



Regione: Sicilia

Provincia: Catania

Comune: Belpasso

Elaborato: Impianto agrivoltaico “Belpasso” da 33 MWp – Relazione DNSH

Oggetto: Progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico denominato “Belpasso” di potenza impegnata ai fini della connessione pari a 33MW, sito nel comune di Belpasso (CT)

Maggio 2024

Rev. 01

TAG: 37_DNSH_relazione

ing. ANDREA MORO

Studio Professionale in PADOVA in Viale DELL'INDUSTRIA al n.60,
iscrizione all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Treviso n° 2293A,

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2	PREMESSA	7
2.1	Elementi di verifica del criterio DNSH alla luce della Guida Operativa	8
3	RISPETTO DEI VINCOLI DNSH	10
3.1	MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO	10
3.1.1	Elementi di ottemperanza riscontrati.....	11
3.2	ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO	12
3.2.1	Elementi di ottemperanza riscontrati.....	15
3.3	USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE	16
3.4	ECONOMIA CIRCOLARE	16
3.4.1	Elementi di ottemperanza riscontrati.....	17
3.5	PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO.....	18
3.6	PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI.....	18
3.6.1	Elementi di ottemperanza riscontrati.....	19
4	CONCLUSIONI	22
5	CHECK LIST.....	23
5.1	Check list scheda 12, - Produzione elettricità da pannelli solari.....	23
5.2	Check list scheda 5 Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici	24

ALLEGATO 1: Elenco documenti esaminato

1 INTRODUZIONE

La presente relazione (di seguito anche "documento") è parte integrante dell'istanza di Valutazione di Impatto Ambientale riferibile al progetto denominato "Belpasso" relativo all'installazione di un impianto agrivoltaico (di seguito anche fotovoltaico) avente potenza nominale di picco di 33 MW e relative opere connesse, che la società R.Power Italy Helios SRL prevede di realizzare nel territorio del Comune di Belpasso, in Provincia di Catania, Regione Sicilia.

Nell'ambito del presente documento saranno richiamati elementi progettuali più ampiamente descritti negli allegati tecnici presentati per l'avvio delle procedure di valutazione da parte del Ministero competente rispetto ai quali verrà di seguito offerto un quadro sinottico d'insieme che consenta di rappresentare tutti gli elementi di valutazione utili all'asseverazione del principio *Do not significant harm* (DNSH).

Dal momento che tale progetto potrebbe beneficiare di finanziamento derivante dal Dispositivo per la ripresa e la resilienza (Regolamento UE 241/2021) esso dovrà candidarsi come "investimento sostenibile" ai sensi del Regolamento UE 852/2020. Pertanto, ai fini di tale qualifica, la presente relazione fornisce gli elementi tecnico-scientifici atti a consentire l'asseverazione del rispetto del principio "*Do not significant harm*" – DNSH come definito dal regolamento UE 852/2020 e come esplicitato dalla Comunicazione della Commissione Europea COM (2021) 1054 (*Orientamenti tecnici sull'applicazione del citato principio, a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza*).

Infatti, nel rispetto del principio DNSH, è necessario che le iniziative candidate a rientrare nell'ambito di finanziamenti derivanti dal Regolamento UE 241/2021 siano valutate per quanto attiene alla loro capacità di fornire un contributo sostanziale al raggiungimento di uno o più dei seguenti obiettivi ambientali, come prescritto dal regolamento e con riferimento all'intero ciclo di vita dell'opera e di non arrecare danno agli altri obiettivi previsti dal principio:

- mitigazione dei cambiamenti climatici;
- adattamento ai cambiamenti climatici;
- uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine;

- transizione verso un'economia circolare;
- prevenzione e riduzione dell'inquinamento;
- protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

La valutazione di tali requisiti è stata realizzata attraverso una verifica di conformità degli interventi previsti al principio DNSH, con riferimento al sistema di Tassonomia delle attività ecosostenibili di cui all'art. 17 del Regolamento (UE) 2020/852 e a quanto prescritto dal Regolamento Delegato 2021/2139. Con riferimento a tale articolo, il principio DNSH è declinato sui sei obiettivi sopracitati e ha lo scopo di valutare se una misura sia caratterizzata in modo tale da arrecare un danno a uno dei sei obiettivi ambientali così come individuati nell'ambito dell'accordo di Parigi (Green Deal europeo). In particolare, un'attività economica arreca un danno significativo:

- alla mitigazione dei cambiamenti climatici, se porta a significative emissioni di gas serra (GHG);
- all'adattamento ai cambiamenti climatici, se determina un maggiore impatto negativo del clima attuale e futuro, sull'attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni;
- all'uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche e marine, se è dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) determinandone il loro deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico;
- all'economia circolare, inclusa la prevenzione, il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti, se porta a significative inefficienze nell'utilizzo di materiali recuperati o riciclati, ad incrementi nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, all'incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine;
- alla prevenzione e riduzione dell'inquinamento, se determina un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo;
- alla protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi, se è dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'Unione europea.

Affinché ogni singola attività economica non determini un "danno significativo", contribuendo quindi agli obiettivi di mitigazione, adattamento e riduzione degli impatti e dei rischi ambientali; sono da considerarsi alcuni criteri generali che garantiscono il rispetto del criterio. In generale, le riforme del PNRR non devono:

- produrre significative emissioni di gas ad effetto serra, tali da non permettere il contenimento dell'innalzamento delle temperature di 1,5 C° fino al 2030. Sono pertanto escluse iniziative connesse con l'utilizzo di fonti fossili;
- essere esposte agli eventuali rischi indotti dal cambiamento del Clima, quali ad es. innalzamento dei mari, siccità, alluvioni, esondazioni dei fiumi, nevicate abnormi;
- compromettere lo stato qualitativo delle risorse idriche con una indebita pressione sulla risorsa;
- utilizzare in maniera inefficiente materiali e risorse naturali e produrre rifiuti pericolosi per i quali non è possibile il recupero;
- introdurre sostanze pericolose, quali ad es. quelle elencate nell'*Authorization List del Regolamento Reach*;
- compromettere i siti ricadenti nella rete Natura 2000.

Il processo di valutazione, come indicato dalla Guida Operativa per il Rispetto del Principio DNSH (Presidenza del Consiglio dei Ministri, portale italiadomani.org, edizione maggio 2024¹) deve essere svolto circoscrivendo l'analisi alle attività economiche a quelle già presenti (o includibili) nella cosiddetta "Tassonomia per la finanza sostenibile" identificando le varie misure attraverso il codice NACE/ATECO di riferimento.

Nel caso degli interventi che ricadono in settori come quello dell'energia, essi presentano un rischio maggiore di incidere su uno o più obiettivi ambientali, è richiesta quindi un'analisi più approfondita del possibile danno significativo. Il processo avviene attraverso schede di auto-valutazione che consentono di valutare effetti diretti/indiretti degli obiettivi ambientali, valutazione dei risultati attraverso diverse opzioni con esito che evidenzia la necessità di passaggio ad una seconda fase di valutazione (cfr. paragrafo 5, Allegati).

