 mq e 15,47 mc.)

I suddetti primi due fabbricati (Edificio 1 e 2) saranno realizzati con struttura portante in c.a. e con tamponatura esterna in mattoni semiforati intonacati; i serramenti saranno di tipo metallico. La copertura dei fabbricati sarà realizzata con un tetto piano. La impermeabilizzazione del solaio sarà eseguita con l'applicazione di idonee guaine impermeabili in resine elastometriche.

Particolare cura verrà osservata ai fini dell'isolamento termico.

Gli edifici saranno serviti da impianti tecnologici: illuminazione, condizionamento, antintrusione ecc.



- | | |
|--|---|
| ① SCARICATORE CON CONTASCARICHE | ⑤ SEZIONATORE ORIZZONTALE CON LAME DI TERRA |
| ② ISOLATORE RDMPIRATTA A.T. PORTANTE | ⑥ TRASFORMATORE DI TENSIONE CAPACITIVO |
| ③ TRASFORMATORE DI CORRENTE A.T. | ⑦ SEZIONATORE TRIPOLARE CON LAME DI MESSA A TERRA |
| ④ INTERRUTTORE A.T. | ⑧ SUPPORTO SBARRE TRIPOLARE |
| ⑨ TA AD AFFIDABILITÀ INCREMENTATA 150 kV | ⑬ GRUPPO ELETTROGENO IN BT |
| ⑩ TVC 150 kV | ⑭ ARMADIO SMISTAMENTO CAVI |
| ⑪ REATTORE SHUNT AT 150kV IN OLIO | ⑮ SUPPORTO PER MESSA A TERRA CENTRO STELLA
TRASFORMATORE AT/MT |
| ⑫ REATTORE SHUNT MT 30 kV IN OLIO | |

Figura 4 Stralcio del LAYOUT SSE con evidenziazione del posizionamento dei 3 fabbricati

Il piazzale AT della sottostazione Utente sarà composto da:

- o Nr. 1 stallo arrivo linea 150 kV;
- o Nr. 3 stalli trasformatore 150/20 kV ; 90 MVA;
- o Nr. 1 sistema di sbarre singole 150 kV isolate in aria.

Le sezioni MT e BT della Sottostazione comprendono:

- Collegamenti MT tra i trasformatori di potenza ed il quadro MT di Sottostazione (cavi e sezionatori)
- Quadro QMT di Sottostazione tipo ABB Unigear ZS1
- Servizi ausiliari (interni ed esterni)
- Sistema di protezione e controllo (interno).

Per le apparecchiature AT sono previste fondazioni in c.a. Inoltre, è prevista la sistemazione del terreno con viabilità interna e recinzione della Sottostazione di altezza non inferiore a 2,50 m.

Per quanto riguarda l'illuminazione della Sottostazione sarà realizzata mediante tecnologia LED. Anche nei locali (nell'edificio e nei chioschi della stazione) è previsto un impianto d'illuminazione. Gli impianti elettrici sono di norma tutti "a vista", cioè con apparecchiature, corpi illuminanti, tubazioni e canaline per i conduttori e scatole di derivazione del tipo "non incassato" nelle strutture murarie. L'illuminazione di sicurezza è prevista nei locali comandi e servizi ausiliari.

Inoltre, le **opere civili** prevedono principalmente:

- aree sottostanti le apparecchiature che saranno sistemate mediante spandimento di ghiaietto.
- sistemazione a verde di aree non pavimentate in prossimità della recinzione;
- strade e spazi di servizio che saranno pavimentati con binder e tappetino di usura in conglomerato bituminoso;
- fondazioni in c.a. delle varie apparecchiature elettriche;
- smaltimento delle acque chiare e nere della Sottostazione;
- approvvigionamento tramite serbatoio di acqua per gli usi igienici del personale;
- accesso alla Sottostazione carrabile, corredato da cancelletto pedonale;
- recinzione perimetrale del tipo chiuso con pannelli prefabbricati in calcestruzzo e paletti;
- illuminazione della Sottostazione, con tecnologia LED.

Nella "*Relazione Tecnica Specialistica Sottostazione Elettrica MT/AT e Cavidotto AT*", si descrivono inoltre l'impianto di terra, i servizi generali tra cui: impianti di stazione, quadri, impianti di illuminazione esterna, impianti tecnologici negli edifici, impianti di illuminazione e prese FM; impianti di riscaldamento, condizionamento, ventilazione e rilevazione incendi e antiratto.

Vi è poi una descrizione dei servizi ausiliari ed i collegamenti MT/BT.

Si specificano, inoltre, la disposizione elettromeccanica, le caratteristiche degli apparecchi AT e di quelli MT e BT incluse nella Sottostazione Utente. Successivamente si descrivono le strutture metalliche, i conduttori, i cavi MT ed i cavi BT e, infine, la rete di terra.

Si rappresenta più dettagliatamente quella che sarà la cabina locale Enel distribuzione, unico vano di dimensioni 2440x2440x2550h, prima descritta. Si tratta, infine, del reattore shunt in AT.

5.2.1.3.2 Cavidotto interrato AT

La "*Relazione Tecnica Specialistica Sottostazione Elettrica MT/AT e Cavidotto AT*" tratta anche dei collegamenti in cavo AT dalla SSE-U 30/150 kV fino alla S.E. Melfi 380/150 kV.

Il percorso del cavidotto interrato viene prevalentemente realizzato lungo la viabilità esistente, a bordo o lungo la strada, utilizzando mezzi per la posa che producono limitate quantità di terreno da smaltire, in quanto riutilizzato per il rinterro. Il cavidotto interrato AT sarà dotata di pozzetti di ispezione, dislocati lungo il percorso.

Con riferimento alla tipologia di cavi da utilizzare, il collegamento sarà realizzato con cavo 150 kV, costituito da un conduttore in alluminio da 1600 mm² e poi da schermo semiconduttivo sul conduttore, isolamento in polietilene reticolato (XLPE), schermo semiconduttivo sull'isolamento, nastri in materiale igroespandente, schermo a fili di rame e guaina in alluminio monoplaccato e completato con un rivestimento in polietilene con grafitatura esterna.



Figura 5 Schema tipico del cavo AT

La fase di posa del cavo avviene nel seguente modo: in generale, nello scavo della trincea profonda in media di circa 1,50 m avviene la disposizione delle fasi a trifoglio affiancate. Nello stesso scavo, a distanza di almeno 0,3 m dai cavi di energia, si prevede la posa di un cavo a fibre ottiche e/o telefoniche per trasmissione dati. La terna di cavi sarà alloggiata in terreno di riporto e sarà protetta e segnalata superiormente da una rete in PVC e da un nastro segnaletico e, ove necessario, anche da una lastra di protezione in c.a. dello spessore di 6 cm. La restante parte della trincea verrà ulteriormente riempita con materiale di risulta e di riporto. Nella fase di posa dei cavi, per limitare al massimo i disagi al traffico veicolare locale, la terna di cavi sarà posata in fasi successive in modo da poter destinare al transito, in linea generale, almeno una metà della carreggiata.

Di seguito si riporta la posa tipica prevalente sotto strada.

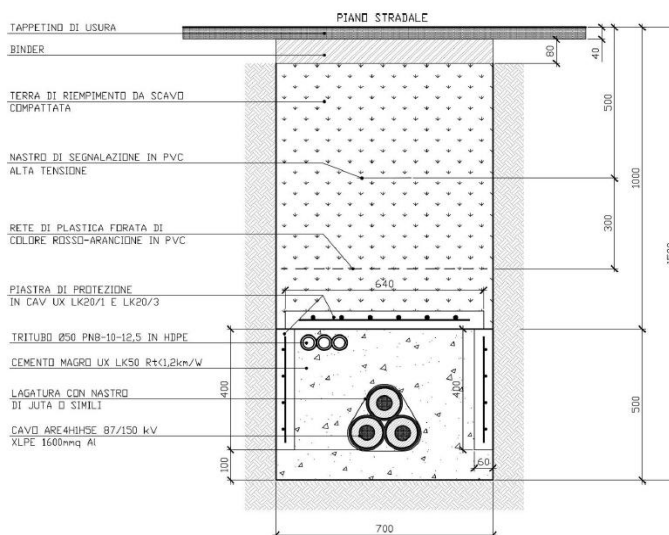


Figura 6 Sezione del cavidotto AT tipo sotto la strada

Si evidenzia che lungo il percorso del cavo, il cavo sarà giuntato ogni 500-700 metri a seconda della lunghezza massima di bobine mediante giunti da installare in apposite buche giunti con annessi pozzetti dove installare le cassette per sezionamento degli schermi.

