

Deliberazione della Giunta Regionale 18 ottobre 2024, n. 8-274

Decreto legislativo n. 152/2006, articolo 23. DGR n. 14-8374 del 29 marzo 2024. Parere regionale nell'ambito della valutazione di impatto ambientale di competenza statale relativa al progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico di potenza pari a circa 120 MW presentato da STM25 srl nei Comuni di Quargnento, Felizzano, Solero e Oviglio (AL). [ID:12951].



Seduta N° 20

Adunanza 18 OTTOBRE 2024

Il giorno 18 del mese di ottobre duemilaventiquattro alle ore 09:10 si è svolta la seduta della Giunta regionale in via ordinaria, presso la sede della Regione Piemonte, Piazza Piemonte 1 - Torino con l'intervento di Alberto Cirio Presidente, Elena Chiorino Vice Presidente e degli Assessori Paolo Bongioanni, Enrico Bussalino, Marco Gabusi, Marco Gallo, Matteo Marnati, Federico Riboldi con l'assistenza di Guido Odicino nelle funzioni di Segretario Verbalizzante.

Assenti, per giustificati motivi: gli Assessori

Marina CHIARELLI - Maurizio Raffaello MARRONE - Andrea TRONZANO - Gian Luca VIGNALE

DGR 8-274/2024/XII

OGGETTO:

Decreto legislativo n. 152/2006, articolo 23. DGR n. 14-8374 del 29 marzo 2024. Parere regionale nell'ambito della valutazione di impatto ambientale di competenza statale relativa al progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico di potenza pari a circa 120 MW presentato da STM25 srl nei Comuni di Quargnento, Felizzano, Solero e Oviglio (AL). [ID:12951].

A relazione di: Marnati

Premesso che:

il D.Lgs. 152/2006 nella Parte seconda recepisce la direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione di impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;

gli articoli 23 e seguenti del d.lgs 152/2006 definiscono le differenti fasi delle procedure di VIA;

la legge regionale 19 luglio 2023, n. 13 “Nuove disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica, valutazione di impatto ambientale e autorizzazione ambientale integrata. Abrogazione della legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 (Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione)”, all'articolo 5, comma 4, prevede che con provvedimento deliberativo della Giunta regionale sia definita la composizione dell'Organo Tecnico Regionale, nonché l'organizzazione e le modalità operative per l'espletamento delle procedure di competenza regionale in riferimento alle categorie di progetto sottoposte alle procedure di VIA di competenza regionale;

la Deliberazione della Giunta Regionale n. 14-8374 29 marzo 2024 di approvazione della composizione dell'Organo tecnico regionale, di cui all'articolo 5, comma 1, della medesima legge regionale, e dell'organizzazione e delle modalità operative per l'espletamento delle procedure di competenza regionale nei procedimenti per la valutazione ambientale strategica (VAS) e per la valutazione d'impatto ambientale (VIA), i provvedimenti di competenza regionale e i pareri sulle procedure nazionali per la VIA ha, tra l'altro, stabilito che relativamente alla procedura di partecipazione alla fase di valutazione nazionale il parere regionale venga rilasciato con provvedimento deliberativo della Giunta regionale;

Preso atto che:

in data 5 agosto 2024 il MASE ha acquisito dalla Società proponente, STM25 srl, ai sensi dell'art. 23 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i., istanza di avvio della procedura di valutazione di impatto ambientale (VIA) di competenza statale relativa al progetto per la realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza di circa 120 MW nei Comuni di Quargnento, Felizzano, Solero (AL), nell'ambito della quale la Regione è chiamata ad esprimere il proprio parere ai sensi dell'art. 24, comma 3, del citato d.lgs. 152/2006 e s.m.i.;

in data 13 settembre 2024, la Direzione Generale Valutazioni Ambientali del MASE, ha comunicato alla Regione Piemonte e agli altri Enti interessati l'avvenuta pubblicazione della documentazione nel proprio sito web e la conseguente decorrenza dei termini (30 giorni) per l'espressione dei rispettivi pareri.

Dato atto che, come da documentazione agli atti della Direzione regionale Ambiente, Energia e Territorio – “Settore Sviluppo Energetico sostenibile”:

ai fini dell'istruttoria tecnica è stato attivato lo specifico Organo tecnico regionale, con il compito di condurre gli approfondimenti tecnici necessari alla predisposizione del parere regionale previsto dall'articolo 24 del d.lgs. 152/2006;

in particolare, il Nucleo centrale dell'Organo tecnico regionale, con nota prot. 156392 del 17 settembre 2024, verificate la natura e le caratteristiche dell'opera, ha individuato nella Direzione regionale Ambiente, Energia e Territorio, “Settore Sviluppo Energetico sostenibile” la struttura regionale competente a espletare l'endoprocedimento di espressione del parere regionale, nonché quali strutture regionali interessate all'istruttoria le Direzioni regionali: Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione civile, Trasporti e Logistica, Agricoltura e Cibo, Sanità e Welfare;

nell'ambito dei lavori istruttori dell'Organo tecnico regionale è stata indetta, in forma semplificata e modalità asincrona, la Conferenza di servizi ai sensi dell'art. 18, comma 2, della l.r. 40/1998, ancora in vigore ai sensi dell'art. 13 (Disposizioni transitorie e finali) della citata legge regionale n. 13/2023, al fine di effettuare l'esame contestuale dei vari interessi pubblici coinvolti, richiedendo la partecipazione dei soggetti istituzionali interessati – Provincia di Alessandria, Comuni di Quargnento, Felizzano, Solero e Oviglio (AL), ASL AL e, Arpa Piemonte in qualità di supporto tecnico-scientifico dell'Organo tecnico regionale, nonché i funzionari nominati dalle singole Direzioni regionali coinvolte nell'istruttoria tecnica;

in data 30 settembre 2024 ha avuto luogo in forma telematica la riunione istruttoria dell'Organo tecnico regionale.

Dato atto, inoltre, che con riferimento al quadro programmatico e alla descrizione sintetica del

progetto presentato, quale esito delle verifiche della Direzione regionale Ambiente, Energia e Territorio, “Settore Sviluppo Energetico sostenibile”, si riporta quanto segue:

il suddetto progetto rientra tra quelli disciplinati dall’articolo 8, comma 2-bis, del D. lgs. 152/2006, in quanto ricompreso tra le categorie progettuali di cui all’Allegato II alla Parte Seconda del D. lgs. 152/2006 di competenza statale, nonché tra i progetti di attuazione del Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC) di cui all’Allegato I bis del medesimo decreto;

il progetto, sotto il profilo programmatico, si confronta con l’obiettivo strategico delineato dal PNIEC di garantire al 2030 la transizione verso un modello di generazione distribuita sempre più partecipato da impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché di conseguire il target prefissato di consumi finali lordi da soddisfarsi mediante le stesse;

il progetto consiste nella realizzazione nel territorio dei Comuni di Quargnento, Felizzano e Solero di un nuovo impianto agrivoltaico di potenza pari a circa 120 MWp, costituito da oltre 176.000 moduli in silicio monocristallino monofacciali di potenza pari a 685 Wp ciascuno, organizzati su strutture monoassiali ad inseguimento solare infisse nel terreno e distanziate di circa 9,5 metri, con una producibilità annua attesa dall’impianto pari a circa 197 GWh;

il sito di progetto denominato “Cascina Tollara” è collocato a 2,6 km dal centro abitato di Quargnento, a circa 3,1 km da quello di Solero e a 1,7 km da quello di Felizzano, in un’area agricola di circa 170 ha classificata in II classe di capacità d’uso del suolo. All’interno del sito di progetto si rileva la presenza di un sistema irriguo rotante a pivot;

l’area risulta parzialmente interessata dalla presenza di vincoli ai sensi dell’articolo 142 lettere f) e g) del d.lgs. n. 42/2004, con riferimento alla fascia di 150 metri dai corsi d’acqua (Rio Valmassa) e alla presenza di aree boscate. Inoltre, in un raggio di 10 km dall’impianto non sono presenti aree protette e siti della Rete Natura 2.000;

la Società proponente non dichiara che il sito rientri tra le aree idonee *ope legis* di cui all’articolo 20, comma 8 del d. lgs. 199/2021;

per quanto concerne la valutazione delle alternative localizzative, il Proponente afferma di aver considerato altre aree agricole nell’intorno di quella di progetto, senza peraltro aver reperito alternative caratterizzate da minori criticità di carattere vincolistico e idrogeologico. Sono state altresì valutate alternative in area industriale, non reperendo aree in grado di soddisfare la medesima producibilità del sito di progetto;