Con riferimento al progetto oggetto della presente relazione, dal momento che la misura si prevede abbia un impatto NON nullo e NON trascurabile per ciascuno dei sei obiettivi e che NON sia in grado di contribuire al 100% a CIASCUNO dei sei obiettivi, si prevede la necessità di procedere alla seconda fase della valutazione come illustrato in Figura 1.

¹ <https://www.italiadomani.gov.it/content/sogei-ng/it/it/Interventi/dnsh.html>

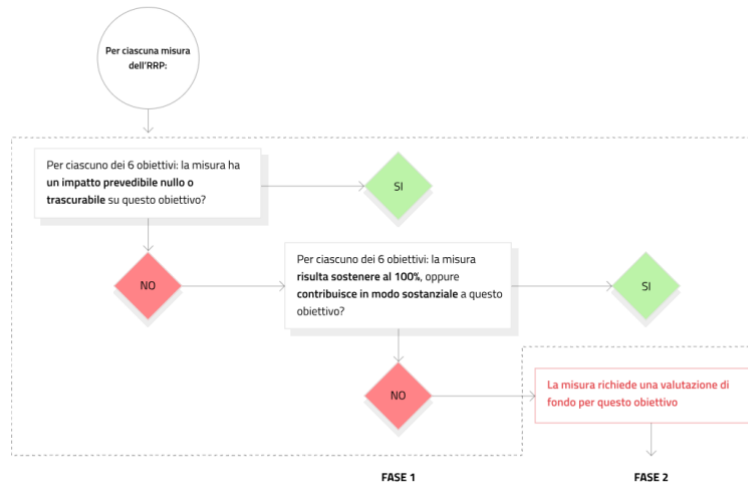


Figura 1- diagramma di flusso rappresentante i passaggi di valutazione da effettuarsi per ciascuna misura del piano atto a supportare la comprensione di quale fase di valutazione sia da condurre in base alla capacità dell'intervento di contribuire in modo sostanziale ai 6 obiettivi. Fonte: <https://www.italiadomani.gov.it/content/sogei-ng/it/Interventi/dnsh.html>

Come illustrato dalla Guida Operativa al rispetto del Principio DNSH, va precisato che il Regolamento Delegato 2021/2139 presuppone che alcune attività, quale ad es. la produzione di energia fotovoltaica, non possano arrecare un danno significativo all'obiettivo della mitigazione dei cambiamenti climatici e pertanto a questi interventi si applichi solo il Regime 1. Coerentemente, l'intervento oggetto della presente analisi si ritiene in grado di apportare un contributo sostanziale al primo dei sei obiettivi DNSH e la valutazione sarà condotta nel rispetto del cosiddetto "Regime 1", ossia l'attività deve rispondere a criteri più stringenti per dimostrare il suo contributo alla mitigazione dei cambiamenti climatici.

Nel rispetto di quanto previsto dalla Guida Operativa, in caso di procedimenti preliminari per le autorizzazioni ambientali, quali ad esempio la VIA, la VAS, l'AIA, l'AUA, ecc. tutti i vincoli DNSH vengono presi in considerazione *ante operam* attraverso la previsione di idonee soluzioni atte a fornire le necessarie garanzie.

Si ricorda che sarà onere del soggetto attuatore garantire il corretto mantenimento di tali condizioni sia per quanto attiene agli aspetti costruttivi, sia per quelli di natura organizzativa e gestionale (compresa la raccolta e la conservazione di tutti gli elementi di verifica).

2 PREMESSA

Il progetto oggetto della presente relazione è relativo all'installazione di un impianto agrivoltaico denominato "Belpasso" di potenza di picco pari a 33,02208 MWp da installare nel Comune di Belpasso (CT), C.da Pezza Chiesa.

Tale installazione si prevede si realizzi nell'ambito di circa 14,2 ha utilizzati, definiti come la somma delle superfici individuate dal profilo esterno di massimo ingombro di tutti i moduli fotovoltaici costituenti l'impianto, considerando la proiezione al suolo delle strutture inclinate alla massima estensione, ovvero 0°, su un'area totale di progetto pari a 60,48 ha.

L'impianto agrivoltaico è inserito all'interno di un'area suddivisa in tre porzioni, individuabili alle seguenti coordinate geografiche:

- Lotto 1: Latitudine 37°25'57.58"N, Longitudine 14°51'15.11"E – Quota altimetrica media -35 m s.l.m.;
- Lotto 2: Latitudine 37°25'54.20"N, Longitudine 14°51'28.14"E – Quota altimetrica media -34 m s.l.m.;
- Lotto 3: Latitudine 37°25'49.88"N, Longitudine 14°51'41.95"E – Quota altimetrica media -33 m s.l.m.

Il sito ricade in Provincia di Catania, nel Comune di Belpasso, fuori dal centro abitato, in una zona a vocazione agricola, in località Masseria Pezza Chiesa, dista circa 19 Km dal centro abitato di Catania, circa 12 Km da Motta Sant'Anastasia (CT) e circa 18 Km da Lentini (SR). È raggiungibile tramite la SP74, proseguendo sulla SP204 e infine prendendo una stradina privata che porta al lotto n.1. Ha un andamento plano-altimetrico regolare ed è destinata come da CDU ad area agricola "E".

Il cavidotto di futura costruzione collegherà l'impianto agrivoltaico in media tensione fino alla SE Utente 30/150 kV, da qui si andrà a collegare in antenna a 150kV con la sezione a 150 kV di una nuova stazione elettrica (SE) RTN 380/150 kV da inserire in entra-esce sulla linea RTN a 380 kV "Chiamonte Gulfi – Paternò".

Il tracciato di connessione insiste quasi completamente su strada esistente in parte pubblica asfaltata, nello specifico SP204, SP74 dove si va a congiungere alle SE380, per poi proseguire sulla SP106 fino alla SE Terna "Chiamonte Gulfi-Paternò". La SE UTENTE 30-150 KV ricade nel comune di Belpasso ed è individuabile alle seguenti coordinate:

- Latitudine 37°25'26.26"N;
- Longitudine 14°50'58.05"E.

I criteri seguiti per la progettazione dell'impianto e delle strutture sono in linea con gli usuali criteri di buona tecnica e di regola dell'arte applicati conformemente alle normative obbligatorie vigenti. In particolare, la progettazione è stata condotta conformemente alle disposizioni del D.M. 05/05/2011 e ss.mm.ii. "Criteri e modalità per incentivare la produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica solare, in attuazione dell'articolo 7 del D.Lgs. del 29/12/2003, n. 387" come integrate dalle deliberazioni dell'Autorità per l'Energia elettrica e il Gas.