5.2.1.4 Tempi per la realizzazione degli interventi

Per il cronoprogramma degli interventi da realizzare si stima una durata complessiva di circa 6 mesi.

5.2.2 FASE DI ESERCIZIO

Durante la fase di esercizio, la S.S.E.U. si presenterà come nella *“Figura 12 Stralcio da Relazione Paesaggistica Area installazione S.S.E.U. 30/150 kV “Ascoli Satriano San Carlo” Post Operam”*.

Si avrà dunque la Sottostazione recintata con pannelli prefabbricati in c.a. e paletti anch'essi prefabbricati, infissi su fondazione in c.a.; la recinzione avrà altezza di 2,50 m.

Per accedere sono previsti accessi scorrevoli carrabili e pedonali, indicati con frecce rosse nella "Figura 4 Stralcio del LAYOUT SSE con evidenziazione del posizionamento dei 3 fabbricati" che riporta la configurazione della planimetria dalla Sottostazione Utente.

Si avranno tutti i componenti di cui si è descritto che andranno realizzati nella fase di cantiere, come riportato nel paragrafo 5.2.1.3 *Elementi distintivi costituenti le opere di connessione*; pertanto, si vedranno le aree sottostanti le apparecchiature che saranno sistemate mediante spandimento di ghiaietto e vi sarà la sistemazione a verde delle aree non pavimentate in prossimità della recinzione; le strade e gli spazi di servizio saranno pavimentati con binder e tappetino di usura in conglomerato bituminoso e sarà predisposta opportuna illuminazione della stazione, che sarà realizzata mediante l'installazione paline di illuminazione con illuminatore a LED, come precedentemente descritto.

La S.S.E.U. 30/150 kV "Ascoli Satriano San Carlo" insieme con il cavidotto di rete in AT interrato, oggetto della presente relazione, funzioneranno in condivisione con le società di cui si è descritto in premessa e rappresentano opera connessa all'opera principale, costituita da ciascuno degli impianti fotovoltaici che tramite le opere di connessione, si conetteranno alla S.E. 380/150 kV "Melfi".

Si ricorda che gli impianti fotovoltaici produrranno rispettivamente:

- per la società **LT 02 S.r.l** una potenza AC pari a MVA 61,828;
- per la società **SOLE VERDE s.a.s. della Praetorian S.r.l.** una potenza AC pari a MVA 45,94;
- per la società **VIRGINIA ENERGIA S.r.l.** una potenza AC pari a MVA 33,00;
- per la società **SCS SVILUPPO 1 S.R.L.** una potenza AC pari a MVA 79,32.

Nella fase di esercizio dell'intervento proposto, concentrandosi sulla motivazione di realizzazione delle opere in progetto, si deve considerare che gli impianti fotovoltaici cui le opere della presente relazione fanno capo, consentono di produrre energia elettrica "pulita", senza l'impiego di combustibili fossili e senza emissioni di sostanze dannose per l'ambiente, inquinanti o gas serra.

5.2.2.1 Protezioni contro gli incendi

Il pericolo d'incendio associato a trasformatori di potenza ubicati all'esterno dipende dalle prestazioni delle apparecchiature, dal volume e tipo di mezzo isolante, dal tipo di apparecchiature e strutture vicine. Nel caso in oggetto, il trasformatore da realizzare all'interno della stazione, avendo come mezzo isolante l'olio ed in quantitativo superiore ad 1 mc, rientra tra le attività soggette alle visite e ai controlli di prevenzione incendi, introdotte con DPR 151/2011 (attività 48.1.B - "macchine elettriche fisse con presenza di liquidi isolanti combustibili in quantitativi superiori 1 mc"). Sarà pertanto necessario, prima di iniziare i lavori, acquisire dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, la valutazione del progetto, circa la conformità dello stesso ai criteri di sicurezza antincendio, con le modalità stabilite dal DM 7 agosto 2012.

5.2.2.2 Campi elettromagnetici

Relativamente alla valutazione della componente elettromagnetica e della vibrazione, si rimanda allo studio specialistico allegato al progetto ed al capitolo 5.3.8 *Interazione con Agenti fisici*.

5.2.2.3 Rumore

Nella stazione elettrica saranno presenti esclusivamente macchinari statici, che costituiscono una modesta sorgente di rumore, ed apparecchiature elettriche che costituiscono fonte di rumore

esclusivamente in fase di manovra. Per il cavidotto interrato la componente rumore risulterà presente esclusivamente in fase di cantiere. Si rimanda all'elaborato specifico e al capitolo *5.3.8 Interazione con Agenti fisici* per ulteriori dettagli. Il livello di emissione di rumore sarà in ogni caso in accordo ai limiti fissati dal D.P.C.M. 1 marzo 1991, dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 e secondo le indicazioni della legge quadro sull'inquinamento acustico (Legge n. 477 del 26/10/1995), in corrispondenza dei recettori sensibili che ricadono ad una distanza superiore ai 500 m dall'area d'intervento.

5.2.3 FASE DI DISMISSIONE

La fase di dismissione prevede che al termine della vita utile della Sottostazione Utente in progetto, l'area venga ripristinata e il terreno riportato allo stato originario. La S.S.E.U. sarà realizzata su un'area attualmente destinata a seminativo non irriguo (cereali), con un'estensione pari a circa 9000 m².

Al termine della vita utile dell'opera (stimata in circa 30 anni) il sito sarà quindi recuperato e si tornerà a disporre di un campo destinato a seminativo, come era la situazione ante operam.

Le fasi di dismissione della SSE sono di seguito elencate:

- Disconnessione dell'impianto dalla RTN;
- Smontaggio dei quadri elettrici
- Smontaggio dei cavi elettrici BT, MT e AT interni ai campi;
- Demolizioni delle eventuali opere in cls quali platee ecc.;
- Ripristino dell'area di sedime, della viabilità e dei percorsi dei cavidotti.

In generale, si procederà allo smantellamento del punto di raccolta MT/AT, al recupero materiale elettrico (cavi BT e MT, cavi di terra, fibra ottica, quadri MT, trasformatori, pannelli di controllo, UPS), al recupero e smaltimento in discarica autorizzata. Successivamente alla rimozione delle linee elettriche e degli apparati elettrici e meccanici presenti, si procederà allo smaltimento tramite conferimento ad appositi impianti specializzati nel rispetto delle normative vigenti, considerando un notevole riciclaggio del rame presente negli avvolgimenti e nei cavi elettrici. Inoltre, è prevista la demolizione dei fabbricati, delle opere di fondazione e la bonifica del piazzale, come descritto dettagliatamente nella *"Relazione Tecnica Specialistica Sottostazione Elettrica MT/AT e Cavidotto AT"*. Tutte le opere in c.a. saranno demolite e conferite a discarica autorizzata, sempre nel rispetto delle normative vigenti in materia. Per la fase di dismissione del cavidotto AT si prevede che il cavo permarrà ove installato anche dopo la sua vita utile e la dismissione consisterà nella sola rimozione delle buche giunto delle cassette di sezionamento; queste buche saranno poi riempite e, se necessario, ricoperte con l'ultimo strato superficiale di asfalto.

5.2.3.1 Conferimento del materiale di risulta agli impianti autorizzati

Nella successiva fase di progettazione esecutiva saranno individuati i centri autorizzati per il recupero o lo smaltimento dei rifiuti prodotti durante le operazioni di dismissione da ricercarsi nelle immediate vicinanze dell'area di intervento. Nella *"Relazione Tecnica Specialistica Sottostazione Elettrica MT/AT e Cavidotto AT"* si riporta l'elenco delle categorie di smaltimento individuate dagli appositi codice CER.