per quanto attiene alla connessione dell’impianto alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (RTN) la soluzione trasmessa da Terna e accettata dal Proponente prevede che l’impianto venga collegato in antenna a 132 kV su una nuova Stazione elettrica a 132 kV, che si ipotizza di realizzare in Comune di Oviglio, da collegare a sua volta in ‘entra-esce’ alle linee a 220 kV “Casanova-Vignole Borbera” e “Italsider Novi-Vignole Borbera”. Nella configurazione proposta il collegamento a 132 kV in antenna sulla nuova Stazione Elettrica (SE) di Oviglio costituisce impianto di utenza, mentre lo stallo arrivo produttore a 132 kV nella suddetta SE, unitamente ai raccordi a 220 kV, impianto di rete. Al di là del fatto che la nuova SE in ipotesi assumerebbe una configurazione a 132/220 kV, nessun dettaglio progettuale e nessuna valutazione d’impatto vengono proposti nella documentazione presentata in merito alla sua localizzazione, così come nulla si afferma in merito alle ipotesi localizzative per la realizzazione dei raccordi a 220 kV con le due citate linee, la cui estensione lineare appare complessivamente quantificabile in alcune decine di km. Con riferimento, poi, agli interventi lato utente, si prevede di realizzare una sottostazione

elettrica 30/132 kV nella porzione Sud-Est dell'area di progetto, unitamente ad un collegamento in prevalenza in cavo a 132 kV tra quest'ultima e la SE di Oviglio. Il tracciato previsto per tale collegamento, descritto molto sommariamente sia all'interno dello SIA, sia del progetto, prevede l'interessamento del territorio dei Comuni di Quargnento, Felizzano, Masio e Oviglio e l'attraversamento dell'autostrada A21, della ferrovia Asti-Alessandria, del Canale Molino, del Fiume Tanaro e del Rio Redabue. Al riguardo, si evidenzia come la soluzione proposta, ancorché rilevante e di potenziale impatto sul territorio, non risulti allo stato attuale sufficientemente approfondita e corredata di una reale valutazione degli impatti attesi dalla sua realizzazione. Si evidenzia, pertanto, come tali carenze documentali costituiscano una criticità di non poco momento, anche in grado di pregiudicare l'intero progetto, non consentendo una completa e compiuta valutazione delle alternative e delle soluzioni prospettate al fine di minimizzare gli impatti sul territorio, non escludendosi la realizzazione dei raccordi a 220 kV in cavo;

il progetto agronomico presentato dal Proponente per l'area d'impianto prevede, quale attività principale, l'allevamento zootecnico, a cui verrà affiancata la produzione di miele. La razione alimentare degli animali dovrà provenire quasi interamente da risorse aziendali ottenute mettendo a coltura con cereali e foraggi la quasi totalità degli appezzamenti occupati dai moduli fotovoltaici. Gli effluenti zootecnici saranno reimpiegati a livello aziendale per la fertilizzazione dei terreni e le paglie dei cereali saranno utilizzate come lettiera all'interno dei box di allevamento. Inoltre, l'area di progetto verrà suddivisa in 18 appezzamenti, ai quali saranno attribuiti diversi indirizzi colturali:

- seminativo (cerealicolo e foraggero) – superficie totale di circa 136 ettari;
- prato pascolo - superficie totale di circa 4 ettari;
- prato polifita dedicato a essenze mellifere - superficie totale di circa 9 ettari.

Il progetto prevede inoltre la realizzazione di una fascia arborea ed arbustiva perimetrale sul lato Sud, Ovest e Nord.

Dato atto, altresì, che, come da documentazione agli atti della Direzione Ambiente, Energia e Territorio, "Settore Sviluppo Energetico Sostenibile", durante i lavori della Conferenza di Servizi, sono stati acquisiti i pareri degli enti locali territoriali e dei soggetti istituzionali interessati, di seguito elencati:

- nota prot. n. 4926 del 7 ottobre 2024 del Comune di Quargnento, trasmessa anche al MASE, in cui, considerando che il Proponente non pare aver tenuto conto del progetto del 2011 di caratterizzazione naturalistica e valorizzazione del patrimonio ecologico del Rio Valmassa, propone lo stralcio di alcune porzioni più esterne dell'area di progetto, allegando una specifica planimetria;

- nota prot. n. 48396 del 7 ottobre 2024 della Provincia di Alessandria, trasmessa anche al MASE in cui, in generale, si rilevano importanti carenze nella documentazione progettuale prodotta in merito all'impianto di produzione e alle opere di connessione alla rete che non consentono di esprimere un parere esaustivo sul progetto e, come tali, meritevoli di integrazione documentale. In particolare, si evidenzia poi la necessità di garantire continuità ecologica e paesaggistica all'ecosistema fluviale del Rio Valmassa, invitando il Proponente a riconfigurare l'impianto nel rispetto della fascia di vincolo di 150 metri dalle sponde dello stesso e a rilocalizzare il pascolo stabile in modo da non interferire con l'area contermina al corso d'acqua, producendo altresì una rappresentazione grafica delle opere di mitigazione sia visive, sia ambientali previste, nonché l'individuazione di specifiche opere di compensazione ambientale sempre necessarie in presenza di interventi di grande portata;

- nota prot. n. 88416 del 7 ottobre 2024 di ARPA Piemonte, in cui si rileva come le riscontrate carenze documentali, tra cui in primo luogo l'assenza di informazioni relative alla localizzazione e alla progettazione della Stazione elettrica 220/132 kV di Oviglio con i relativi raccordi e

dell'elettrodotto a 132 kV di collegamento non consenta di svolgere una corretta analisi del progetto, venendo a mancare uno degli elementi fondamentali dello stesso;

- nota prot. n. 46650 del 7 ottobre 2024 del Settore Tecnico regionale Asti e Alessandria, in cui si evidenzia come l'impianto agrivoltaico ricada, anche se in minima parte, in aree interessate da perimetrazioni di dissesto idrogeologico del reticolo idraulico locale (Rio Valmassa e Rio dei Fiori) e come la linea a 132 kV di collegamento tra la Stazione utente e la Stazione elettrica di Oviglio generi interferenze con i Rii Sabionaro, dell'Albera, Redabue e con il Fiume Tanaro;

- nota prot. n. 169364 del 7 ottobre 2024 del Settore regionale Urbanistica Piemonte Orientale, in cui si rileva come siano state rilevate carenze documentali in ordine alla Relazione Paesaggistica, e si suggerisce la richiesta di integrazioni da parte del competente Ministero;

- nota prot. n. 105789 del 4 ottobre 2024 del Dipartimento di Prevenzione – Servizio Igiene e Sanità Pubblica dell'ASL di Alessandria, inviata anche al MASE, in cui si esprime parere favorevole alla realizzazione dell'impianto, in via condizionata al rispetto di prescrizioni inerenti alla conduzione del cantiere e alla gestione dell'impianto in fase di esercizio;

- nota prot. n. 23847 del 9 ottobre 2024 della Direzione regionale Agricoltura e Cibo in cui, si rileva come la Relazione Agronomica presenti degli aspetti che richiedono un chiarimento e come, pertanto, si renda opportuna la richiesta di puntuali integrazioni;

- nota prot. n. 168835 del 7 ottobre 2024 del Settore regionale Tecnico Piemonte Sud, in cui si comunica che relativamente alla documentazione progettuale presentata non emergono aspetti di competenza;

- contributo del Settore Emissioni e Rischi industriali trasmesso con mail del 7 ottobre 2024 nell'ambito dei lavori dell'Organo Tecnico regionale, in cui con riferimento all'impatto acustico si rileva come sia stata considerato l'impianto agrivoltaico, ma non le opere di connessione alla rete e come, a tale proposito, si ritenga opportuno procedere ad uno specifico approfondimento.

Dato atto, infine, che:

in base agli approfondimenti svolti dall'Organo tecnico regionale con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA, tenuto conto delle osservazioni e valutazioni formulate nei pareri e nei contributi pervenuti, considerata altresì la documentazione presentata dal Proponente, emergono specifiche considerazioni, come da documentazione agli atti;

in conclusione, alla luce delle considerazioni sopra riportate e più analiticamente trattate nell'ambito della documentazione a tale fine redatta, in esito all'istruttoria condotta dall'Organo tecnico regionale con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA Piemonte, tenuto conto delle risultanze della Conferenza di Servizi e dei pareri dei soggetti istituzionali interessati, risulta che il progetto, al netto dell'esito della valutazione degli impatti dell'impianto agrivoltaico sintetizzata nell'Allegato 1, peraltro condotta in via parziale in ragione delle riscontrate carenze documentali come sopra evidenziate, appaia connotato da aspetti che non lo rendono valutabile sotto il profilo della localizzazione e progettazione delle opere di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale, prive della necessaria validazione della Società che gestisce la rete, venendo così a mancare uno degli elementi fondamentali e imprescindibili dell'opera come la compiuta previsione di un progetto di connessione elettrica.