2.1 Elementi di verifica del criterio DNSH alla luce della Guida Operativa

Al fine di procedere con le operazioni di valutazione e controllo dei principali elementi di verifica richiesti per il rispetto del principio DNSH per interventi di questa tipologia, sono state prese in considerazione le indicazioni contenute nella **scheda di valutazione n. 12 della Guida per il rispetto del suddetto principio emanata nel portale web italiadomani.gov.it nella sua versione più recente (maggio 2024)– "Produzione elettricità da pannelli solari con riferimento alle attività aventi codice NACE D 35.11 "produzione di energia elettrica" conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006"**.

Inoltre, è stata presa in considerazione anche la **scheda di valutazione n.5 relativa a "Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici"** la quale prevede di estendere il suo campo di applicazione *"solo laddove il cantiere **non sia associato** ad interventi sottoposti ad una valutazione di impatto ambientale, nazionale o regionale. In caso di VIA, gli elementi di prova descritti saranno direttamente integrati all'interno del parere rilasciato dall'Ente (Decreto di approvazione) che conterrà specifiche prescrizioni operative ed il Piano di Monitoraggio ambientale in grado di garantire il necessario livello di sostenibilità. Il rispetto dei vincoli DNSH potrà altresì esser e controllato nell'ambito della verifica di assoggettabilità a VIA"*.

Dal momento che l'impianto agrivoltaico "Belpasso" è sottoposto a VIA (che ha previsto l'integrazione della procedura di VINCA – Livello I), si può considerare che il documento di VIA (di cui questo documento è parte integrante) apporti già elementi informativi e documentali sufficienti per questa fase dell'iter autorizzativo cui seguiranno specifiche prescrizioni derivanti dal parere rilasciato dall'Ente nell'ambito del decreto che seguirà la presente istruttoria.

Lo strumento di valutazione DNSH risultando coerente con le metodologie e il processo adottato dalla VIA, fornisce elementi di sintesi complementari e ne rappresenta un livello di approfondimento operativo/attuativo.

Con riferimento alla scheda 5, e quindi alle opere edili che saranno necessarie in fase di cantierizzazione, si ricorda che il rispetto del principio DNSH verrà correttamente rappresentato nella fasi successive dell'iter autorizzativo, e, in particolare, in fase di richiesta di Autorizzazione Unica, nell'ambito della quale saranno fatti gli approfondimenti utili a garantire che le fasi di cantiere siano progettate e gestite al fine di minimizzare e contenere gli eventuali impatti generati sui sei obiettivi della Tassonomia. Pertanto, tali attività dovranno garantire l'adozione di tutte le soluzioni tecniche e l'applicazione di procedure operative capaci sia di evitare la creazione di condizioni di impatto che facilitare processi di economia circolare.

Quanto alle indicazioni contenute nella Scheda 12, si specifica che gli interventi proposti nell'ambito del progetto oggetto di valutazione si ritiene possano considerarsi rispettosi dei criteri della Tassonomia e in grado di contribuire all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici, dal momento che è previsto verranno svolti con adeguati livelli di efficienza (inclinazione, assolazione, ampiezza) e di sicurezza antincendio tali da non compromettere alcuno dei sei obiettivi ambientali della Tassonomia e, in particolare, in materia di economia circolare e salvaguardia della biodiversità, anche con riferimento al patrimonio agrario e ai servizi ecosistemici ad essa connessi. Un ulteriore elemento non previsto dalla Tassonomia è quello relativo alle possibili limitazioni all'uso del suolo che, in questo caso, in virtù della tipologia stessa dell'intervento, sarà garantito per funzioni promiscue di produzione di energia, coltivazione di specie leguminose e pascolo e sarà pertanto oggetto di trascurabili limitazioni all'uso.

Come indicato dalla Guida Operativa, si ritiene comunque che TUTTI gli investimenti che comprendono iniziative di produzione di energia da pannelli solari debbano contribuire sostanzialmente alla mitigazione dei cambiamenti climatici e siano da inquadrarsi nell'ambito del Regime 1.

Si riportano, quindi, di seguito (in maniera sintetica) gli elementi rappresentati in forma estesa nella documentazione progettuale presentata in grado di attestare la capacità del progetto oggetto di valutazione di contribuire in maniera sostanziale (per l'obiettivo "mitigazione del cambiamento

climatico”) o di non arrecare danno significativo (per i restanti obiettivi) e che si ritiene possano rappresentare le garanzie necessarie a dimostrare il rispetto del criterio DNSH.

3 RISPETTO DEI VINCOLI DNSH

Nei paragrafi a seguire è rappresentata la disamina del rispetto del criterio DNSH per ciascuno dei sei criteri previsti.

Si ricorda che il progetto di cui alla presente valutazione sarà poi sviluppato ulteriormente (e con particolare riferimento alle fasi di cantiere) nell’ambito della richiesta di Autorizzazione Unica e, pertanto, anche la valutazione del rispetto del criterio sarà arricchita di tutte le informazioni integrative necessarie.

In particolare, nell’ambito dei successivi passaggi dell’iter autorizzativo, saranno confermati tutti i parametri quali-quantitativi ritenuti approvabili dagli Enti competenti in questa fase nonché sarà possibile trovare piena applicazione dei requisiti di qualità dei materiali e realizzazione di attività quali es. collaudi e dichiarazioni di conformità necessariamente resi in fase esecutiva e realizzativa per come sono stati ritenuti applicabili dalla già citata Guida Operativa al rispetto del criterio DNSH.

3.1 MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Come riportato nella Guida Operativa, *al fine di garantire il rispetto del contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici e la significativa riduzione di emissioni di gas a effetto serra, dovranno essere adottate tutte le strategie disponibili perché la produzione di elettricità da pannelli solari sia efficiente.*

L’ottemperanza al criterio prevede l’impiego di tutte le strategie disponibili affinché la produzione di elettricità da pannelli solari sia efficiente. Perché questo sia possibile dovranno essere rispettate le norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano), anche in relazione alle norme relative alla connessione.

In particolare, è necessario il rispetto di una serie di norme tecniche con la finalità di creare degli standard di qualità e di sicurezza dalla realizzazione delle attività, pertanto l’attività dovrà garantire l’adozione delle *best practice* pari o migliori delle norme tecniche CEI.