5.3 INTERAZIONE OPERA-AMBIENTE: VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Sulla base delle valutazioni eseguite per ciascun fattore ambientale, che si può approfondire nello SIA, ed in considerazione delle interazioni con il progetto sopra rappresentato, si esegue la valutazione complessiva degli impatti sul contesto ambientale e della loro possibile evoluzione.

Si riportano foto dello stato dei luoghi nei pressi delle diverse aree d'impianto.



Figura 7 Stato dei luoghi area di intervento 1 (fonte: Relazione sulla risoluzione delle interferenze) e Stato dei luoghi area di intervento 2 (fonte: Relazione sulla risoluzione delle interferenze)



Figura 8 Stato dei luoghi area di intervento 3 (fonte: Relazione sulla risoluzione delle interferenze) e Stato dei luoghi area di intervento 4 (fonte: Relazione sulla risoluzione delle interferenze)



Figura 9 Stato dei luoghi area di intervento 5 (fonte: Relazione sulla risoluzione delle interferenze) e Stato dei luoghi area di intervento 6 (fonte: Relazione sulla risoluzione delle interferenze)

5.3.1 Metodologia per la valutazione degli impatti

Di seguito si procede ad analizzare gli impatti ambientali su ogni fattore e agente considerato, distinguendo tra fase di realizzazione, fase di esercizio e di dismissione delle opere di connessione.

L'intensità dell'impatto negativo viene suddivisa in quattro livelli: **Trascurabile; Basso; Medio; Alto.** Nel caso in cui l'impatto prodotto sulla componente considerata sia positivo, l'impatto viene indicato quale **"positivo"** e la casella della tabella riassuntiva (cap.7), evidenziata con sfondo di colore azzurro.

5.3.2 Interazione con Popolazione e salute umana

Gli effetti derivanti dalla realizzazione di un impianto fotovoltaico sulla salute pubblica sono di tipo indiretto in quanto derivanti da potenziali impatti sulle diverse matrici ambientali, quali acqua, aria, suolo, per es. si potrebbe verificare l'ingerimento o lo sversamento sul suolo di acque inquinate e/o di prodotti agricoli che hanno accumulato sostanze tossiche o si potrebbe verificare la propagazione di rumori e cattivi odori o la diffusione di agenti patogeni. Nel caso in esame, però, proprio per le peculiarità dell'impianto, non si rilevano particolari problematiche e per cui non sussistono danni per la popolazione locale. In particolare, in fase di realizzazione saranno applicate tutte le disposizioni

previste dal Testo Unico sulla Sicurezza (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.) finalizzate alla riduzione del rischio di incidenti a persone e cose.

FATTORE AMBIENTALE	AZIONI CONNESSE AL PROGETTO	POTENZIALI IMPATTI PREVEDIBILI IN FASE DI CANTIERE	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI ESERCIZIO	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI DISMISSIONE
Popolazione e Salute Umana	Impatto sulla popolazione ambito socio-economico	-disturbo per le attività di cantiere -possibili sversamenti inquinanti Incremento occupazionale Incremento richiesta di servizi per soddisfare necessità del personale	Percezione della presenza dell'impianto da fonte rinnovabile come attività sostenibile, attenta alla salute dell'ambiente e dell'uomo	disturbo per il cantiere Incremento occupazionale Incremento richiesta di servizi per soddisfare necessità del personale
	Inquinamento luminoso	possibile disturbo alla popolazione, se non si rispettano limiti normativi	possibili impatti evitabili se tutti i nuovi impianti di illuminazione esterna sono realizzati in conformità ai criteri antinquinamento luminoso ed a ridotto consumo energetico	possibile disturbo alla popolazione, se non si rispettano limiti normativi
	Emissioni sonore e sviluppo di polveri inquinanti	Si rimanda all'analisi del fattore "Aria e Clima" e dell'agente fisico "Rumore"		
	Rifiuti	Produzione di rifiuti, da smaltire secondo le normative vigenti in materia	l'eventuale produzione di rifiuti potrà derivare ad es. dalla rottura di qualche componente/apparecchiatura elettronica che dovrà essere sostituita	Produzione di rifiuti, da smaltire secondo le normative vigenti in materia, a seconda del codice CER di appartenenza
	Apporto di Energia elettrica	/	Riduzione delle emissioni di CO₂ (gas serra) e di altri inquinanti atmosferici a parità di energia elettrica prodotta rispetto alle fonti convenzionali	/

Tabella 4 Sintesi mitigazioni e stima impatti delle azioni di progetto sul fattore Popolazione e

Salute Umana

5.3.3 Interazione con Biodiversità

Per comprendere l'interazione che l'opera in oggetto può avere con il sistema della biodiversità, si è partiti dalla definizione dello stato reale dell'area oggetto di studio. Si vedano figure sotto riportate.



Figura 10 *Figura a sinistra: Gran parte del progetto si sviluppa su strada asfaltata in contesto agricolo (soprattutto cerealicolo); la porzione di territorio di maggiore interesse naturalistico riguarda il corso del Fiume Ofanto con la sua vegetazione riparia (fascia alberata nella foto) – Fonte: Relazione sulla Valutazione d’incidenza. Figura a destra: Area dove si prevede di realizzare la S.S.E.U.*

FATTORE AMBIENTALE	AZIONI CONNESSE AL PROGETTO	POTENZIALI IMPATTI PREVEDIBILI IN FASE DI CANTIERE	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI ESERCIZIO	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI DISMISSIONE
Biodiversità, flora e fauna	Emissioni in atmosfera di rumore, polveri e vibrazioni	la maggior parte delle aree occupate dalle opere di progetto ricadono su suoli artefatti (tracciato stradale e suoli agricoli e/o edificati) e non si riscontrano quindi habitat e specie naturali al loro interno. Fauna e avifauna potrebbero allontanarsi temporaneamente.	si assisterà verosimilmente ad una naturale ricolonizzazione del territorio interessato da parte della fauna in modo progressivo	la maggior parte delle aree occupate dalle opere di progetto ricadono su suoli artefatti (tracciato stradale e suoli agricoli e/o edificati) e non si riscontrano quindi habitat e specie naturali al loro interno. Fauna e avifauna potrebbero allontanarsi temporaneamente.
	Presenza antropica, traffico veicolare	C'è il rischio di uccisione dovuto ai mezzi in movimento, sebbene il cantiere sia prevalentemente a bordo strada		C'è il rischio di uccisione dovuto ai mezzi in movimento, sebbene il cantiere sia prevalentemente a bordo strada
	Consumo di Habitat e specie naturali	la maggior parte delle aree occupate dalle opere di progetto ricadono su suoli artefatti (tracciato stradale e suoli agricoli e/o edificati) e non si riscontrano habitat e specie naturali al loro interno. Fauna e avifauna eventualmente presenti potrebbero allontanarsi temporaneamente.		la maggior parte delle aree occupate dalle opere di progetto ricadono su suoli artefatti (tracciato stradale e suoli agricoli e/o edificati) e non si riscontrano habitat e specie naturali al loro interno. Fauna e avifauna eventualmente presenti potrebbero allontanarsi temporaneamente.