Visti gli art. 23 e seguenti del Titolo III del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152;

vista la l.r. 19 luglio 2023, n. 13;
visto l'art. 16 della l.r. 28 luglio 2008, n. 23;
vista la d.g.r. n. 3 – 1183 del 14 dicembre 2010 in materia di aree inidonee alla localizzazione di impianti fotovoltaici a terra;
vista la d.g.r. n. 58 – 7356 del 31 luglio 2023 in materia di indicazioni sull'installazione di impianti fotovoltaici nelle aree agricole ad elevato interesse agronomico.

Attestato che, ai sensi della DGR n. 8-8111 del 25 gennaio 2024 e in esito all'istruttoria sopra richiamata, il presente provvedimento non comporta effetti prospettici sulla gestione finanziaria, economica e patrimoniale della Regione Piemonte, in quanto espressione di un parere di natura endoprocedimentale.

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto ai sensi della D.G.R. n. 8-8111 del 25 gennaio 2024.

Tutto ciò premesso,

la Giunta Regionale, con voto unanime espresso nelle forme di legge,

delibera

di prendere atto delle risultanze istruttorie, di cui all'Allegato 1, costituente parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, e conseguentemente di esprimere, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 24 del d. lgs. 152/2006, e nel rispetto della DGR n. 14-8374 del 29 marzo 2024, un parere in cui:

- ai fini della pronuncia di compatibilità ambientale da parte del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica, sul progetto di realizzazione di un impianto agrivoltaico della potenza di 120 MWp presentato da STM25 srl nei Comuni di Quargnento, Felizzano, Solero e Oviglio (AL), nell'ambito del procedimento di valutazione d'impatto ambientale di competenza statale, si evidenziano complessivamente carenze documentali che non consentono la valutabilità del progetto soprattutto con riferimento alla localizzazione e progettazione delle opere di connessione alla RTN, prive della necessaria validazione del Gestore di rete, tra cui in primo luogo la localizzazione di una nuova Stazione Elettrica 220/132 kV in Comune di Oviglio, i raccordi a 220 kV tra questa e le linee esistenti "Casanova-Vignole Borbera" e "Italsider Novi-Vignole Borbera", e il collegamento in cavo a 132 kV tra l'impianto agrivoltaico e la citata Stazione elettrica, venendo così a mancare uno degli elementi fondamentali e imprescindibili dell'opera come la compiuta previsione di un progetto di connessione elettrica;

- con spirito collaborativo si riporta una prima parziale valutazione in ordine all'impianto agrivoltaico, così come sintetizzata nel medesimo Allegato 1, rimarcando in primo luogo l'inadeguatezza della Relazione Agronomica al fine di consentire una compiuta analisi del sistema agrivoltaico da valutare in base ai parametri richiesti dalla dgr n. 58-7356 del 31 luglio 2023 e dalle Linee Guida del MASE;

di demandare alla Direzione regionale Ambiente, Energia e Territorio, Settore Sviluppo Energetico sostenibile, l'invio della copia della presente deliberazione al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica, Direzione Generale Valutazioni Ambientali, ai sensi e per gli effetti dell'art. 24 del d.lgs. 152/2006, per il prosieguo dell'iter di competenza;

che il presente provvedimento non comporta effetti prospettici sulla gestione finanziaria, economica e patrimoniale della Regione Piemonte, come in premessa attestato.

Avverso la presente deliberazione è ammesso ricorso alle Autorità competenti secondo la legislazione vigente.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte, ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della l.r. 22/2010, nonché sul sito istituzionale dell'Ente, nella sezione Amministrazione trasparente, ai sensi dell'art. 40 del d.lgs. 33/2013.

Sono parte integrante del presente provvedimento gli allegati riportati a seguire ¹, archiviati come file separati dal testo del provvedimento sopra riportato:

DGR-274-2024-All_1-DGR_Quargnento_Allegato1_def_.pdf

1.



Allegato

¹ L'impronta degli allegati rappresentata nel timbro digitale QRCode in elenco è quella dei file pre-esistenti alla firma digitale con cui è stato adottato il provvedimento

Decreto legislativo n.152/2006. Parere regionale sul procedimento di valutazione di impatto ambientale di competenza statale inerente al progetto di un impianto agri-voltaico agrivoltaico, denominato "La Tollara", della potenza di 120,627 MW da realizzarsi nei Comuni di Quargnento, Felizzano, Solero e Oviglio (AL), presentato da STM25 s.r.l. Considerazioni in merito alla compatibilità ambientale dell'opera.

Indice generale

1. DESCRIZIONE GENERALE.....	2
Aspetti progettuali.....	2
Atmosfera.....	4
Suolo.....	4
Aspetti agricoli.....	4
Acque superficiali e sotterranee.....	5
Rumore.....	8
Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi.....	8
Campi elettromagnetici.....	10
Viabilità.....	11
Paesaggio.....	11
Piano di monitoraggio ambientale (PMA).....	12
2. RACCOMANDAZIONI.....	13
3. PROPOSTE DI RICHIESTA DI INTEGRAZIONI PROGETTUALI.....	14

1. DESCRIZIONE GENERALE

Gli impatti ambientali principali di un impianto fotovoltaico a terra sono prevalentemente a carico del suolo, della biodiversità e del paesaggio. Ciò premesso, si riportano di seguito le considerazioni sulle diverse componenti.

Aspetti progettuali

L'area sede di intervento, avente estensione di circa 170 ha, è rappresentata da un lotto di terreno agricolo localizzato per la maggior parte all'interno del comune di Quargnento (AL) e per una porzione minore all'interno dei confini comunali di Solero (AL) e di Felizzano (AL). All'interno di tale terreno è presente l'edificio rurale "Cascina Tollara", elemento non vincolato ai sensi del Dlgs 42/2004 ma appartenente a sistemi di testimonianze storiche del territorio rurale come riconosciuto dal Piano Paesaggistico Regionale.

A sud dell'area destinata al progetto si trova l'autostrada A21 Torino-Piacenza, mentre la principale infrastruttura viaria di collegamento all'area è una strada carrabile, denominata Strada Tollara che interseca ad Ovest la SP 77 di Felizzano.

L'area di progetto si presenta piana e senza formazioni vegetali lineari arboree e/o arbustive, attualmente ha una conduzione agricola di tipo intensivo con la presenza di colture cerealicole e prati polifiti o prato di erba medica nelle aree non irrigue. La realizzazione dell'impianto fotovoltaico a terra comporta l'occupazione di una superficie agricola appartenente in parte alla classe II e in parte alla classe III della "Carta della capacità d'uso dei suoli del Piemonte", collocata in aree riconosciute di elevato interesse agronomico dalle NdA del Piano paesaggistico regionale (Ppr).

In ragione della data di accettazione del preventivo di connessione/STMG, 9 ottobre 2023, come desumibile dall'elaborato "C-D20-STMG_Accett", il progetto risulta soggetto alla DGR 58-7356 del 31 luglio 2023 della Regione Piemonte "Indicazioni sull'installazione di impianti fotovoltaici nelle aree agricole di elevato interesse agronomico, in coerenza con il decreto legislativo 199/2021", modificata dalla DGR 26-7599 del 23 ottobre 2023. Il progetto è qualificato come "agrivoltaico" e nella "Relazione Agronomica" è effettuata una verifica di coerenza con i criteri di cui alle "Linee Guida in materia di Impianti Agrivoltaici" pubblicate dal MASE.

Come specificato nella Tavola P2 del Piano Paesaggistico Regionale (Ppr) l'area di intervento risulta essere sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 parte della lett c) - fascia di rispetto del Rio Valmassa e lett. g) – territori coperti da boschi e foreste e lett. h) - usi civici del D.Lgs. n. 42/2004, tuttavia questi ultimi non sono stati puntualmente delimitati dal (Ppr) ed eventuali interferenza degli interventi in progetto risultano da verificare.

Inoltre il progetto interferisce parzialmente con l'Area Naturalistica del Rio Valmassa, caratterizzata da una forte valenza ecosistemica considerata la presenza di particolarità faunistiche, tra cui la presenza del Gambero di fiume, oggetto di una specifica prescrizione delle NTA del PRGC di Quargnento.

Infine, si ritiene utile segnalare che la porzione settentrionale dell'area in oggetto si sovrappone parzialmente con il sito API AL-14 della Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee (CNA-PI) realizzata da SOGIN come base di studio per la localizzazione di un deposito di tipo superficiale per la sistemazione definitiva dei rifiuti radioattivi a bassa e media attività, incluso in un Parco Tecnologico comprensivo di un Centro di studi e sperimentazione.