3.1.1 Elementi di ottemperanza riscontrati

Il progetto (cfr. par. 2 Relazione Tecnica generale, allegato 15_PD.15 RELAZIONE TECNICA GENERALE) prevede l'applicazione di tutte le norme tecniche di settore rilevanti per le attività previste. Oltre alle norme indicate nella scheda 12 (tra cui **CEI EN 61730-1** Prescrizioni per la costruzione, prescrizioni costruzione, garanzia di sicurezza elettrica e meccanica, prevenzione scosse, incendio e lesioni personali per sforzi meccanismi e stress ambientali e **CEI EN 61730-2** Prescrizioni per le prove sicurezza elettrica e meccanica), le norme considerate saranno anche

- CEI 64-8: impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua;
- CEI 64-8 parte 7, sezione 712: i sistemi fotovoltaici solari (PV) di alimentazione;
- CEI 11-20; V1: impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti di I e II categoria;
- CEI EN 61727 (CEI 82-9): sistemi fotovoltaici (FV) – caratteristiche dell'interfaccia di raccordo con la rete;
- CEI EN 61215 (CEI 82-8): moduli fotovoltaici in silicio cristallino per applicazioni terrestri. Qualifica del progetto e omologazione del tipo;
- CEI 82-25: guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti elettriche di media e bassa tensione;
- CEI EN 60439-1 (CEI 17-13): apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT);
- CEI EN 60099-1 (CEI 37-1): scaricatori a resistori non lineari con spinterometri per sistemi a corrente alternata;
- CEI EN 62305 (CEI 81-10): protezione contro i fulmini;
- CEI 0-2: guida per la definizione della documentazione di progetto per impianti elettrici;
- UNI 10349: riscaldamento e raffrescamento degli edifici; dati climatici;
- CEI 13-4: sistemi di misura dell'energia elettrica – composizione, precisione e verifica;
- CEI EN 62053-21 (CEI 13-43): apparati per la misura dell'energia elettrica (c.a.).

La garanzia di contributo sostanziale, oltre che garantita dal progetto in sé, è massimizzata dalla tipologia e configurazione dei moduli fotovoltaici di prevista installazione che si calcola siano in grado di consentire un risparmio di 10.456 TEP all'anno.

3.2 ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Come riportato nella Guida Operativa, le *criticità potenzialmente rilevabili nella realizzazione di questo tipo di intervento alla luce dei criteri DNSH sono relative alla ridotta resilienza agli eventi meteorologici estremi e fenomeni di dissesto da questi attivati.*

L'ottemperanza al criterio prevede che le opere siano realizzate in condizioni e in siti che *non pregiudichino l'erogazione dei servizi o le attività impattate da essi in ottica di cambiamenti climatici attuali o futuri.*

Per questo motivo, è necessario rifarsi in prima istanza a quanto riportato all'Appendice A del Regolamento 2021/2139 e da quanto prescritto dal Regolamento sulla Tassonomia UE 2020/852 che elenca le fattispecie di rischio fisico che possono essere causate dal manifestarsi delle conseguenze del cambiamento climatico, sia di natura cronica che acuta e che si trovano anche riportate di seguito.

Tabella 1 - Classificazione dei pericoli legati al clima così come riportati nell'appendice A del regolamento delegato CE/2021/2139

	Temperatura	Venti	Acque	Massa solida
Cronici	Cambiamento della temperatura (aria, acque dolci, acque marine)	Cambiamento del regime dei venti	Cambiamento del regime e del tipo di precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	Erosione costiera
	Stress termico		Variabilità idrologica o delle precipitazioni	Degradazione del suolo
	Variabilità della temperatura		Acidificazione degli oceani	Erosione del suolo
	Scongelamento del permafrost		Intrusione salina	Soliflusso
			Innalzamento del livello del mare	
			Stress idrico	
Acuti	Ondata di calore	Ciclone, uragano, tifone	Siccità	Valanga
	Ondata di freddo/gelata	Tempesta (comprese quelle di neve, polvere o sabbia)	Forti precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	Frana
	Incendio di incolto	Tromba d'aria	Inondazione (costiera, fluviale, pluviale, di falda)	Subsidenza
			Collasso di laghi glaciali	

Al fine di individuare i rischi cronici e acuti pertinenti per la valutazione del progetto in esame è stata consultata la documentazione disponibile, con riferimento alla Regione Siciliana, in grado di fornire elementi di analisi sufficientemente recenti e applicabili all'area di Belpasso.

Si evidenzia che con deliberazione n. 320 del 27 luglio 2023 "Programma di lavoro 2023-2026 sui Cambiamenti Climatici nella Regione Siciliana. Sicilia *Climate Change* 2023-2026" la Giunta Regionale ha deliberato di apprezzare il "Programma di lavoro 2023-2026 sui cambiamenti climatici nella Regione Siciliana. Sicilia *Climate Change* 2023-2026" redatto dal Dipartimento dell'ambiente dell'assessorato Territorio e Ambiente e ha individuato il Dipartimento stesso quale struttura regionale di riferimento per lo sviluppo e il coordinamento delle attività ivi previste e di avvalersi degli uffici competenti, dando mandato all'Assessore regionale per il territorio e per l'ambiente di costruire un Gruppo di lavoro interdipartimentale per la strategia di mitigazione e adattamento per i cambiamenti climatici della Regione Siciliana costituito da referenti di ciascun Dipartimento e

coordinato dallo stesso Dipartimento regionale dell'ambiente. All'interno del programma di lavoro succitato sono state individuate le attività necessarie per la formulazione della strategia con relativo cronoprogramma. Nel documento al capitolo 4 si indaga il contesto generale regionale sul clima individuando in via preliminare e con riferimento alle stime nazionali alcuni temi che risultano rilevanti per i quali emerge la necessità di una valutazione specifica sul territorio regionale. Gli strumenti e indirizzi regionali esistenti indicati come riferimento sono, tra gli altri: "Progetto pilota per la Lotta alla Desertificazione della Regione Sicilia" (2008), "Carta della sensibilità alla desertificazione in Sicilia" (2011), "Linee guida per la strategia regionale per l'adattamento dell'agricoltura ai cambiamenti climatici" (2020) e il "Piano per la lotta alla siccità in Sicilia" (2020).

Il processo di elaborazione della Strategia si prevede segua un cronoprogramma che porterà a fine 2024 alla definizione del "Quadro climatico regionale", entro giugno 2025 alla redazione del documento di "Analisi dei rischi climatici regionali" ed entro ottobre 2025 all'individuazione delle "Misure di mitigazione e adattamento".

Pertanto, **non** essendo, al momento, ancora disponibile una valutazione regionale olistica nel merito dei rischi (anche fisici) legati al cambiamento climatico, le considerazioni conseguite nell'ambito del presente documento, si riferiscono alla documentazione di riferimento ad oggi disponibile rappresentata a titolo non esaustivo dal seguente elenco:

- Piano per la lotta alla siccità in Sicilia DPR 4/9/2020 (D.P. n. 07/AdB/2020)
- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni e Piano di Gestione delle Acque ai sensi delle Direttive UE 2007/60/CE e 2000/60/CE
- Piano Tutela delle Acque
- Piano Regionale di tutela della qualità dell'aria (delibera di Giunta 268/2018) e Accordo di programma per il miglioramento della qualità dell'aria in Sicilia sottoscritto con il Ministero dell'Ambiente nel 2020
- Piano Forestale Regionale 2021-2025;
- il PAESC (Piano d'Adozione per l'Energia Sostenibile e il Clima).

In Tabella 2 sono stati evidenziati quelli che, a partire dalla documentazione consultata, si ritiene siano i rischi climatici di natura fisica cronici e acuti che possono essere applicati alla Regione Sicilia.