Tabella 5 Sintesi mitigazioni e stima impatti delle azioni di progetto sul fattore Biodiversità flora e fauna

5.3.4 Interazione con Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare

FATTORE AMBIENTALE	AZIONI CONNESSE AL PROGETTO	POTENZIALI IMPATTI PREVEDIBILI IN FASE DI CANTIERE	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI ESERCIZIO	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI DISMISSIONE
Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare	Movimenti di terra e consumo di suolo	<p>Movimenti di terra per attività di scavo per le fondazioni in c.a. (fondazioni delle apparecchiature elettriche e dei fabbricati).</p> <p>Altra movimentazione di materiale riguarderà lo spandimento di ghiaietto e la sistemazione a verde di aree non pavimentate in prossimità della recinzione.</p> <p>L'estensione dell'area su cui si avrà la Sottostazione Elettrica, è su un seminativo non irriguo, comportando una sottrazione di suolo complessivo di soli 9000 mq.</p>	<p>Il cavidotto si sviluppa principalmente su strade esistenti e si è ridotto al minimo l'interessamento di tratti non appartenenti a viabilità già presente</p>	<p>l'area della S.S.E.U. e quella interessata dalle buche giunto del cavidotto AT viene recuperata. Gli impatti valutati sono tutti temporanei</p>
	Modificazioni di suolo e sottosuolo	<p>Lo scavo per la realizzazione delle trincee del cavidotto AT per il posizionamento dei corrugati elettrici ed il successivo riempimento avverrà prevalentemente su strade esistenti, quindi non si modificherà l'impermeabilità del terreno rispetto all'attuale situazione</p> <p>Eventi accidentali che comportano fenomeni di contaminazione del sottosuolo per effetto di spillamenti e/o spandimenti o sversamenti al suolo di prodotti inquinanti da macchinari e mezzi.</p>	<p>Le opere di connessione quasi non comportano impermeabilizzazione del terreno, ad esclusione di: pavimento della cabina, fabbricati e ridotte aree interessate da fondazioni in c.a. o cemento</p> <p>Per il pericolo di spillamenti/spandimenti/sversamenti al suolo di prodotti inquinanti di trasformatori e del motore degli automezzi (p.e. olio minerale per rabocchi d'olio) sono previste apposite vasca di raccolta o bidoni che nelle fasi di manutenzione eviteranno il verificarsi di rischi.</p> <p>Per lo smaltimento delle acque chiare e nere della Sottostazione si utilizzerà una vasca IMHOFF con vasca di accumulo a tenuta da espurgare periodicamente a cura di ditta autorizzata, pertanto, non vi saranno interazioni negative tra l'opera ed il suolo.</p>	<p>eventi accidentali che comportano fenomeni di contaminazione del sottosuolo per effetto di spillamenti e/o spandimenti o sversamenti al suolo di prodotti inquinanti da macchinari e mezzi.</p>

Tabella 6 Sintesi mitigazioni e stima impatti delle azioni di progetto sul fattore Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare

5.3.5 Interazione con Geologia e acque

Di seguito si descrivono sinteticamente i principali impatti potenzialmente attesi nelle fasi di realizzazione, esercizio e dismissione delle opere, in relazione alle azioni prodotte dal progetto.

FATTORE AMBIENTALE	AZIONI CONNESSE AL PROGETTO	POTENZIALI IMPATTI PREVEDIBILI IN FASE DI CANTIERE	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI ESERCIZIO	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI DISMISSIONE
Geologia e acque	Contaminazione per Eventi accidentali	Contaminazione per effetto di spillamenti/ spandimenti accidentali	/	Contaminazione per effetto di spillamenti/ spandimenti accidentali
	Interferenza con corpi idrici sotterranei e consumo di risorsa idrica	Necessità del cantiere (umidificazione delle aree di cantiere al fine di limitare le emissioni di polveri, lavorazioni, lavaggio mezzi, etc.) Uso civile, per soddisfare le esigenze del personale di cantiere. Gli scavi per le fondazioni avranno profondità limitate o saranno realizzate con idonee tecniche tali che non andranno ad intaccare la falda	/	Necessità del cantiere (umidificazione delle aree di cantiere al fine di limitare le emissioni di polveri, lavorazioni, lavaggio mezzi, etc.)
	Interferenza con corpi idrici superficiali	Interferenze tra il tracciato del cavidotto AT ed i reticoli idrografici saranno risolte con adeguate scelte progettuali nel rispetto dell'attuale assetto morfologico ed idraulico dei luoghi, pertanto si adotteranno tecniche progettuali naturalistiche come la realizzazione di TOC Il progetto prevede la realizzazione di canali di drenaggio dove si ha la SSEU, per canalizzare le acque meteoriche senza variare la morfologia del terreno	/	/

Tabella 7 Sintesi mitigazioni e stima impatti delle azioni di progetto sul fattore Geologia e acque

5.3.6 Interazione con Atmosfera aria e clima

Il progetto consiste nella realizzazione della Sottostazione Utente e del cavidotto AT in un contesto naturale, prevalentemente agricolo, e parzialmente industriale e dalle informazioni esaminate non risultano criticità particolari relative alla componente aria e atmosfera.

Ad ogni modo si evidenzia che la realizzazione dell'intervento può avere incidenze su tale componente solo durante la fase di cantiere e, successivamente, in fase di dismissione, in quanto durante l'esercizio si prevedono quasi nulle emissioni in atmosfera di alcun tipo.

SOGGETTO PROPONENTE:

SCS Sviluppo 1 S.r.l.

72017 – Ostuni (BR)

Via Ferdinando Ayroldi n. 10

REA BR- 160061

PEC scssviluppo1@pec.it



SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.101.00

PAGE24 di/of 36

FATTORE AMBIENTALE	AZIONI CONNESSE AL PROGETTO	POTENZIALI IMPATTI PREVEDIBILI IN FASE DI CANTIERE	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI ESERCIZIO	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI DISMISSIONE
Aria e clima	Emissioni in atmosfera di polveri ed inquinanti gassosi	<p>Inquinamento atmosferico da mezzi di cantiere. Si prevede l'uso di un elemento per tipo: gru, escavatore, muletto, betoniera, camion per trasporto materiale di cantiere, fresatrice per asfalto, rullo compressore, finitrice per conglomerato bituminoso.</p> <p>l'area d'intervento risulta servita da una viabilità pubblica che subirà un incremento di intensità temporaneo dovuto alla realizzazione del programma costruttivo in progetto, durante la fase di cantierizzazione dell'opera.</p> <p>il sito è distante da ricettori antropici potenzialmente residenziali, pertanto, l'impatto prodotto dalle emissioni di polveri e inquinanti gassosi in atmosfera durante la fase di cantiere si ritiene temporanea e trascurabile.</p>	<p>Emissioni prodotte saranno assimilabili a quelle generate dalla lavorazione meccanica dei campi ad uso agricolo perché transiteranno solo i mezzi che si occuperanno della manutenzione delle opere oggetto d'intervento.</p>	<p>Inquinamento atmosferico da mezzi di cantiere. Si prevede l'uso di un elemento per tipo: gru, escavatore, muletto, betoniera, camion per trasporto materiale di cantiere, fresatrice per asfalto, rullo compressore, finitrice per conglomerato bituminoso.</p> <p>l'area d'intervento risulta servita da una viabilità pubblica che subirà un incremento di intensità temporaneo dovuto alla realizzazione del programma costruttivo in progetto, durante la fase di cantierizzazione dell'opera.</p> <p>il sito è distante da ricettori antropici potenzialmente residenziali, pertanto, l'impatto prodotto dalle emissioni di polveri e inquinanti gassosi in atmosfera durante la fase di cantiere si ritiene temporanea e trascurabile.</p>
	Risparmio di emissioni di inquinanti e CO2	/	Produzione di energia senza l'uso di combustibili fossili e senza emissioni di sostanze inquinanti e gas serra	/

FATTORE AMBIENTALE	AZIONI CONNESSE AL PROGETTO	POTENZIALI IMPATTI PREVEDIBILI IN FASE DI CANTIERE	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI ESERCIZIO	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI DISMISSIONE
	Rischi Climatici cui l'opera può essere vulnerabile	/	<p>Precipitazioni intense possono portare a problematiche idrogeologiche e movimenti gravitativi e possono quindi interferire con il funzionamento, la durata e la presenza stessa dell'opera.</p> <p>L'area della Sottostazione Utente non risulta soggetta né a vincolo di pericolosità idraulica, né a vincolo di pericolosità geomorfologica. Inoltre, la SSEU non ricade all'interno di aree perimetrate dal PAI né interferisce con aree buffer di corsi d'acqua in modellamento attivo.</p> <p>Per il cavidotto AT si sono effettuati gli opportuni studi idraulici che hanno verificato caso per caso quale soluzione tecnica adottare al fine di non avere problematiche con quello che è l'assetto idraulico del sito.</p>	/

Tabella 8 Sintesi mitigazioni e stima impatti delle azioni di progetto sul fattore Aria e Clima

5.3.7 Interazione con Sistema paesaggistico

L'impatto, provocato durante la vita utile di un'opera, può essere diminuito solo mediante misure di mitigazione appositamente previste in progetto. È questo il caso della S.S.E.U. 30/150 kV "Ascoli Satriano San Carlo", mentre tale soluzione non è applicabile nel caso del cavidotto AT poiché del tipo interrato.