Si fa notare che il calcolo dell'altezza media dei pannelli dal piano di campagna appare essere stato condotto in modo non conforme alle Linee guida vigenti e l'interesse tra i tracker appare essere al di sotto degli usuali standard adottati per garantire un'adeguata riduzione dell'ombreggiamento che subiranno gli stessi tracker.

Per quanto attiene alla connessione dell'impianto alla RTN la soluzione trasmessa da Terna (ma non ancora validata dalla stessa) e accettata dal Proponente prevede che l'impianto venga collegato in antenna a 132 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) a 132 kV, che si ipotizza di realizzare in Comune di Oviglio, da collegare a sua volta in 'entra-esce' alle linee a 220 kV "Casanova-Vignole Borbera" e "Italsider Novi-Vignole Borbera". Nella configurazione proposta il collegamento a 132 kV in antenna sulla nuova SE di Oviglio costituisce impianto di utenza, mentre lo stallo arrivo produttore a 132 kV nella suddetta SE, unitamente ai raccordi a 220 kV, impianto di rete. Al di là del fatto che la nuova SE in ipotesi assumerebbe una configurazione a 132/220 kV, nessun dettaglio progettuale e nessuna valutazione d'impatto vengono proposti nella documentazione presentata in merito alla sua localizzazione e agli impatti attesi per effetto della sua realizzazione, così come nulla si afferma in merito alle ipotesi localizzative per la realizzazione dei raccordi a 220 kV con le due citate linee, la cui estensione lineare appare complessivamente quantificabile in alcune decine di km. Con riferimento, poi, agli interventi lato utente, si prevede di realizzare una Sotto-Stazione Elettrica (SSE) 30/132 kV nella porzione Sud-Est dell'area di progetto, unitamente ad un collegamento in prevalenza in cavo a 132 kV tra quest'ultima e la SE di Oviglio. Il tracciato previsto per tale collegamento, descritto molto sommariamente sia all'interno dello SIA, sia del progetto, prevede l'interessamento del territorio dei Comuni di Quargnento, Felizzano, Masio e Oviglio e l'attraversamento dell'autostrada A21, della ferrovia Asti-Alessandria, del Canale Molino, del Fiume Tanaro e del Rio Redabue. Al riguardo, si evidenzia come la soluzione proposta, ancorché preveda opere di sicura rilevanza e potenziale impatto sul territorio, quali un collegamento a 132 kV con una nuova SE di trasformazione 220/132 kV da connettersi in 'entra-esce' sulle linee a 220 kV "Casanova-Vignole Borbera" e "Italsider Novi-Vignole Borbera" di svariate decine di km, non risulti allo stato attuale oggetto di ipotesi localizzative e, conseguentemente, di una reale valutazione degli impatti attesi.

Nello Studio di Impatto Ambientale viene valutata la conformità del progetto a normativa, vincoli e tutele. Tuttavia, si ritiene che la localizzazione, il layout e la valutazione degli impatti ambientali dell'impianto presentino una serie di criticità:

1. di fatto, lo Studio di Impatto Ambientale presentato non tiene conto della realizzazione della SE e non analizza i possibili impatti ambientali connessi. In assenza di informazioni e dettagli tecnici rispetto alla nuova SE, la valutazione degli impatti attesi è inevitabilmente parziale e incompleta, venendo a mancare uno degli elementi fondamentali costituenti il progetto.
2. Parte dell'area di impianto ricade in aree interessate da perimetrazioni di dissesto idrogeologico del reticolo idraulico del Rio Valmassa e del Rio dei Fiori, con presenza di una fascia di 15 m da ambo le sponde ricadente in classe di pericolosità geomorfologica IIIa e, come tale, classificata come "Area non idonea all'installazione di impianti fotovoltaici a terra" dalla DGR 14 dicembre 2010, n. 3-1183 e dal PEAR. Per quanto riguarda il Rio Valmassa l'area di impianto risulta esterna all'area inidonea, ma non sono stati presentati adeguati studi di compatibilità idraulica del corpo idrico recettore. Per quanto riguarda il Rio dei Fiori la documentazione tecnica presentata non dà evidenza che l'area di impianto sia esterna all'area inidonea, che le modifiche alle altimetrie delle aree in dissesto siano conformi alla normativa e, infine, non sono stati presentati adeguati studi di compatibilità idraulica del corpo idrico recettore.
3. Parte dell'area di impianto interferisce con l'Area Naturalistica del Rio Valmassa;
4. Parte dell'area di impianto ricade parzialmente nel sito API AL-14 della Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee (CNAPI) per la localizzazione di un deposito di tipo superficiale per la sistemazione definitiva dei rifiuti radioattivi a bassa e media attività;
5. La valutazione di coerenza con i requisiti di cui alla DGR 58-7356 presenta carenze che non consentono allo stato attuale di verificare la rispondenza a tale normativa e, anzi, pongono dubbi in tal senso.

Atmosfera

L'impianto fotovoltaico durante la fase di esercizio non genera alcuna emissione inquinante. Gli impatti che può produrre possono derivare dalle attività svolte durante la fase di cantiere di installazione e disinstallazione (diffusione di polveri e gas di scarico dei mezzi che vi operano).

Considerato che la durata del cantiere, secondo il cronoprogramma è limitata a 13 mesi, si conviene nel considerare gli impatti sullo stato di qualità dell'aria "temporanei e reversibili".

Ciò non di meno, si ribadisce che per una corretta gestione dei cantieri debbano essere adottate tutte le misure di mitigazione previste dalle norme e dalle buone prassi.

Suolo

Il progetto prevede in fase di cantiere rimaneggiamenti del terreno funzionali al livellamento dell'area di realizzazione dell'impianto. Le operazioni in fase di cantiere non risultano essere tali da determinare alterazioni degli strati pedologici. Tuttavia, si osserva che la movimentazione degli strati superficiali del terreno può dare origine alla diffusione di specie vegetali esotiche invasive. Pertanto, è opportuno mettere in atto adeguate modalità operative e misure di contenimento così come indicato nelle Linee guida regionali.

In merito alla posa del cavidotto, per lo più su sedime stradale, non si ravvisano possibili alterazioni della componente suolo e sottosuolo.

Il Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo "doc S-R02-PTRS" illustra le modalità di gestione delle terre e rocce derivanti dagli scavi condotti all'interno dell'area dell'impianto fotovoltaico e derivanti dalla realizzazione del cavidotto di connessione alla SE in Comune di Oviglio.

La stima delle volumetrie di scavo quantifica in 65.506 m³ i volumi di terra movimentata in totale per le opere interne al campo fotovoltaico, per le opere idrauliche e per quelle di connessione.

È previsto il totale riutilizzo in sito, ai sensi dell'art. 185 comma 1 lett c) del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e dell'art. 24 del DPR 120/2017, delle volumetrie di terre e rocce da scavo per i seguenti interventi:

- livellamenti del terreno;
- nuova arginatura per protezione area impianto est;
- rinterro di sottoservizi e condotte.

Il piano di caratterizzazione prevede un minimo di 21 punti di prelievo per l'area interna al parco fotovoltaico, e di un minimo di 16 punti per il tracciato del cavidotto. È prevista l'applicazione del set analitico minimo comprensivo di analisi BTEX ed IPA per l'adiacenza con infrastrutture viarie.

Esaminati i documenti presentati, si rileva che la proposta di piano preliminare di riutilizzo in sito risulta condivisibile.

Si ricorda che gli esiti delle indagini eseguite ai sensi del piano presentato dovranno essere trasmesse all'Autorità Competente e ad ARPA prima dell'avvio dei lavori.

Aspetti agricoli

Sulla base degli elaborati progettuali si ritiene che l'impianto non sia qualificabile come "Agrivoltaico avanzato", a causa dell'altezza da terra del margine inferiore dei pannelli alla massima angolazione possibile, inferiore a quanto previsto dalle regole operative del DM agrivoltaico. Si usa tale dicitura perché, mentre per gli impianti "avanzati" è stato pubblicato bando PNRR specifico e quindi le caratteristiche di tali impianti sono ricavabili, in modo puntuale, dalle regole operative pubblicate sul sito del GSE. Per quanto riguarda le altre tipologie di impianti Agrivoltaici ("non avanzati"), le caratteristiche, seppur indicate in modo sommario nelle linee guida presenti sul portale del MASE, possono variare considerevolmente.

A tal proposito, la Regione Piemonte in data 31 luglio 2023 ha emanato apposita delibera n. 58-7356, il cui allegato tecnico, pur ispirandosi alle linee guida MASE, specificava alcuni punti che implementano tali Linee Guida, per cui sul territorio regionale, per definire un impianto "Agrivoltaico", lo stesso deve rispettare i parametri indicati dall'allegato tecnico della DGR 58-7356.