Tabella 2 - rappresentazione schematica dei rischi climatici di natura fisica di cui all'appendice A del Regolamento 2021/2139 con evidenziazione (colore arancione) di quelli che si possono ritenere rilevanti per la regione Sicilia a partire dalla documentazione consultata.

	Temperatura	Venti	Acque	Massa solida
cronici	Cambiamento della temperatura (aria, acque dolci, acque marine)	cambiamento del regime dei venti	cambiamento del regime e del tipo di precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	erosione costiera
	stress termico		variabilità idrologica o delle precipitazioni	degradazione del suolo
	variabilità della temperatura		acidificazione degli oceani	erosione del suolo
	scongelo del permafrost		intrusione salina	soliflusso
			innalzamento del livello del mare	
acuti	ondata di calore	ciclone, uragano, tifone	stress idrico	
	ondata di freddo/gelata	tempesta (comprese quelle di neve, polvere o sabbia)	siccità	valanga
	incendio di incolto	tromba d'aria	forti precipitazioni (pioggia, grandine, neve/ghiaccio)	frana
			inondazione (costiera, fluviale, pluviale, di falda)	subsidenza
		collasso di laghi glaciali		

3.2.1 Elementi di ottemperanza riscontrati

Coerentemente con la valutazione sopra rappresentata, l'analisi di VIA ha mappato l'esistenza di rischi specifici che sono stati singolarmente individuati a livello Regionale e Sovraregionale e che sono stati specificatamente affrontati a partire dalla documentazione (anche cartografica) di riferimento per l'area geografica oggetto degli interventi in modo da individuarne entità e necessità di specifiche azioni di mitigazione.

Nell'ambito del documento 00_VIA_00 -STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE sono riportate nel dettaglio le valutazioni effettuate in merito a:

- assetto idrologico e piano di gestione alluvioni (cfr. par. 2.2.2);
- rischio idrogeologico (cfr. par. 2.2.3);
- Piano Regionale di tutela delle acque (PRTA) (cfr. par. 2.2.4);
- Piano di gestione del distretto idrografico della Sicilia (cfr. par. 2.2.5);
- Piano di gestione per la lotta alla siccità 2020 (cfr. par. 2.2.7);
- Piano per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi (cfr. par. 2.2.12);
- 10_VIA_10_Relazione idrologico-idraulica.

La trattazione presente nel documento di VIA prende in considerazione i principali rischi fisici derivanti dalle possibili conseguenze del cambiamento climatico e descrive come le opere siano compatibili con uno scenario di adattamento sufficientemente cautelativo. Sono in generale previste misure di tipo strutturale (ubicazione delle infrastrutture e loro caratteristiche costruttive) e di integrazione con usi del suolo che garantiscano la riduzione della vulnerabilità delle aree interessate senza prevedere attività che, al contrario, aumentino i rischi climatici identificati dagli strumenti di valutazione e pianificazione ad oggi disponibili.

Si sottolinea che l'insieme di tutte le opere di mitigazione previste unitamente alle aree destinate a uso agricolo, occuperanno una superficie totale di 51,35 ha che rappresenta oltre l'85% dell'area di intervento e che, pertanto, questo consentirà di mantenere servizi ecosistemici del suolo molto rilevanti ai fini dell'adattamento ai cambiamenti climatici, tra cui la capacità assorbente dei liquidi, il rallentamento della velocità di ruscellamento delle acque e l'effetto tampone sugli effetti dell'irraggiamento garantito dalla maggiore capacità termica del suolo vegetato rispetto a una superficie cementata.

3.3 USO SOSTENIBILE E PROTEZIONE DELLE ACQUE E DELLE RISORSE MARINE

Come riportato nella Guida Operativa, la produzione di elettricità da pannelli solari **non genera impatti significativi sulla tutela delle risorse idriche.**

Infatti, l'attività per definizione NON compromette l'obiettivo di uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine, pertanto questo tema non è stato ulteriormente approfondito.

3.4 ECONOMIA CIRCOLARE

Come riportato nella Guida Operativa, le criticità potenzialmente rilevabili nella realizzazione di questo tipo di intervento alla luce dei criteri DNSH possono essere relative a:

- utilizzo di materiali contenenti sostanze pericolose;
- scorretto smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche;

- generazione di rifiuti dovuti all'utilizzo di componenti non durabili, riciclabili o sostituibili.

Pertanto, si richiede che:

1. per mitigare il rischio di produrre componenti e apparecchiature difficilmente recuperabili/riciclabili alla fine del loro ciclo di vita, venga favorito l'impiego di apparecchiature che seguono i criteri per la progettazione ecocompatibile previsti dalla DIRETTIVA 2009/125/CE relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia. In tale ottica, dovranno essere utilizzati sistemi durabili e/o riciclabili facilmente scomponibili e sostituibili;
2. per la realizzazione dei progetti vengano seguite, come previsto dalla normativa sui RAEE, le Istruzioni operative per la gestione e lo smaltimento dei pannelli fotovoltaici (ai sensi dell'art.40 del D.lgs. 49/2014 e dell'art.1 del D.lgs. 118/2020.

3.4.1 Elementi di ottemperanza riscontrati

Nel documento 00_VIA_00 -STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE sono riportate nel dettaglio le valutazioni effettuate in merito a rifiuti e scarichi idrici (cfr. par. 2.2.6) per i quali viene descritto lo scenario di produzione (e relativa gestione atta a minimizzare i quantitativi e gli impatti) in fase di cantiere, in fase di esercizio e in fase di dismissione.

I termini di risparmio di CO₂ previsti per un totale di 30 anni di esercizio dell'impianto vengono descritti alla conclusione della Relazione Tecnica Generale nel numero di 709.511 tCO₂, a fronte di uno lo scenario di impatto durante il ciclo di vita in termini di CO₂ emesse di 423 gCO₂/kWh prodotto.

Inoltre, nel documento 18_PD.18_PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO DEL SITO CON COMPUTO DELLA DISMISSIONE sono riportati nel dettaglio quantitativi e ipotesi di destino di tutti i materiali con riferimento alle normative vigenti e nel rispetto dei criteri di circolarità in termini di gestione dei materiali di scarto conformemente a quanto previsto dalle norme di indirizzo UE denominate anche "gerarchia dei rifiuti". Tale previsione è stata delineata in conformità con Normative RAEE e con quanto previsto dall'art. 40 del D.Lgs 49/2014 che stabilisce le procedure di finanziamento volte alla gestione dei rifiuti derivanti dai pannelli fotovoltaici immessi sul mercato prima e dopo l'entrata in vigore del presente decreto legislativo e all'art. 1 del D.Lgs 118/2020 che apporta le modifiche al decreto D.Lgs 49/2014, in merito a: modalità e tempistiche di avvio delle attività e iscrizione al Registro A.E.E e incentivi alla gestione dei RAEE derivanti da AEE di fotovoltaico installate precedentemente alla entrata in vigore al Conto Energia.