FATTORE AMBIENTALE	AZIONI CONNESSE AL PROGETTO	POTENZIALI IMPATTI PREVEDIBILI IN FASE DI CANTIERE	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI ESERCIZIO	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI DISMISSIONE
Sistema paesaggio	<i>su Paesaggio e Patrimonio storico, archeologico e culturale:</i> Alterazioni del paesaggio, presenza visiva delle	<p>presenza antropica e attività di movimentazione di terra effettuate tramite mezzi pesanti.</p> <p>Comunque il territorio interessato dal progetto è già sottoposto, regolarmente e per quasi tutto l'anno, a impatti di questo tipo (es: lavori agricoli con mezzi meccanici)</p>	<p>Interferenza visiva</p> <p>Trasformazione del paesaggio ove ci sarà la S.S.E.U. 30/150 kV, seppur mitigata da quinte arboree adiacenti alla recinzione</p>	<p>presenza antropica e attività di movimentazione di terra effettuate tramite mezzi pesanti.</p> <p>Comunque il territorio interessato dal progetto è già sottoposto, regolarmente e per quasi tutto l'anno, a impatti di questo tipo (es: lavori agricoli con mezzi meccanici)</p>

	opere di utenza in AT			
	<i>su Beni materiali:</i> Disturbi alla viabilità	Lieve incremento del traffico	/	Lieve incremento del traffico

Tabella 9 Sintesi mitigazioni e stima impatti delle azioni di progetto sul Sistema paesaggio



Figura 11 Stralcio da Relazione Paesaggistica Area installazione S.S.E.U. 30/150 kV "Ascoli Satriano San Carlo" Ante Operam

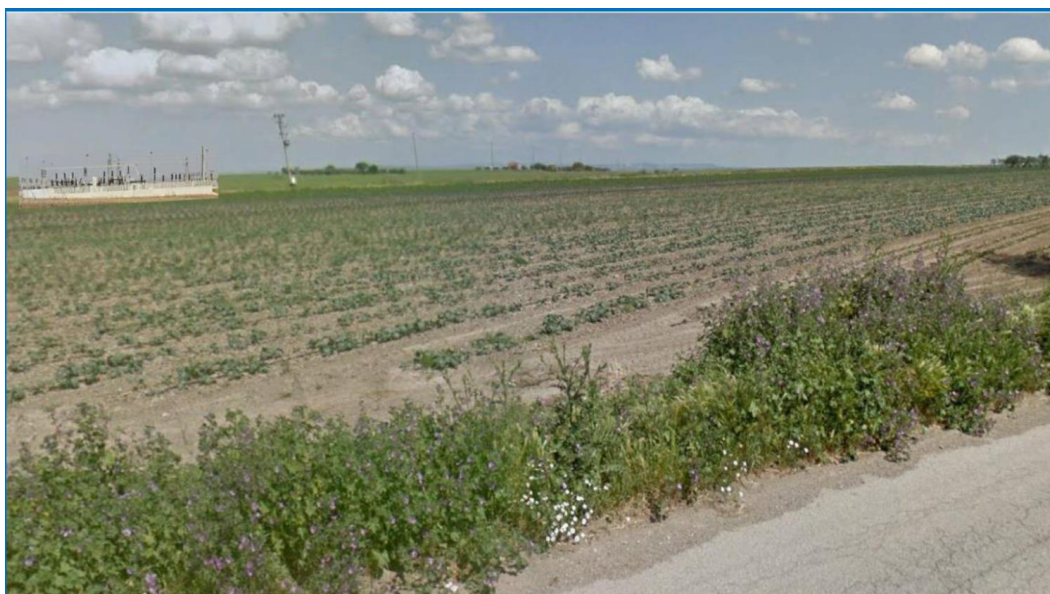


Figura 12 Stralcio da Relazione Paesaggistica Area installazione S.S.E.U. 30/150 kV "Ascoli Satriano San Carlo" Post Operam

5.3.8 Interazione con Agenti fisici

Relativamente alla valutazione dell'impatto acustico ed alla componente elettromagnetica e delle vibrazioni, si considerano a seguire sia le fasi di cantiere che la fase di esercizio e manutenzione. Per approfondimenti si rimanda allo studio specialistico dedicato allegato al progetto.

FATTORE AMBIENTALE	AZIONI CONNESSE AL PROGETTO	POTENZIALI IMPATTI PREVEDIBILI IN FASE DI CANTIERE	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI ESERCIZIO	POTENZIALI IMPATTI PREVISTI IN FASE DI DIMISSIONE
Agenti fisici	Produzione di rumori e vibrazioni	Interferenze con l'ambiente per quanto prodotto in cantiere (da macchinari ed attrezzature) e quanto prodotto dal traffico indotto per l'esecuzione dei lavori (mezzi di cantiere). Si hanno sorgenti che operano in contemporanea e si ha l'utilizzo di ausili meccanici per la movimentazione e preparazione dei materiali in opera e per eventuali demolizioni. Generazione di vibrazioni a bassa entità da parte di alcuni mezzi	Non si prevedono rilevanti problemi sia nel periodo diurno che notturno e l'incremento di rumore ambientale immesso all'interno delle abitazioni limitrofe l'impianto è da ritenersi trascurabile.	Interferente con l'ambiente per quanto prodotto in cantiere (da macchinari ed attrezzature) e quanto prodotto dal traffico indotto per l'esecuzione dei lavori (mezzi di cantiere). Si hanno sorgenti che operano in contemporanea e si ha l'utilizzo di ausili meccanici per la movimentazione e preparazione dei materiali in opera e per eventuali demolizioni. Generazione di vibrazioni a bassa entità da parte di alcuni mezzi
	Produzione di inquinamento acustico	Incremento delle sorgenti di rumore per macchinari, attrezzature e mezzi di cantiere. Necessità di Richiesta all'ente preposto della deroga ai limiti acustici previsti per i cantieri temporanei, in seguito ad analisi sui ricettori	la principale incidenza ambientale è costituita dall'impatto acustico derivato dal rumore di funzionamento delle apparecchiature elettriche della SSEU, in particolare dei trasformatori che, comunque, si può ritenere trascurabile	Incremento delle sorgenti di rumore per macchinari, attrezzature e mezzi di cantiere. Necessità di Richiesta all'ente preposto della deroga ai limiti acustici previsti per i cantieri temporanei, in seguito ad analisi sui ricettori
	Produzione di inquinamento elettromagnetico	le opere connesse saranno realizzate in assenza di tensione elettrica e che, pertanto, detto rischio sarà eventualmente limitato esclusivamente ad impianti elettrici e macchine di cantiere	il campo elettrico prodotto da una linea è proporzionale alla tensione di linea: quello emesso dalla linea a 150 kV e dalle sbarre a 30 kV risulta essere molto minore dei limiti di emissione imposti dalla normativa	le opere connesse saranno realizzate in assenza di tensione elettrica e che, pertanto, detto rischio sarà eventualmente limitato esclusivamente ad impianti elettrici e macchine di cantiere

Tabella 10 Sintesi mitigazioni e stima impatti delle azioni di progetto sugli Agenti Fisici

5.4 Impatto cumulativo su sistema paesaggio

Si ritiene escluso dall'analisi cumulativa l'elettrodotto, poiché del tipo interrato e deve solo essere oggetto di valutazione da parte degli enti competenti. Riguardo alla S.S.E.U. "Ascoli Satriano San Carlo", questa si localizza nella zona omogenea E agricola del comune di Ascoli Satriano. Essa dista anche circa 5 km, in linea d'aria, dall'agglomerato industriale della zona S. Nicola del comune di Melfi, verso cui si ha il tratto finale del cavidotto AT, oltre l'attraversamento del fiume Ofanto.

L'impatto visivo cumulativo delle opere di utenza in AT rispetto agli elementi del paesaggio può ritenersi trascurabile perché il cavidotto impatta in modo nullo, in quanto interrato, mentre la

Sottostazione Utente si inserisce in un contesto prevalentemente agricolo, adotta opportune opere di mitigazione, e comunque risulta non lontano dalla strada provinciale 89 e dalla area industriale del comune di Melfi, a sud rispetto a tale area d'intervento.