Al fine di valutare la rispondenza alla DGR 58-7356 è stata valutata la Relazione Agronomica del progetto in esame denominato "La Tollara", che tuttavia presenta le seguenti problematiche:

- in riferimento al margine lordo per la valutazione economica della produzione, si fa presente che la DGR 58-7356 chiede la valutazione del valore lordo totale, non il margine, in quanto serve una valutazione della produzione, non dell'efficienza aziendale, parametro dal quale dipende il margine ottenibile;
- il Proponente dichiara che non è possibile risalire alle produzioni precedenti al 2020, tuttavia la DGR 58-7356 fa chiaramente riferimento alla valutazione dei 5 anni precedenti, si richiede di motivare l'impossibilità di verificare le produzioni antecedenti l'anno 2020;
- il rispetto dei parametri A,B,C,D,E delle Linee Guida MASE per gli impianti Agrivoltaici non pare garantito sulla base delle altezze previste dei moduli a progetto;
- si evidenzia che la DGR 58-7356 indica nella parte relativa alla continuità che "per il caso particolare di terreni in cui sia previsto l'utilizzo a prato-pascolo o prativo, il principio di continuità si considera rispettato solo nel caso in cui, tale indirizzo agricolo fosse già usualmente presente nei 5 anni precedenti la stesura della relazione agronomica", condizione non rispettata nel caso specifico.

Inoltre, la relazione in argomento, oltre alle problematiche precedentemente evidenziate, presenta alcuni punti indefiniti:

- non si comprende se la produzione sarà biologica o meno, e se lo sarà da subito, o dopo qualche anno dall'installazione;
- non sono chiari i presupposti per cui l'attività zootecnica sia valutata come parte integrante del progetto agronomico, in quanto si presuppone che la stessa verrà esercitata al di fuori dell'area di progetto e non sulla SAU;
- non sono chiari i metodi di monitoraggio che verranno implementati.

Si ritiene, pertanto, che la Relazione Agronomica non sia adeguata al fine di consentire una compiuta analisi del sistema Agrivoltaico da valutare in base ai parametri richiesti dalla DGR Regionale 58-7356, alle Linee Guida e anche rispetto alle regole operative per gli impianti "Agrivoltaici avanzati" pubblicate sul sito del GSE.

Acque superficiali e sotterranee

In merito alle acque sotterranee, le opere in progetto, che non prevedono scavi per fondazioni, non interferiscono con le acque di falda.

Con riferimento, invece, alle acque superficiali, il corso d'acqua che interessa l'area di progetto è il Rio Valmassa che scorre lungo il confine Ovest dell'impianto e il Rio dei Fiori a est. Dalla documentazione non risulta una interferenza diretta dell'impianto con corpi idrici. Il progetto non prevede la realizzazione di nuovi scarichi di reflui di tipo industriale. Per quanto attiene il cavidotto di connessione le interazioni con le acque superficiali saranno superate ricorrendo a tubazioni metalliche staffate sulle pareti di ponti/ponticelli esistenti.

Inoltre, l'impianto agrivoltaico ricade, anche se in minima parte, in aree interessate da perimetrazioni di dissesto idrogeologico del reticolo idraulico di competenza regionale (Rio Valmassa) e non regionale (Rio dei Fiori) per i quali vigono i disposti del PRGC vigente adeguato al PAI del comune di Quargnento e per il comune di Solero, della variante Semplificata ai sensi dell'art. 17 bis della L.r. 56/1977 come modificata dalla L.r. 3/2013 e dalla L.r. 17/2013, resa necessaria per l'inserimento dell'opera di "Realizzazione canale scolmatore a difesa dell'abitato" approvata con DCC n. 11 del 20/04/2015.

Il Rio Valmassa, appartenente all'elenco delle acque pubbliche, è caratterizzato da un dissesto Lineare Eel (con presenza di fascia di classe di pericolosità geomorfologica IIIa di 15m da ambo le sponde), mentre il rio dei Fiori (corso d'acqua privato attualmente soggetto a procedura di esproprio da parte del comune di Solero) è caratterizzato da un dissesto areale EeA per il tratto sotteso dallo scolmatore del rio Mauro anch'esso inserito tutto in classe di pericolosità geomorfologica IIIa.

All'interno di tali perimetrazioni vigono i disposti dell'art. 9 delle NdA del PAI e delle relative norme di PRGC associate alla classe di sintesi.

Nel dettaglio nelle aree in dissesto, la realizzazione di *“infrastrutture lineari ed a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato del dissesto esistente validato dall'Autorità competente”*, è consentita, ma ai sensi della DGR 14/12/2010 n. 3-1183 (*“Aree non idonee all'installazione di impianti fotovoltaici a terra”*), le aree caratterizzate da esondazioni a pericolosità molto elevata, dalla classe IIIa della carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica, sono ritenute inidonee.

Non ritrovando nella documentazione progettuale prodotta dal Proponente i riferimenti normativi utilizzati per superare i contenuti di tale DGR (es. idoneità ai sensi dell'Art. 20 comma 8 del Dlgs 199/2021), si ritiene che le disposizioni di inidoneità di porzione dell'area siano pertinenti per l'impianto agrivoltaico proposto.

Per quanto riguarda il rio Valmassa l'impianto non interferisce con aree in dissesto e in classe di pericolosità geomorfologica IIIa, ma si riscontrano delle interferenze con il rio stesso ad opera del cavidotto di collegamento elettrico tra le aree d'impianto, nonché dei nuovi recapiti delle acque meteoriche provenienti dal sistema di regimazione (scoline). Per queste interferenze non sono stati presentati i relativi studi di compatibilità idraulica del corpo idrico recettore sia in relazione alla reale capacità di deflusso delle piene e sia alla verifica di non aggravio dei territori limitrofi e vallivi interessati dal dissesto riportato sulle tavole di PRGC, studi da validare da parte del settore regionale competente. Si rammenta inoltre che ai sensi del R.D. 523/1904 dovranno essere ottenute le relative autorizzazioni e concessioni demaniali per ogni interferenza con il corso d'acqua.

Per quanto riguarda il rio dei Fiori è caratterizzato da un dissesto idraulico areale, ma dalla documentazione tecnica presentata non risulta evidente per l'impianto in progetto il rispetto delle norme sopra richiamate. A tale proposito si rileva quanto segue:

- non si distingue se le geometrie delle arginature proposte siano poste esternamente alle aree di dissesto e se interferiscano con le stesse;
- non si esplicita ai sensi di quale norma, vengano proposte modifiche alle altimetrie delle aree in dissesto, non risultando queste attività tra quelle contemplate nell'art. 9 delle NdA del PAI vigente;
- non sono state effettuate le verifiche di compatibilità idraulica dei corpi idrici recettori in relazione alla reale capacità di deflusso delle piene e alla verifica di non aggravio dei territori limitrofi e vallivi interessati dal dissesto riportato sulle tavole di variante al PRGC dei comuni di Solero e Felizzano, anche in conseguenza dei nuovi punti di recapito delle acque meteoriche provenienti dal sistema di regimazione (scoline).

Si precisa che la documentazione progettuale ricomprende una *“Relazione di invarianza idraulica”* volta a dimostrazione che la variazione di destinazione d'uso dell'area non provoca una variazione del contributo totale di deflusso al corpo idrico che riceve i deflussi superficiali originati dalla stessa, tuttavia si ritiene tale relazione priva dei necessari elementi di approfondimento quali:

- analisi della reale capacità di smaltimento, da parte dei rii ricettori, dei contributi delle aree trasformate, svolte anche in funzione dei dissesti presenti sui rii, della durata della loro piena al variare dei tempi di ritorno caratteristici ed associati ai dissesti, e dell'effetto di laminazione dei manufatti previsti a progetto, con verifica di non aggravio di pericolosità idraulica

dei territori limitrofi e vallivi interessati dal dissesto riportato sulle tavole di PRGC, per effetto della trasformazione dei luoghi apportata;

- analisi degli effetti generati dalla portata eccedente (troppo pieno) derivante dal volume di accumulo costituito dai fossati e dalla rete privata a servizio degli ambiti idraulici, sui rii recettori e sui dissesti che li contraddistinguono con verifica di non aggravio di pericolosità idraulica dei territori limitrofi e vallivi interessati dal dissesto riportato sulle tavole di PRGC.

Per quanto riguarda il cavidotto di collegamento alla nuova Stazione Elettrica, di cui è unicamente fornita la planimetria del tracciato, si sono riscontrate interferenze con i seguenti corsi d'acqua pubblici:

- Rio Sabbionaro;
- Rio dell'Albera;
- Fiume Tanaro;
- Rio di Redabue.