Infine, come riportato nella relazione tecnica generale al paragrafo 2 "norme tecniche di riferimento" è riportato il riferimento alle norme RoHS applicabili ai materiali che saranno acquistati per la realizzazione delle attività.

Con riferimento alle opere edili necessarie alla realizzazione dell'impianto, un primo elemento di verifica utile quanto al rispetto dei requisiti di economia circolare è fornito dall'allegato 17_PD.17_PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO ESCLUSE DALLA DISCIPLINA DEI RIFIUTI, redatto ai sensi del DPR 120/2017, all'interno del quale si prevede che i materiali di risulta, opportunamente selezionati, saranno riutilizzati nell'ambito del cantiere per formazione di rilevati, riempimenti o altro. Ulteriori approfondimenti verranno poi affrontati nell'ambito dei passaggi successivi di progettazione prevista dall'iter autorizzativo.

3.5 PREVENZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO

Come riportato nella Guida Operativa, le criticità potenzialmente rilevabili nella realizzazione di questo tipo di intervento alla luce dei criteri DNSH possono essere relative all'utilizzo di materiali contenenti sostanze pericolose.

Pertanto, si richiede che i pannelli fotovoltaici ammessi a finanziamento debbano avere la Marcatura CE o rispondere alle caratteristiche richieste dal GSE.

Come già evidenziato al paragrafo 3.4 del presente documento, i materiali acquistati per la realizzazione delle opere di cui alla relazione tecnica generale saranno in possesso di marcatura RoHS dove applicabile e di marcatura CE.

3.6 PROTEZIONE E RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI

Come riportato nella Guida Operativa, le criticità potenzialmente rilevabili nella realizzazione di questo tipo di intervento sono:

- rischio sugli ecosistemi relativo alla localizzazione degli impianti;
- rischio incendi.

Pertanto, si richiede che: al fine di garantire il mantenimento dei suoli agricoli, le realizzazioni ubicate in aree agricole debbano garantire la continuità dell'attività agricola sottostante. Sono pertanto ammessi i progetti di impianti agrivoltaici, che prevedono l'implementazione di sistemi ibridi

agricoltura-produzione di energia che non compromettano l'utilizzo dei terreni dedicati all'agricoltura, ma contribuiscano alla sostenibilità ambientale ed economica delle aziende coinvolte. Inoltre, per le attività situate in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse (compresi la rete Natura 2000 di aree protette, i siti del patrimonio mondiale dell'UNESCO e le principali aree di biodiversità, nonché altre aree protette) deve essere condotta un'opportuna valutazione che preveda tutte le necessarie misure di mitigazione nonché la valutazione di conformità rispetto ai regolamenti delle aree protette, etc.

Gli impianti fotovoltaici non rientrano tra le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, ma l'installazione di un impianto fotovoltaico può comportare un aggravio del preesistente livello di rischio di incendio. L'installazione dovrà quindi essere eseguita in modo da evitare la propagazione di un incendio dal generatore fotovoltaico al fabbricato nel quale è eventualmente incorporato, qualora le installazioni fossero realizzati su strutture, in modo da consentire il corretto funzionamento e la manutenzione di eventuali evacuatori di fumo e di calore (EFC) presenti, nonché tener conto dell'esistenza di possibili vie di veicolazione di incendi.

3.6.1 Elementi di ottemperanza riscontrati

Al fine di fornire adeguate garanzie in merito alle due criticità evidenziate, si trovano specifici riferimenti, di seguito sintetizzati, nei documenti:

- 00_VIA_00 -STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE sono riportate nel dettaglio le valutazioni effettuate in merito a:
 - quadro di riferimento ambientale (cfr. par. 4) con specifiche per aria e clima, ambiente idrico, suolo e sottosuolo, biodiversità, flora e fauna, rumore, paesaggio e patrimonio, polveri, traffico);
 - - stima degli impatti con valutazione cumulativa di impianti esistenti, autorizzati e in fase di autorizzazione (cfr. par. 5);
 - - misure di mitigazione e interventi di compensazione (cfr. par. 6);
 - - VINCA di livello I che ha dato esito negativo (cfr. par. 7).

Inoltre, nel documento "allegato 12T13" è presente la valutazione di rischio incendio ripresa anche da documento di VIA.

Sinteticamente, quanto alla valutazione di insidenza/vicinanza per le strutture situate in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, è

stata verificata la sussistenza di sensibilità territoriali, in particolare in relazione alla presenza di Habitat e Specie di cui all'Allegato I e II della Direttiva Habitat e Allegato I alla Direttiva Uccelli, nonché alla presenza di habitat e specie indicati come "in pericolo" dalle Liste rosse (italiana e/o europea).

Nell'ambito del documento "00_VIA_00-STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE" al paragrafo 3.3.1 "Alternative di localizzazione" si riporta che:

- l'area di intervento risulta compatibile con i criteri generali per l'individuazione di aree non idonee stabiliti dal DM 10/09/2010 e, in riferimento a quelle aree ricadenti in parte all'interno delle aree vincolate ai sensi dell'art.142 D.lgs. 42/2004 (ex 1089/39), nonché in riferimento alla L.431/85, queste non saranno interessate dal posizionamento delle strutture;
- l'area non ricade all'interno di aree protette, SIC-ZPS, RETE NATURA 2000 o in aree boscate;
- sono presenti colture di pregio (uliveti e agrumeti), per gli uliveti che si trovano in prossimità delle canalette e della fascia di mitigazione sarà previsto il mantenimento e il recupero, mentre gli agrumeti saranno estirpati perché affetti da *Citrus tristeza virus*.

Inoltre, è stata valutata anche l'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 per la quale è stato necessario sottoporre l'intervento a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97) poiché le aree di progetto e le opere di connessione ricadono all'interno del buffer di 5 km dal sito ZPS ITA070029 "Biviere di Lentini, tratto del fiume Simeto e area antistante la foce" e dal sito IBA163 - Medio corso e foce del Simeto e Biviere di Lentini". Coerentemente rispetto a quanto previsto dalla normativa è stato redatto uno studio d'incidenza, al fine di escludere possibili interferenze del progetto con gli habitat e il paesaggio circostanti. I documenti di riferimento per questa valutazione sono:

- 00_VIA_00 -STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE paragrafo 7;
- 08_IA_08_FORMAT DI SUPPORTO SCREENING V.I.N.C.A.

L'esito dell'analisi di V.I.N.C.A. di livello I è NEGATIVO, pertanto non sono stati ritenuti necessari altri approfondimenti.

Nell'ambito dell'analisi svolta all'interno del documento di VIA è stata realizzata una verifica preliminare, mediante censimento floro-faunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN, analizzando la cartografia

ricavata tramite applicazioni in ambiente GIS (Geographic Information System) si riscontra per l'area in oggetto un **indice "molto basso" della presenza potenziale di flora a rischio estinzione.**

Infine, nei seguenti documenti sono stati individuati e pianificati i termini di compatibilità ambientale paesaggistica e agronomica, oltre che sono state previste opere di mitigazione e compensazione:

- 06-VIA.06 - Mitigazione ambientale paesaggistica;
- 03_VIA_02 Relazione di compatibilità agronomica;
- 28_P09 Opere di Mitigazione e Compensazione.