5.5 Impatto cumulativo su suolo e sottosuolo

La S.S.E.U. 30/150 kV "Ascoli Satriano San Carlo" occuperà meno di un ettaro, quindi una porzione molto limitata di terreno; secondo la Carta di uso del suolo e secondo i sopralluoghi effettuati in sito si andrà a sottrarre, in particolare, terreni con destinazione d'uso seminativa.

Il percorso del cavidotto è stato scelto in modo da limitare al minimo l'impatto: viene prevalentemente realizzato lungo la viabilità esistente, a bordo o lungo la strada, utilizzando mezzi che producono limitate quantità di terreno da smaltire: quello scavato sarà quasi globalmente riutilizzato per il rinterro. L'estensione delle opere di utenza in AT quasi completamente su viabilità esistente consente di affermare che non si incrementerà la superficie impermeabilizzata di suolo. L'impatto cumulativo delle opere di utenza in AT su suolo e sottosuolo può ritenersi nullo in base alle considerazioni effettuate.

5.6 Impatto cumulativo su atmosfera, aria e clima

L'esercizio degli impianti fotovoltaici che si connettono alle opere di utenza in AT non contribuisce ad un incremento di emissioni in atmosfera. Rispetto allo scenario base, non si riscontra la possibilità di un effetto cumulo di attività che possano contribuire ad eventi estremi o possano innescare o accrescere effetti correlati ai cambiamenti climatici. Gli impianti FER sono, anzi, parte della soluzione del problema del cambiamento climatico, che passa tramite decarbonizzazione e transizione energetica. Si ricorda che gli obiettivi fissati dall'Unione Europea per la riduzione delle emissioni prevedono il raggiungimento di emissioni zero al 2050 (Green Deal Europe del 11/12/2019). Il pacchetto per il clima e l'energia 2020 è costituito da una serie di norme vincolanti volte a garantire che l'UE raggiunga i suoi obiettivi in materia di clima ed energia entro il 2020. Il Consiglio Europeo ad ottobre 2014 approvò il quadro per il clima e l'energia 2030, che fissa tre principali obiettivi:

1. Una riduzione almeno del 40% delle emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 1990;
2. La copertura del 27% dei consumi finali lordi di energia con le fonti rinnovabili;
3. Un miglioramento almeno del 27% dell'efficienza energetica, rispetto allo scenario tendenziale 2007 (nella proposta di revisione della direttiva 2012/27/ce sull'efficienza energetica, formulata alla fine del 2016, la commissione propone di innalzare l'obiettivo al 30%).

Gli obiettivi del PNIEC prevedono un abbattimento delle emissioni inquinanti del 55% all'anno 2030. Per raggiungere l'obiettivo di decarbonizzazione e riduzione delle emissioni, è necessario il contributo degli impianti FER per la produzione di energia elettrica. Si evidenzia inoltre che l'attuale trend di sviluppo delle rinnovabili consentirà di raggiungere tale obiettivo non prima del 2080, pertanto, risulta necessario contribuire al raggiungimento dello scopo comune.

6 MISURE DI MITIGAZIONE

6.1 Mitigazioni per impatto su Popolazione e salute umana

Popolazione e Salute Umana			
AZIONE INTRODOLTA DAL PROGETTO	STATO DEL FATTORE	AZIONI DI MITIGAZIONE E PRECAUZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE, OPERATIVO E GESTAZIONALE	ENTITÀ IMPATTO RISULTANTE SUL FATTORE ARIA E CLIMA
Disturbo alla popolazione per presenza cantiere: inquinamento luminoso; emissioni sonore e sviluppo di polveri inquinanti; rifiuti	Scarsa presenza di popolazione residenziale Principalmente popolazione lavorativa o con presenza saltuaria adozione misure di sicurezza (D.Lgs 21/2008)	Attività del cantiere assimilabile ad un cantiere edile di modeste entità, compatibile con le attività tipiche della zona Possesso di certificazione di conformità alla legge ed Applicazione di tutte le misure gestionali e precauzionali previste per “Aria e Clima” “Biodiversità”, “Illuminazione - Rumore- Vibrazioni - Radiazioni” (illuminazione della SSEU secondo la normativa, con luci al LED; corretto smaltimento dei rifiuti; considerazione della distanza ai ricettori e conseguenti azioni)	Trascurabile
Incremento dell’occupazione e di richiesta di servizi	La disoccupazione è un fenomeno in crescita negli ultimi anni a causa della crisi economica nazionale	/	Impatto positivo

Tabella 11 Sintesi mitigazioni per impatto su Popolazione e salute umana

6.2 Mitigazioni per impatto su Biodiversità

Biodiversità, flora e fauna			
AZIONE INTRODOLTA DAL PROGETTO	STATO DEL FATTORE	AZIONI DI MITIGAZIONE E PRECAUZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE, OPERATIVO E GESTAZIONALE	ENTITÀ IMPATTO RISULTANTE SUL FATTORE ARIA E CLIMA
Emissioni sonore da mezzi e macchinari	posa dei cavi avverrà principalmente su strada Assenza di aspetti vegetazionali di particolare interesse Allontanamento solo temporaneo della fauna, in fase di cantiere	Utilizzo di scivoli per lo scarico dei materiali Controllo e limitazione della velocità di transito dei mezzi Evitare di tenere i mezzi inutilmente accessi Costante manutenzione dei macchinari e dei mezzi di lavoro; opportuni accorgimenti per limitare le emissioni inquinanti tra cui utilizzo di mezzi alimentati a GPL, metano e rientranti nella norma sugli scarichi prevista dall'UE (p.e. Euro6)	Trascurabile per flora Basso per fauna

SOGGETTO PROPONENTE: SCS Sviluppo 1 S.r.l. 72017 – Ostuni (BR) Via Ferdinando Ayroldi n. 10 REA BR- 160061 PEC scssviluppo1@pec.it		SCS.DES.R.ENV.ITA.P.4631.101.00
		PAGE30 di/of 36

Emissioni in atmosfera di polveri ed inquinanti gassosi	posa dei cavi avverrà principalmente su strada Assenza di aspetti vegetazionali di particolare interesse Allontanamento solo temporaneo della fauna, in fase di cantiere	Bagnatura delle gomme degli automezzi Umidificazione del terreno nelle aree di cantiere e dei cumuli di inerti accesso dei mezzi meccanici al cantiere organizzato e secondo un sistema di viabilità determinato	Trascurabile per flora Basso per fauna
Modifica della vegetazione naturale e consumo di potenziale habitat	posa dei cavi avverrà principalmente su strada Assenza di aspetti vegetazionali di particolare interesse Allontanamento solo temporaneo della fauna, in fase di cantiere	- in tutte le fasi di cantiere saranno evitati tagli di vegetazione arboreo-arbustivo, fatti salvi i tagli necessari per la sicurezza e l'incolumità della viabilità stradale - attività di cantiere predisposte al di fuori del periodo marzo-giugno, periodo particolarmente importante e delicato per la riproduzione della maggior parte delle specie faunistiche presenti	Trascurabile per flora Basso per fauna

Tabella 12 Sintesi mitigazioni per impatto su Biodiversità, flora e fauna

6.3 Mitigazioni per impatto su suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare

Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare			
AZIONE INTRODOLTA DAL PROGETTO	STATO DEL FATTORE	AZIONI DI MITIGAZIONE E PRECAUZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE, OPERATIVO E GESTAZIONALE	ENTITÀ IMPATTO RISULTANTE SUL FATTORE ARIA E CLIMA
Limitazioni su uso del suolo/ perdite d'uso del suolo	opere di utenza in AT che si sviluppano principalmente su strada (su suolo antropizzato) ed al minimo su suolo agricolo Produzione di movimenti di terra Occupazione dell'area della SSEU Rischio di contaminazione del suolo con olii e prodotti inquinanti	riduzione al minimo delle aree di cantiere non ubicate sulla viabilità esistente in modo da incidere il meno possibile sul consumo di suolo Riutilizzo del suolo proveniente dai movimenti terra ove possibile (principio del minimo spreco ed ottimizzazione delle risorse) e minimizzazione dei rifiuti mitigazione dell'area della SSEU con fascia verde, nei pressi della recinzione impegno al ripristino dello stato dei luoghi, dopo la dismissione della SSEU realizzazione di apposite vasca di raccolta o l'utilizzo di bidoni appositi anche nelle fasi di manutenzione	Trascurabile