Tali corpi idrici sono caratterizzati da dissesti idraulici di vario genere (areali, lineari e fasce fluviali), per i quali non si sono ritrovati nella documentazione tecnica i relativi dettagli progettuali di attraversamento degli stessi, nè le verifiche di compatibilità idraulica. Si precisa che sul percorso del cavidotto in AT, risultano già in essere altri cavidotti in MT di altri utenti, pertanto si richiede una verifica della reale possibilità di utilizzo degli stessi manufatti stradali.

Per quanto attiene l'interessamento di aree pericolose (dissesti, classe di sintesi IIIa, ...) sia da parte dell'elettrodotto, sia dell'area d'impianto, si precisa che per le opere di interesse pubblico riguardanti infrastrutture lineari o a rete, e relative opere accessorie riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, ricadenti in zone soggette a pericolosità geologica, vigono i disposti della D.G.R. 09/12/2015, n. 18-2555 che prevedono una dichiarazione/attestazione formale di non altrimenti localizzabilità dell'opera da parte delle Amministrazioni comunali territorialmente competenti.

Si fa presente che per l'attraversamento del Fiume Tanaro l'autorità idraulica competente ad esprimersi ai sensi del RD 523/1904 e delle norme del PAI, è l'AIPO, per i restanti corsi d'acqua pubblici è il settore regionale competente, mentre per l'attraversamento del Canale De Ferrari si ritiene necessario il coinvolgimento della relativa contenza per il rilascio delle autorizzazioni di competenza.

Si ricorda che al "Settore Tecnico Regionale – Alessandria e Asti" è stata attribuita (decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, all'articolo 86) la gestione del demanio idrico e pertanto, in virtù del DPGR 16 Dicembre 2022, n. 10/R in vigore dal 01/02/2023 di attuazione della legge regionale 18 maggio 2004, n. 12, tale Settore dovrà provvedere, nelle successive fasi procedurali, al rilascio del provvedimento di concessione per le interferenze con il sedime demaniale di acque pubbliche, per le quali risultano propedeutiche le espressioni in linea idraulica dei soggetti competenti.

A tal proposito si anticipa, a titolo collaborativo, che per ogni interferenza con i corsi d'acqua pubblici, la documentazione di progetto da sottoporre al settore regionale competente in sede di provvedimento di concessione per le interferenze con il sedime demaniale di acque pubbliche dovrà ricomprendere:

- una corografia ed uno stralcio catastale;
- una planimetria quotata di progetto di dettaglio dell'interferenza (scarico, cavidotto, sottoservizi...);
- sezioni trasversali quotate di progetto dell'interferenza con rappresentazione convenzionale (spalle alla sorgente);
- documentazione fotografica rappresentativa dello stato di fatto aggiornata ad oggi;
- verifiche/valutazioni idrauliche in merito al mancato aggravio del dissesto idraulico vigente;

- per il cavidotto, qualora non fosse possibile il passaggio sottotraccia su sede stradale o lo staffaggio in sagoma all'impalcato del ponte, l'attraversamento dovrà avvenire in subalveo (T.O.C.), ma in una posizione fuori sagoma rispetto alla proiezione del ponte esistente al fine di permetterne eventuali operazioni di manutenzione/ripristino ed ad una quota di profondità tale da mantenere almeno il franco di m 1 dal letto del corso d'acqua. In caso di utilizzo del manufatto di attraversamento esistente (staffaggio, passaggio sottotraccia), dovrà essere fornito l'atto di assenso del proprietario dell'infrastruttura ospitante all'utilizzo dello stesso finalizzato al rilascio del successivo atto di concessione demaniale corredato dall'indicazione degli estremi dell'autorizzazione idraulica, qualora esistente.

Rumore

Il principale impatto è dovuto alla rumorosità delle attrezzature durante la fase di cantiere, in particolare a causa della sovrapposizione di alcune fasi, come evidenziato nel cronoprogramma dei lavori.

Le valutazioni sul clima acustico sono state oggetto di uno specifico studio (R-r17 "Valutazione previsionale impatto acustico") firmato da Tecnico Competente in Acustica ai sensi della legge 447/95. Le aree sulle quali insiste il parco fotovoltaico risultano tutte, dal punto di vista della zonizzazione acustica, classificate come "Classe III" (aree di tipo misto). Lo studio individua n. 5 ricettori più prossimi alle attività di lavorazione rappresentati da Cascina Belvedere e da altre 4 unità abitative. In merito al cantiere di realizzazione dell'impianto, si evidenzia il mancato rispetto dei limiti di immissione fissati in 60 dB(A) diurni per la classe acustica III prevista dai piani di classificazione acustica comunale.

Pertanto, dovranno essere adottate adeguate misure di prevenzione e contenimento del rumore. Qualora le misure adottate non siano sufficienti a mitigare l'impatto acustico, dovrà essere presentata ai Comuni di interesse la richiesta di autorizzazione a svolgere l'attività in deroga ai limiti di immissione sonora, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera h), della legge n. 447 del 26 ottobre 1995.

Nello studio previsionale di impatto acustico mancano valutazioni relative al tracciato di collegamento tra la sottostazione dell'impianto e la futura stazione SE TERNA di Oviglio, sia in termini dell'individuazione di eventuali ricettori, sia rispetto alle indicazioni dei livelli acustici raggiunti per la posa dell'elettrodotto di collegamento in cavo.

Si ritiene che tali valutazioni debbano far parte della valutazione previsionale dell'impatto acustico.

Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

L'area vasta interessata dall'impianto fotovoltaico è caratterizzata da un intenso sfruttamento agricolo, la vegetazione spontanea a carattere arboreo-arbustivo si compone di formazioni residuali di tipo marginale che occupano lembi di terreno lungo i coltivi o, come nel caso in esame, le aste dei corsi d'acqua (Rio Valmassa e Rio dei Fiori). Lo studio non riporta rilievi della vegetazione, ma presenta uno stralcio della Carta forestale Regione Piemonte in cui questi lembi di vegetazione sono classificati come Robinieti nella variante con latifoglie mesofile.

Il nuovo assetto colturale proposto e le opere a verde previste lungo le aree perimetrali, se debitamente realizzati, possono determinare un miglioramento del valore ecologico dell'area che può raggiungere una maggiore complessità floristica e svolgere funzione di attrazione (rifugio, alimentazione) per la fauna locale.

Ciò premesso, pur concordando in linea generale con le opere a verde proposte si evidenzia quanto segue.

Per quanto riguarda la sistemazione denominata “Sistema agro-silvo-pastorale con prato pascolo permanente”, tra le specie arboree da mettere a dimora nel prato arborato è indicato l’olmo campestre (*Ulmus minor*). Pur trattandosi di una specie coerente con il contesto ambientale, visti i noti problemi legati alla vulnerabilità alla grafiosi, una forma di tracheomicosi che ne ostacola la crescita compromettendo la buona riuscita dell’intervento, se sconsiglia l’impiego. Analoga considerazione è possibile fare per il frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), colpito anch’esso da una patologia fungina (*Hymenoscyphus fraxineus*) attualmente molto diffusa in Piemonte. Sarebbe opportuno quindi sostituire le specie con altre specie arboree autoctone che possano garantire una maggiore possibilità di insediamento.

Il sesto d’impianto dovrebbe inoltre prevedere la messa a dimora degli esemplari secondo piccoli nuclei o microcollettivi (5-10 piante), anziché di piante singole, per migliorarne le possibilità di attecchimento.

Rispetto alla siepe di mitigazione con specie arboree ed arbustive, si consiglia la sostituzione dell’olivello spinoso (*Hippophae rhamnoides*), specie diffusa nel territorio alessandrino prevalentemente nell’appennino lungo l’alveo dello Scrivia ed in Val Curone, con specie più coerente con le caratteristiche stazionali.

Infatti, gli elementi vegetali (alberi, arbusti, ecc.) dovranno essere di provenienza autoctona e provenire da vivai autorizzati ai sensi delle Leggi dello Stato nn. 987/31, 269/73 con le successive modificazioni e integrazioni, e ai sensi dell’art. 19 del D.Lgs 214/2005.

Per la messa a dimora sarebbe preferibile utilizzare piante con presenza di pane di terra, cioè con le radici ricoperte da una zolla di terreno, e non a radice nuda.

Al netto del progetto agronomico, a fronte della funzione di inserimento paesaggistico e di incremento del valore ecologico dell’area, è necessario che le opere di sistemazione a verde previste siano mantenute attive ed efficaci. A tale scopo la messa a dimora delle specie dovrebbe essere effettuata in periodi idonei (primavera o autunno) e, al fine di contrastare sia la concorrenza della copertura erbacea che a protezione dalla fauna selvatica locale (es. minilepri), dovrebbe essere prevista l’adozione di protezioni individuali (shelter) e dischi pacciamanti in materiale biodegradabile. Per garantire inoltre la buona riuscita degli impianti, dovrà essere previsto un piano di manutenzione quinquennale che preveda la sostituzione delle fallanze, eventuali irrigazioni di soccorso, sfalci ed ogni eventuale altro intervento utile allo scopo.