Con riferimento a quanto concluso dalla relazione di VIA, quale sintesi complessiva delle valutazioni effettuate, si riporta quanto ivi segnalato e cioè che:

- *gli interventi previsti comporteranno indubbiamente una modifica dei luoghi e del paesaggio locale, tuttavia, questa **non avrà carattere peggiorativo**, proprio per le caratteristiche del progetto e soprattutto per le misure di mitigazione previste. Al termine dei lavori verrà effettuato un **immediato ripristino dei luoghi**, allontanando dal sito qualsiasi tipo di rifiuto residuale delle attività di cantiere. In considerazione della tipologia di opera, non si prevedono potenziali effetti significativi sulle aree limitrofe in fase di esercizio. **Il progetto non prevede impermeabilizzazioni di alcun tipo**, a eccezione del posizionamento delle cabine. Le opere necessarie per la realizzazione dell'impianto non comporteranno eventuali frammentazioni degli habitat prioritari del SIC e non interferiranno con la contiguità fra le unità ambientali;*
- *il progetto non determinerà incidenza significativa, ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità del sito con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione del Piano di gestione;*
- *sarà necessario rispettare buone pratiche di cantiere nella fase realizzativa (ad esempio ridurre le emissioni sonore di disturbo per la fauna) e il ripristino della vegetazione nel caso venisse sottratta durante la fase di costruzione.*

Si specifica che comunque il progetto sarà realizzato mirando a non indurre modificazioni tali da interferire sensibilmente con la struttura, la dinamica ed il funzionamento degli ecosistemi naturali e seminaturali.

In conclusione, si segnala che il documento allegato 09_VIA_09 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE **recepisce tutte le valutazioni effettuate nell'ambito della VIA e pertanto integra le**

necessarie e sufficienti garanzie atte a garantire la conservazione del patrimonio di biodiversità che insiste nelle aree oggetto d'intervento.

Per quanto concerne le garanzie utili a fornire evidenza del rispetto di quanto prescritto dalla guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici, si attesta che l'impianto fotovoltaico, ai sensi del DPR 151/2011, sarà soggetto ai controlli dei Vigili del Fuoco per quanto attiene all'area di generazione e che in fase costruttiva saranno rispettate le indicazioni presenti nella nota dei VVF DCPREV prot. 1324 del 07/02/2012 in cui si stabiliscono e regolamentano l'installazione e la posa in opera degli impianti fotovoltaici in relazione alla sicurezza antincendi.

Al fine di rappresentare elementi utili a valutare questo rischio, è stata anche indagata (in allegato 12_T13_CARTA AREE PERCORSE DAL FUOCO E RISCHIO INCENDIO) l'area potenzialmente interessata dalla propagazione incendi che sarà tenuta in considerazione al momento della stesura della futura progettazione di dettaglio al fine di valutare l'aggravio del presente livello di rischio di incendio posto da manufatti e attrezzature che saranno ivi presenti.

4 CONCLUSIONI

Si dichiara pertanto che la realizzazione dell'opera in esame rispetta i principi DNSH e non arreca danno significativo.

5 CHECK LIST

5.1 Check list scheda 12, - Produzione elettricità da pannelli solari

<p align="center">Scheda 12 - Produzione elettricità da pannelli solari</p> <p align="center">L'attività economica nella presente scheda è considerata abilitante e può unicamente contribuire sostanzialmente alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Pertanto, la presente scheda si applica sia alle misure in Regime 1 sia alle misure in Regime 2. Questo non comporta una modifica del Regime della misura indicato nella mappatura.</p>				
Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (S/No/Non applicabile)	Commento
Ex-ante	1	Il progetto di produzione di elettricità da pannelli solari segue le disposizioni del CEI (ovvero in generale rispetta le migliori tecniche disponibili per massimizzare la produzione di elettricità da pannelli solari, anche in relazione alle norme di connessione)?	SI	Tale requisito è stato indicato in questa fase di progettazione (fase definitiva) e dovrà essere osservato anche nella fasi progettuali successive
	2	E' stata condotta un'analisi dei rischi climatici (funzione del luogo di ubicazione così come definita nell'appendice 1 della Guida Operativa, per impianti di potenza superiore a 1 MW)?	SI	Tali obblighi verranno rispettati e rendicontati in fase di esecuzione dei lavori. Tale requisito per l'impianto è stato rappresentato nella VIA, documento 37_ relazione DNSH
	3	Sono stati rispettati gli obblighi previsti dal D. Lgs. 49/2014 e dal D. Lgs. 118/2020 da parte del produttore di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (nel seguito, AEE) anche attraverso l'iscrizione dello stesso nell'apposito Registro dei produttori AEE ?	Non applicabile	Tali obblighi verranno rispettati e rendicontati in fase di esecuzione dei lavori. Tale requisito per l'impianto è stato rappresentato nella VIA, documento 37_ relazione DNSH
	4	I pannelli fotovoltaici hanno la Marcatura CE, inclusa la certificazione di conformità alla direttiva RoHS, ove applicabile, o rispondono ai criteri previsti dal GSE?	Non applicabile	Analizzando la cartografia ricavata tramite applicazioni in ambiente GIS (Geographic Information System) si riscontra per l'area in oggetto un indice "molto basso" della presenza potenziale di flora a rischio estinzione
	5	Per le strutture situate in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, è stata svolta una verifica preliminare, mediante censimento florofaunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN?	SI	Il progetto non insiste in aree naturali protette
	6	Per aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc...), è stato ottenuto il nulla osta degli enti competenti?	Non applicabile	Dal momento che le opere previste sono situate entro un raggio di 5 km da un sito della rete Natura 2000 è stata eseguita anche una V.INC.A di livello che ha dato esito negativo
	7	Laddove sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97)?	SI	
	8	Per gli impianti fino a 20kW è stata verificata la dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/2008?		
	9	Per gli impianti oltre i 20kW è stata acquisita la documentazione prevista dalla Lettera Circolare M.I. Prot. n. P515/4101 sotto 72/E.6 del 24 aprile 2008 e successive modifiche ed integrazioni relativa all'Aggiornamento della modulistica di prevenzione incendi da allegare alla domanda di sopralluogo ai fini del rilascio del CPI?	SI	
	10	Sono state effettuate le eventuali soluzioni di adattamento climatico individuate?		
	11	Se pertinente, le azioni mitigative previste dalla VIA sono state adottate?	SI	