Tabella 13 Sintesi mitigazioni per impatto su Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare

6.4 Mitigazioni per impatto su geologia e acque

Geologia e acque			
AZIONE INTRODOLTA DAL PROGETTO	STATO DEL FATTORE	AZIONI DI MITIGAZIONE E PRECAUZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE, OPERATIVO E GESTAZIONALE	ENTITÀ IMPATTO RISULTANTE SUL FATTORE ARIA E CLIMA
Contaminazione dovuta a scavi e ad eventi accidentali	<p>Il sito ha caratteristiche stratigrafiche compatibili con il progetto</p> <p>Presenza di acque superficiali e sotterranee da non alterare</p> <p>La profondità del piano di posa del cavidotto interrato, in alcuni specifici casi, dovrà essere opportunamente scelto in funzione degli elementi ivi presenti</p>	<p>Utilizzo di aree dedicata per la manutenzione degli elementi di progetto</p> <p>Rifornimento dei mezzi usando anche attrezzature necessarie per evitare sversamenti</p> <p>Operazioni di manutenzione e rifornimento da effettuare a distanza di aree sensibili</p> <p>Controllo dei circuiti oleodinamici delle macchine</p> <p>Minimizzazione delle aree di scavo ed esecuzione a regola d'arte di scavi e livellamenti</p>	Basso/Trascurabile

Tabella 14 Sintesi mitigazioni per impatto su Geologia e acque

6.5 Mitigazioni per impatto su atmosfera, aria e clima

Atmosfera: aria e clima			
AZIONE INTRODOLTA DAL PROGETTO	STATO DEL FATTORE	AZIONI DI MITIGAZIONE E PRECAUZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE, OPERATIVO E GESTAZIONALE	ENTITÀ IMPATTO RISULTANTE SUL FATTORE ARIA E CLIMA
Emissioni in atmosfera di polveri ed inquinanti gassosi	Appartenenza del comune di Melfi alla Zona C, caratterizzata da valori di concentrazione di ozono mediamente più elevati rispetto alle zone D, ove risulta poiù contenuto.	<p>Applicazione di tutte le misure gestionali e precauzionali previste per contenere gli effetti delle emissioni inquinanti gassosi e di produzione di polveri (utilizzo strada esistente per quanto possibile; limite all'accensione ed alla velocità dei mezzi; esecuzione di costante manutenzione dei mezzi; bagnature su cumuli di inerti e bagnature gomme)</p>	Impatto positivo significativo
Risparmio inquinanti e CO2	/		Trascurabile
Rischi climatici a cui l'opera può essere vulnerabile	Precipitazioni brevi di forte intensità alternate a ondate di calore che possono produrre inondazioni, movimenti gravitativi	Considerazione dei rischio idrogeomorfologici e scelta localizzativa e tipologica di opere tali da non essere vulnerabili al rischio climatico	Trascurabile

Atmosfera: aria e clima			
AZIONE INTRODOTTA DAL PROGETTO	STATO DEL FATTORE	AZIONI DI MITIGAZIONE E PRECAUZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE, OPERATIVO E GESTAZIONALE	ENTITÀ IMPATTO RISULTANTE SUL FATTORE ARIA E CLIMA
Cumulo, innesco o contributo agli effetti dei cambiamenti climatici	/	Le opere non apporteranno contributi ai rischi climatici bensì è misura di contrasto alla lotta ai cambiamenti climatici e favorisce la diminuzione di produzione di CO2	Trascurabile

Tabella 15 Sintesi mitigazioni per impatto su Atmosfera, aria e clima

6.6 Mitigazioni per impatto su sistema paesaggistico

Sistema paesaggio			
AZIONE INTRODOTTA DAL PROGETTO	STATO DEL FATTORE	AZIONI DI MITIGAZIONE E PRECAUZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE, OPERATIVO E GESTAZIONALE	ENTITÀ IMPATTO RISULTANTE SUL FATTORE ARIA E CLIMA
Disturbi alla viabilità	Rete stradale ben ramificata nella zona in grado di assorbire l'incremento di traffico	/	Trascurabile
Disturbi a possibili entità archeologiche	Presenza dell'unità topografica di interesse archeologica UT3	Scavo del cavidotto AT non andrà in profondità maggiori a 1,50 m per evitare interferenze archeologiche	Trascurabile
Presenza fisica visiva delle opere di utenza in AT	<p>Presenza di zona agricola e solo parzialmente industriale</p> <p>Presenza di beni paesaggistici ed ulteriori contesti paesaggistici. Interferenza con elementi idrici lungo il percorso del cavidotto AT</p> <p>Presenza delle rete dei tratturi che ha comunque perso la sua naturalità in quanto oggi si hanno strade asfaltate</p>	<p>Schermatura perimetrale dell'opera costituita dalla siepe posta nei pressi della recinzione della S.S.E.U.</p> <p>Per quanto possibile, si rimane a distanza dai BP e dagli UCP, o si adottano opportune soluzioni tecniche (come nel caso dell'UT3, delle TOC nell'interferenza con corpi idrici, dello staffaggio al ponte nel caso del superamento del fiume Ofanto)</p> <p>Cavidotti interrati, pertanto non visibili</p>	Trascurabile

Tabella 16 Sintesi mitigazioni per impatto su Sistema paesaggistico

6.7 Mitigazioni per impatto su agenti fisici

Agenti fisici			
AZIONE INTRODOLTA DAL PROGETTO	STATO DEL FATTORE	AZIONI DI MITIGAZIONE E PRECAUZIONI DI CARATTERE PROGETTUALE, OPERATIVO E GESTAZIONALE	ENTITÀ IMPATTO RISULTANTE SUL FATTORE ARIA E CLIMA
Utilizzo di mezzi e macchinari	Produzione di impatto acustico dovuto a diverse attività, in fase di cantiere	<p>frammentazione delle fasi di lavorazione</p> <p>Posizionamento delle sorgenti di rumore in aree di cantiere lontane rispetto ai ricettori o interposizione di un perimetro mobile/barriera</p> <p>Mantenimento in buono stato dei macchinari potenzialmente rumorosi</p> <p>Concentrazione nelle ore diurne delle attività di costruzione (in cui si hanno i maggiori flussi di traffico)</p> <p>Radazione di Piano di Gestione Integrata del rumore di cantiere e Cronoprogramma Acustico di avanzamento di tutte le fasi lavorative</p>	Basso
Campi elettromagnetici	Esposizione a campi elettromagnetici durante le fasi lavorative e durante la fase di esercizio delle opere di utenza in AT	<p>Interposizione di schermi tra operatori e sorgente</p> <p>utilizzo di attrezzature che producono piccole intensità si campi elettromagnetici</p> <p>predisposizione di programmi di manutenzione delle attrezzature</p> <p>Riduzione delle durate delle attività lavorative</p>	Trascurabile

Tabella 17 Sintesi mitigazioni per impatto sugli Agenti fisici

7 STIMA DEGLI IMPATTI IN SEGUITO ALLE AZIONI DI MITIGAZIONE

Dopo aver eseguito l'analisi, per ciascun fattore ambientale e agente fisico, e averne valutato la compatibilità con l'opera in progetto, si procede nel seguito a sintetizzare gli impatti in forma matriciale. Incrociando le colonne con le righe si legge (tramite l'apposizione di una "X") se un'azione connessa al progetto produce un impatto sulla tematica ambientale. Il coinvolgimento o meno di una tematica ambientale e l'entità del coinvolgimento tiene conto di tutte le considerazioni riportate nello studio, compreso il cumulo con altri progetti e le misure di mitigazione. Nel caso in cui l'impatto prodotto dia un contributo positivo alla tematica considerata, la casella contenente il simbolo "X" è contrassegnata con sfondo azzurro. Nell'ultima colonna della matrice è stata fatta una sintesi sulla tipologia di impatto apportato complessivamente sulla componente considerata. In particolare: si fa riferimento all'intensità dell'impatto, che viene contraddistinta da 4 livelli: **trascurabile; basso; medio; alto.**

- Viene messo in evidenza se le azioni considerate hanno carattere "temporaneo" e/o "reversibile".