Come indicato in precedenza, lo studio non ha effettuato la caratterizzazione di dettaglio della vegetazione presente lungo i due corsi d’acqua riportando esclusivamente la classificazione della Carta forestale che indica la presenza di specie esotiche invasive (*Robinia pseudoacacia*).

Ciò premesso si richiede:

- una caratterizzazione preliminare della vegetazione presente nelle aree interessate dal progetto, evidenziando le entità alloctone eventualmente presenti ed il loro grado di diffusione;
- la redazione di un Piano di Gestione in corso d’opera e post operam (di durata almeno pari a quella del piano di manutenzione del verde) finalizzato ad evitare l’insediamento e/o la diffusione di specie esotiche nelle aree interferite dai lavori, con particolare riferimento alle entità incluse negli elenchi allegati alla D.G.R. n. 23-2975 e s.m.i.;

Rispetto alla componente faunistica, nell’area vasta la pressione antropica esercitata dall’agricoltura intensiva contribuisce a contrarne la presenza sia in termini di numero di specie che di individui. Tuttavia, l’area di progetto confina con due corridoi ecologici (lato Est ed Ovest) che si sviluppano lungo la fascia ripariale del Rio dei Fiori e del Rio Valmassa, che le opere di mitigazione previste lungo il lato sud del futuro impianto possono contribuire a collegare.

Ciò premesso si richiede che la recinzione dell’area d’impianto, ora prevista fino a quota piano campagna, sia sollevata di almeno 20 di cm per consentire il passaggio della piccola fauna attraverso l’area del parco fotovoltaico che altrimenti rappresenterebbe una nuova barriera nel territorio.

Si ritiene inoltre utile la proposta avanzata dal Comune di Quargnento di integrare le mitigazioni previste con una fascia perimetrale boscata di larghezza 10 m, arretrando di conseguenza il perimetro dell'area di impianto.

Campi elettromagnetici

L'intervento prevede la realizzazione delle seguenti opere lato utente:

- impianto fotovoltaico, suddiviso in n.5 campi, all'interno dei quali varie cabine sono collegate tra loro ad Anello, tramite cavo interrato in MT a 30 kV, e alla Cabina MT della Sottostazione Utente;
- sottostazione Utente, sita all'interno dell'area impianto, comprendente:
 - cabina MT per la raccolta dei cavidotti MT 30 kV provenienti dal parco FV e per il collegamento del trasformatore MT/AAT;
 - due stalli di trasformazione 132/30 kV;
 - uno stallo linea in cavo interrato per il collegamento alla SE Terna di Oviglio;
- collegamento, in cavo a 132 kV fra la Sottostazione Utente e la Stazione Elettrica Terna di Oviglio;

nonché delle seguenti opere lato gestore di rete:

- stazione elettrica di trasformazione 220/132 kV da realizzarsi in Comune di Oviglio;
- raccordi a 220 kV tra la suddetta SE e le linee a 220 kV "Casanova – Vignole Borbera" e "Italsider Novi – Vignole Borbera".

Per quanto riguarda le cabine MT a 30 kV e i cavi MT di collegamento tra le stesse, dalla documentazione fornita risulta che il Proponente abbia effettuato correttamente una valutazione delle emissioni di campo magnetico, che risultano confinate all'interno del campo fotovoltaico e quindi non significative per l'esposizione della popolazione.

Considerazioni analoghe si possono fare per quanto riguarda le DPA relative alle componenti esterne della Sottostazione Utente quali stalli di trasformazione e sbarre a 132kV.

Per quanto riguarda il collegamento in cavo a 132kV, dalla documentazione fornita (documento denominato "C-r03 Relazione di calcolo delle DPA") risultano presenti alcune incongruenze, ovvero:

- profondità di interrimento, dato che a pag. 14 viene riportato che "i cavi saranno posati ad una profondità standard di -0,8 m circa (quota piano di posa)", mentre dalle quote riportate nella figura a pag. 15 tale quota risulta essere di circa 1,5m;
- la formula riportata, con cui si è calcolata la DPA, ricavata dalla norma CEI 106-12, è quella riferita alla posa di una terna di cavi posta in orizzontale o in verticale, mentre dalle figure si evince che la disposizione dei cavi sia a trifoglio, per cui andrebbe utilizzata la formula corretta;
- nella suddetta formula il parametro S corrisponde alla distanza dei conduttori, che nel caso di disposizione a triangolo è pari al diametro del cavo: il cavo utilizzato (BRUGG da 1600 mmq) risulta avere un diametro esterno di 100 mm, quindi di 0,1 m e non 0,030 come specificato nei parametri utilizzati per il calcolo a pag. 20.

Si richiede pertanto al Proponente di fornire dei chiarimenti rispetto ai punti sopraelencati relativi agli interrimenti della linea AT tra Sottostazione Utente e Stazione Terna Oviglio.

Infine, per quanto concerne una valutazione degli impatti attesi dall'esposizione ai CEM correlata alla SE di Oviglio e ai raccordi in "entra-esce" con le linee a 220 kV menzionate, risulta impossibile effettuare una verifica, dal momento che sono assenti ipotesi localizzative.

Viabilità

Non pare adeguata la valutazione delle interferenze con la viabilità, con particolare riferimento alla viabilità minore, a volte a carreggiata ridotta e che in determinati casi non può accogliere la circolazione di mezzi pesanti (>10 ton).

Il Proponente non ha inoltre specificato, in relazione al tracciato del cavidotto interrato, in quale fase saranno ottenute le autorizzazioni all'utilizzo di strade vicinali, interpoderali e di terreni agricoli.

Paesaggio

Come specificato nella Tavola P2 del Piano Paesaggistico Regionale (Ppr) l'area di intervento risulta essere sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 parte della lett c) - fascia di rispetto del Rio Valmassa, lett. g) – territori coperti da boschi e foreste e lett. h) – ed eventualmente usi civici del D.Lgs. n. 42/2004. Poichè tuttavia questi ultimi non sono stati puntualmente delimitati dal (Ppr) eventuali interferenze degli interventi in progetto con gli usi civici risultano da verificare da parte del Proponente, previo confronto con gli Enti competenti.

Si rende pertanto necessario l'ottenimento dell'Autorizzazione Paesaggistica da parte del Settore regionale competente.

Ciò premesso, gli elementi documentali forniti dal Proponente non consentono di esprimere un parere circa la compatibilità paesaggistica delle opere in progetto in assenza di alcuni approfondimenti inerenti alla Relazione Paesaggistica, come meglio specificato nella successiva sezione dedicata (rif. punto 3. INTEGRAZIONI).

Si evidenzia in particolare che il progetto interferisce con la fascia di vincolo correlata alla presenza dell'area boscata e con quella di 150 m dall'argine del Rio Valmassa. A ridosso dell'area boscata che segue il corso d'acqua, sia sul lato Est, sia Ovest dello stesso, è ipotizzata un'area di pascolo: il progetto infatti prevede un sistema agro-silvo-pastorale che dalla cascina Tollara si estende lungo l'asse del Rio. Si ritiene che queste scelte non siano congruenti con l'indicazione del "ripristino della continuità ecologica e paesaggistica dell'ecosistema fluviale" stante anche la presenza di una fascia di salvaguardia ambientale per il gambero di fiume individuata dal PRGC del Comune di Quargnento, e considerando la vocazione tartufigena (tartufo bianco) dell'area in argomento. Inoltre, si evidenzia come la continuità ambientale del Rio Valmassa, che prosegue il suo percorso fino al Tanaro, risulti già fortemente compromessa dal passaggio dell'autostrada A21 Torino-Piacenza, (infrastrutture a terra o impianti costituenti barriera visiva o ecologica). Si ritiene quindi importante mantenere la fascia di rispetto di 150 m allo scopo di ricostituire la continuità ecosistemica del fiume e migliorare le sue caratteristiche paesaggistiche e naturalistico-ecologiche.

A tal proposito, si ritiene invece che la coltura di essenze mellifue e il posizionamento delle arnie siano maggiormente congruenti con le indicazioni di ripristino della continuità ecologica e paesaggistica dell'ecosistema fluviale. Si chiede quindi di presentare una planimetria in scala che rappresenti la nuova configurazione. Si ritiene inoltre opportuno che il Proponente presenti una rappresentazione grafica delle opere di mitigazione previste, sia visive, sia ambientali, mediante fotoinserimenti realistici, che rappresentino l'altezza delle piante al momento della piantumazione e a 5 anni dalla medesima, evidenziando gli effetti negativi che non possano essere evitati o mitigati. Si suggerisce infine di individuare opere di compensazione ambientale, sempre necessarie quando si tratti di interventi a grande scala o di grande incidenza.