5.2 Check list scheda 5 Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici

L'attività economica nella presente scheda non ha il potenziale di contribuire sostanzialmente alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Pertanto, la presente scheda si applica sia alle misure in Regime 1 sia alle misure in Regime 2. Questo non comporta una modifica del Regime della misura indicato nella mappatura.			
Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH			
Tempo di svolgimento delle verifiche	Elemento di controllo	Esito (S/No/Non applicabile)	Commento
	Tutti gli elementi di controllo sono da riportare ai requisiti specifici esplicitati nella scheda tecnica		
1	E' presente una dichiarazione del fornitore di energia elettrica relativa all'impegno di garantire fornitura elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili?	No	Questo aspetto sarà integrato nelle fasi progettuali successive.
2	E' stato previsto l'impiego di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate nella relativa scheda tecnica?	No	Questo aspetto sarà integrato nelle fasi progettuali successive.
3	E' stato previsto uno studio Geologico e Idrogeologico relativo alla pericolosità dell'area di cantiere per la verifica di condizioni di rischio Idrogeologico?	SI	
<i>Nel caso di misure associate esclusivamente alla scheda 5 e potenzialmente esposte a rischi fisici climatici attuali e futuri, rispettare il punto 4 o 4.1</i>			
4	E' stato redatto il report di analisi dell'adattabilità in conformità alle linee guida dell'Appendice A del Regolamento Delegato 2021/2139 (riportate all'appendice 1 della Guida Operativa)?		
<i>Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al posto del punto 4 al punto 4.1</i>			
4.1	E' stata effettuata una valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima in base agli Orientamenti sulla verifica climatica delle infrastrutture 2021-2027?	SI	Questo aspetto è stato affrontato in modo preliminare, sarà ulteriormente approfondito nelle fasi progettuali successive
5	E' stato previsto uno studio per valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere?	SI	riferimenti allegati rappresentati a titolo esemplificativo: - 07_T08_PA1-PERICOLOSITA' IDRAULICA - 07_VIA_07_RELAZIONE GEOLOGICA GEOMORFOLOGICA
6	E' stata verificata la necessità della redazione del Piano di gestione Acque Meteoriche di Bilavamento (AMD)?	No	Questo aspetto sarà integrato nelle fasi progettuali successive.
7	In caso di apertura di uno scarico di acque reflue, sono state chieste le necessarie autorizzazioni?	Non applicabile	opera non prevista
8	E' stato sviluppato il bilancio idrico della attività di cantiere?	No	Questo aspetto sarà integrato nelle fasi progettuali successive.
9	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?	SI	Il Piano sarà redatto nelle fasi progettuali successive, ma si trovano già riferimenti puntuali negli allegati progettuali. A titolo esemplificativo e non esaustivo utili riferimenti si trovano in: - 00_VIA_00-STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE - 18_PD_18_PIANO DI DIMISSIONE E RIPRISTINO DEL SITO CON COMPUTO DELLA DIMISSIONE
10	E' stato sviluppato il bilancio materie?	No	Questo aspetto sarà integrato nelle fasi progettuali successive.
11	E' stato redatto il PAC, ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	No	Se necessario, questo aspetto sarà integrato nelle fasi progettuali successive.
12	Sussistono i requisiti per caratterizzazione del sito ed è stata eventualmente pianificata o realizzata la stessa?	No	
13	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree indicate nella relativa scheda tecnica?	SI	
14	Per gli interventi situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, è stata verificata la sussistenza di sensibilità territoriali, in particolare tramite una verifica preliminare, mediante censimento fito-faunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN?	SI	Analizzando la cartografia ricavata tramite applicazioni in ambiente GIS (Geographic Information System) si riscontra per l'area in oggetto un indice "molto basso" della presenza potenziale di flora a rischio estinzione
15	Per aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc....), è stato rilasciato il nulla osta degli enti competenti?	Non applicabile	Il progetto non insiste in aree naturali protette
16	La ddoe sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 (l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97)?	SI	Dal momento che le opere previste sono situate entro un raggio di 5 km da un sito della rete Natura 2000 è stata eseguita anche una V.I.N.C.A di I livello che ha dato esito negativo

17	E' disponibile la certificazione rilasciata dal GSE che dia evidenza di origine rinnovabile dell'energia elettrica consumata?		
18	Sono presenti i dati relativi ai mezzi d'opera impiegati che ne dimostrino la conformità ai vincoli suggeriti?		
19	Sono state adottate le eventuali misure di mitigazione del rischio di adattamento?		
20	E' disponibile la relazione geologica e idrogeologica relativa alla pericolosità dell'area attestata l'assenza di condizioni di rischio idrogeologico?		
21	Se applicabile, è disponibile il Piano di gestione delle Acque meteoriche di dilavamento (AMD)?		
22	Se applicabile, sono state ottenute le autorizzazioni allo scarico delle acque reflue?		
23	E' disponibile il bilancio idrico delle attività di cantiere?		
24	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerge la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE)?		
25	E' stata attivata la procedura di gestione terre e rocce da scavo di cui al D.P.R. n.120/2017?		
26	Sono disponibili le schede tecniche dei materiali utilizzati?		
27	Se realizzata, è disponibile la caratterizzazione del sito conforme alle modalità definite dal D. lgs 152/06 Testo unico ambientale, Titolo V Parte Quarta?		
28	Se presentata, è disponibile la deroga al rumore?		
29	Se pertinente, sono state adottate le azioni mitigative previste dalla VhCA?		

Ex post

ALLEGATO 1

Elenco documenti esaminati

- 00_VIA_00 -STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE_signed-signed
- 02_IA_02_ISTANZA V.I.A. – V.I.N.C.A.-signed
- 02_VIA_02_RELAZIONE PAESAGGISTICA_signed-signed
- 03_VIA_02_RELAZIONE DI COMPATIBILITA' AGRONOMICA_signed-signed
- 03_VIA_03_RELAZIONE DI COMPATIBILITA' AGRONOMICA_signed-signed
- 04_VIA_04 STUDIO BOTANICO FAUNISTICO-signed-signed
- 06_T07_PAI-RISCHIO IDRAULICO_signed-signed
- 06_VIA_06 MITIGAZIONE AMBIENTALE PAESAGGISTICA-signed-signed
- 07_T08_PAI-PERICOLOSITA' IDRAULICA_signed-signed
- 07_VIA_07 RELAZIONE GEOLOGICA GEOMORFOLOGICA-signed-signed
- 08_IA_08_FORMAT DI SUPPORTO SCREENING V.I.N.C.A.-signed
- 09_T10_DESERTIFICAZIONE_signed-signed
- 09_VIA_09 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE-signed-signed
- 10_VIA_10_RELAZIONE IDROLOGICA E IDRAULICA-signed
- 15_PD.15 RELAZIONE TECNICA GENERALE_signed-signed
- 16_PD.16_RELAZIONE CEM E VALUTAZIONE DEI RISCHI_signed-signed
- 18_PD.18_PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO DEL SITO CON COMPUTO DELLA DISMISSIONE_signed-signed
- 28_P08_OPERE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE_signed-signed