MATRICE DEGLI IMPATTI			AZIONI DI PROGETTO														GIUDIZIO COMPLESSIVO	
			Produzione di rifiuti	Emissioni acustiche	Emissioni in atmosfera (solo cantiere)	Locali tecnici	Viabilità interna e accesso al cantiere SSEU	Linee di trasporto di energia	Movimento terra (scavi e riempimenti per scavi/impermeabilizzazione)	Movimento terra (produzione polveri)	Produzione di energia pulita	Interventi di manutenzione (carico antropico)	Emissioni elettromagnetiche	Trasporti	Rischio di contaminazione	Impatto sul patrimonio naturale e storico-archeologico		Vegetazione perimetrale e recinzione sollevata
CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE																		
A. Caratteristiche chimiche e fisiche	1. Geologia	Suolo e sottosuolo	X			X	X	X	X					X				Basso Reversibile
	2. Acqua	Acque superficiali /sotterranee/risorsa idrica				X	X	X	X			X		X				Trascurabile Reversibile
	3. Atmosfera	Qualità (fumi, polveri, gas, CO ₂)			X					X	X			X				Trascurabile Temporaneo
B. Condizione biologiche	1. Flora	Alberi, cespugli e copertura vegetale terreno			X	X	X		X	X						X		Trascurabile Reversibile
	2. Fauna	Specie autoctone		X		X				X				X		X		Basso Reversibile Temporaneo
C. Fattori culturali	1. Uso del suolo	Zona Agricola/Industriale	X			X	X	X	X					X				Trascurabile Reversibile
	2. Fattori estetici ed umani	Paesaggio e Panorami													X	X	X	Trascurabile Reversibile
		Attività agricole ed industriali Abitazioni sparse		X	X					X	X		X	X		X	X	Basso Reversibile Temporaneo
	3. Condizioni culturali	Salute e sicurezza sul lavoro		X	X	X				X	X		X	X	X		X	
Occupazione/richiesta servizi			X			X	X	X	X	X		X		X		X		Impatto positivo

Tabella 18 Matrice sintesi degli impatti

8 MONITORAGGIO AMBIENTALE

Ai sensi dell'art. 22 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., in attuazione di quanto previsto dalla direttiva 2014/52/UE), si integra lo studio con la descrizione delle eventuali misure di monitoraggio degli effetti ambientali negativi significativi identificati. In particolare, il monitoraggio ambientale nella VIA, è lo strumento che fornisce la reale misura dell'evoluzione dello stato dell'ambiente nelle varie fasi di attuazione dell'opera e che consente ai soggetti responsabili (proponente, autorità competenti) di individuare i segnali necessari per attivare preventivamente e tempestivamente eventuali azioni correttive qualora le "risposte" ambientali non siano rispondenti alle previsioni effettuate nell'ambito del processo di VIA (Cfr. Linee Guida PMA).

Il progetto proposto, a valle delle analisi e delle valutazioni eseguite e in riferimento alle relazioni specialistiche allegate al progetto comporta certamente impatti sul **fattore biodiversità** in quanto, sebbene la realizzazione delle opere di utenza in AT non possieda particolari criticità, il suo intorno è caratterizzato da diversi elementi, quali ad esempio il parco naturale regionale fiume Ofanto, la ZSC Valle Ofanto Lago Capacciotti. Ciò nonostante si ribadisce che tali impatti sono di carattere **locale, temporanei e reversibili** ed in base a quanto ampiamente descritto nel presente non si giustificerebbe un eventuale monitoraggio ambientale. Il trascurabile e basso impatto sulle componenti della biodiversità può essere notevolmente ridotto tramite le misure di mitigazione che dovranno essere adottate. Si citano a titolo di esempio gli schermi antipolveri o la bagnatura dei cumuli che non consentiranno la produzione di polveri che possano interferire con l'ambiente, oppure, si utilizzeranno macchine e attrezzature nuove, quindi che non produrranno livelli di inquinamento e che saranno sottoposte a costante manutenzione; i mezzi utilizzati saranno inoltre gestiti anche nel numero e nella movimentazione all'interno del cantiere con un'opportuna organizzazione dello stesso che eviterà eventuali danni nell'intorno.

Infine, si ricorda che nelle porzioni di territorio in cui il tracciato del cavidotto attraversa aree a vegetazione naturale, ed in particolar modo nell'area di attraversamento del Fiume Ofanto (ponte della SP94), le attività di cantiere saranno predisposte al di fuori del periodo marzo-giugno, periodo particolarmente importante e delicato per la riproduzione della maggior parte delle specie faunistiche presenti e comunque, anche la soluzione tecnica dello staffaggio dei cavi su spalla al ponte, in corrispondenza del lato a valle del fiume (lato est) limiterà notevolmente interazioni con la flora e la fauna ivi presenti. In tutte le fasi di cantiere saranno evitati tagli di vegetazione arboreo-arbustivo, fatti salvi i tagli necessari per la sicurezza e l'incolumità della viabilità stradale.

Per quanto attiene il consumo di suolo, nonostante l'estensione ampia dell'area, benché sia soprattutto lineare, si ritiene che l'interazione con la componente agricola sia limitata grazie all'ubicazione principalmente su strada esistente del cavidotto AT e, per quanto riguarda la Sottostazione Utente, questa occupa una superficie aerea piuttosto limitata, pari a meno di un ettaro di estensione. L'utilizzo di materiali permeabili ove possibile ed i ripristini previsti a fine vita utile delle opere, riducano molto l'impatto sul consumo di suolo effettivo.

Per quanto riguarda la salute umana, come descritto precedentemente, gli effetti sono positivi o al più nulli. Relativamente al fattore Geologia e acque, non essendo previsti elevati movimenti di terra, non intaccando direttamente corsi d'acqua esistenti né canali, minori o principali grazie alle opportune

tecniche di ingegneria naturalistica che si utilizzeranno, e mantenendo inalterata la morfologia del territorio, l'impatto nel complesso si considera comunque **basso**.

Il monitoraggio della componente paesaggio può eseguirsi verificando l'accettazione dell'opera da parte della popolazione residente e verificando al termine della realizzazione la corretta esecuzione e applicazione degli interventi mitigativi previsti. Pertanto si eseguiranno indagini conoscitive ed indagini in campo che consentano il rispetto di quanto previsto in fase di progetto.

Il progetto infine ha incidenza **nulla o trascurabile** su atmosfera e su agenti fisici.

Laddove l'Autorità competente lo richieda, si procederà alla redazione di opportuno PMA.

9 CONSIDERAZIONI FINALI

Il progetto delle opere di utenza in AT oggetto della presente relazione è coerente con la normativa vigente e con quanto previsto dalle Linee Guida Nazionali.

Le aree d'intervento, ricadenti prevalentemente in zona agricola, seppur intercettano vincoli paesaggistici, sono studiate al fine di non creare un'interazione negativa con l'ambiente circostante.

La presenza di aree protette e beni paesaggistici e ulteriori contesti si può comunque ritenere tutelata. Nel periodo in cui sarà in esercizio, l'impianto fotovoltaico proposto favorirà lo sviluppo del territorio, la produzione di energia pulita, una migliore percezione dell'ambiente da parte della popolazione, e migliorerà la qualità dell'aria a parità di energia elettrica prodotta da altre fonti.

Dal punto di vista visivo, lo studio riportato relativamente al fotoinserimento mostra che solo la Sottostazione Utente sarà visibile ma produrrà comunque un impatto assolutamente non rilevante sul territorio. Il cavidotto di connessione AT, invece, scelto nella tipologia interrata non produrrà alcun impatto in fase di esercizio ma solo uno minimo in fase di realizzazione dell'opera, come più dettagliatamente descritto nel presente report.

Pertanto, le opere in progetto si ritengono compatibili con le condizioni di uno sviluppo sostenibile sotto il profilo ambientale.

Per ulteriori approfondimenti si può consultare lo Studio d'impatto ambientale e gli elaborati progettuali.