Si evidenzia, infine, che un'estensione di moduli fotovoltaici come quella in progetto, in alcune collocazioni, può essere percepita come fattore di detrazione visiva areale di grande ingombro. Pertanto, in considerazione delle componenti paesaggistiche individuate dal Ppr nell'area di riferimento e nel loro intorno, si sottolinea l'importanza che rivestono le analisi di visibilità dell'impianto per poter effettuare appropriate valutazioni sia sul potenziale impatto visivo di elementi estranei rispetto ai caratteri del paesaggio rurale, verificando l'interferenza rispetto ai beni, punti e percorsi privilegiati di osservazione del paesaggio, sia sulle misure di mitigazione paesaggistica proposte in progetto.

Piano di monitoraggio ambientale (PMA)

Il progetto ha previsto un Piano di monitoraggio ambientale, la cui progettazione appare, in tale fase di valutazione, appropriata. In fase di progettazione esecutiva il PMA dovrà essere condiviso con Arpa Piemonte.

Si rammenta che per le opere a verde, tutti gli interventi di messa a dimora delle specie arboreo/arbustivo devono prevedere un piano di monitoraggio della durata pari a cinque anni, inoltre il monitoraggio delle specie vegetali esotiche invasive deve essere progettato in accordo con le linee guida Arpa disponibili sul sito della Regione Piemonte.

Si ricorda che in merito al monitoraggio degli impianti agrivoltaici il Proponente dovrebbe fare riferimento anche ai requisiti D ed E delle Linee Guida in materia di impianti agrivoltaici , pubblicate nel giugno 2022 dal Dipartimento per l'Energia del Ministero della Transizione Ecologica (<https://www.mase.gov.it/notizie/impianti-agri-voltaici-pubblicate-le-linee-guida>):

- REQUISITO D: il sistema agrivoltaico è dotato di un sistema di monitoraggio che consenta di verificare l'impatto sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate.

- REQUISITO E: il sistema agrivoltaico è dotato di un sistema di monitoraggio che, oltre a rispettare il requisito D, consenta di verificare il recupero della fertilità del suolo, il microclima, la resilienza ai cambiamenti climatici.

2. RACCOMANDAZIONI

Si formulano le seguenti raccomandazioni funzionali al controllo e gestione degli impatti derivanti dalla realizzazione dell'impianto:

1. Si raccomanda che la recinzione dell'area d'impianto sia sollevata di almeno 20 di cm rispetto al piano campagna per consentire il passaggio della piccola fauna.
2. In riferimento alle opere di mitigazione previste si raccomanda di recepire le seguenti indicazioni:
 - Sistema agro-silvo-pastorale con prato pascolo permanente:
 - a causa dell'incidenza sulle specie di patologie fungine che ne possono pregiudicare lo sviluppo, si propone la sostituzione nell'abaco delle specie di *Ulmus minor* e *Fraxinus excelsior* con altre specie arboree con altre specie arboree autoctone che possano garantire una maggiore possibilità di insediamento;
 - si suggerisce di prevedere la messa a dimora degli esemplari arborei in piccoli nuclei (5-10 piante), anziché mettere a dimora piante singole, per migliorarne le possibilità di attecchimento.
 - Siepe di mitigazione con specie arboree ed arbustive:
 - si consiglia la sostituzione dell'olivello spinoso (*Hippophae rhamnoides*) con specie più coerente con le caratteristiche stazionali.

La messa a dimora delle specie dovrà preferibilmente essere effettuata in periodi idonei (primavera, autunno) e dovrebbe essere prevista l'adozione di protezioni individuali (shelter) e dischi pacciamanti in materiale biodegradabile. Per garantire inoltre la buona riuscita degli impianti dovrà essere previsto un piano di manutenzione quinquennale che preveda la sostituzione delle fallanze, irrigazioni di soccorso, sfalci ed ogni eventuale altro intervento utile allo scopo.
3. In riferimento alla presenza di specie esotiche si raccomanda:
 - una caratterizzazione preliminare della vegetazione presente nelle aree interessate dal progetto, evidenziando le entità alloctone eventualmente presenti ed il loro grado di diffusione;
 - la redazione di un Piano di Gestione in corso d'opera e post operam (di durata almeno pari a quella del piano di manutenzione del verde) finalizzato ad evitare l'insediamento e/o la diffusione di specie esotiche nelle aree interferite dai lavori, con particolare riferimento alle entità incluse negli elenchi allegati alla D.G.R. n. 23-2975 e s.m.i..
4. Per quanto attiene all'interessamento di aree pericolose (dissesti, classe di pericolosità geomorfologica IIIa,...) sia da parte dell'elettrodotto interrato, sia da parte dell'area d'impianto, si raccomanda l'acquisizione di una dichiarazione/attestazione formale di non altrimenti localizzabilità dell'opera da parte delle Amministrazioni comunali territorialmente competenti.
5. Per quanto attiene al futuro provvedimento di concessione per le interferenze con il sedime demaniale di acque pubbliche, si raccomanda di recepire le indicazioni fornite nella precedente sezione dedicata.

3. PROPOSTE DI RICHIESTA DI INTEGRAZIONI PROGETTUALI

Si formulano le seguenti proposte di richiesta di integrazioni progettuali ritenute necessarie al fine di consentire una compiuta valutazione del progetto e degli impatti ambientali dell'opera.

1. Al fine di dimostrare che l'impianto rispetti i criteri di cui alla DGR n. 58-7356 del 31 luglio 2023 e che, pertanto, sia qualificabile come "agrivoltaico" ai sensi della normativa regionale, occorrerà:
 - effettuare la valutazione del valore economico lordo totale, e non del margine, in quanto serve una valutazione della produzione, non dell'efficienza aziendale, parametro dal quale dipende il margine ottenibile;
 - motivare adeguatamente l'impossibilità, citata dal Proponente, di verificare le produzioni agricole antecedenti all'anno 2020;
 - modificare opportunamente il layout dell'impianto al fine di garantire il rispetto dei parametri A,B,C,D,E delle Linee Guida MASE per gli impianti Agrivoltaici, in quanto risulta che le attuali altezze previste dei moduli a progetto non siano compatibili con tali parametri;
 - verificare il rispetto di quanto previsto dalla DGR n. 58-7356 del 31 luglio 2023 in relazione alla continuità dell'attività agricola e nel rispetto della seguente disposizione: *"nel caso particolare di terreni in cui sia previsto l'utilizzo a prato-pascolo o prativo, il principio di continuità si considera rispettato solo nel caso in cui, tale indirizzo agricolo fosse già usualmente presente nei 5 anni precedenti la stesura della relazione agronomica"*, condizione non rispettata nel caso specifico.
 - dare un riscontro agli elementi dubbi esposti nella precedente sezione dedicata e relativi alla produzione biologica, all'inclusione l'attività zootecnica nel progetto agronomico e al metodo di monitoraggio.
2. Il Piano di Monitoraggio Ambientale dovrà essere integrato per i seguenti aspetti:
 - per le opere a verde, tutti gli interventi di messa a dimora delle specie arboreo/arbustivo devono prevedere un piano di monitoraggio della durata pari a cinque anni.
 - Il monitoraggio delle specie vegetali esotiche invasive deve essere progettato in accordo con le linee guida Arpa disponibili sul sito della Regione Piemonte.
 - In merito al monitoraggio degli impianti agrivoltaici il proponente dovrebbe fare riferimento anche ai requisiti D ed E delle Linee Guida in materia di impianti agrivoltaici, pubblicate nel giugno 2022 dal Dipartimento per l'Energia del Ministero della Transizione Ecologica.
3. Relativamente al collegamento in cavo tra la Sottostazione Utente e la SE di Oviglio, date le incongruenze riscontrate nella Relazione di calcolo delle DPA, si richiedono chiarimenti circa la profondità di interramento, l'effettiva disposizione dei cavi ed il diametro degli stessi.
4. Si ritiene che la valutazione previsionale dell'impatto acustico debba essere integrata con le valutazioni relative alle opere di collegamento tra la Sottostazione Utente dell'impianto e la futura SE di Oviglio.
5. Si ritiene che la Relazione paesaggistica debba essere integrata secondo le seguenti indicazioni:
 - occorre verificare, con il coinvolgimento dei Comuni interessati, se l'area in oggetto ed eventualmente i terreni sottoposti alla realizzazione del nuovo cavidotto e relative opere

accessorie, siano tutelate al vincolo paesaggistico degli Usi civici, di cui all'art. 142, comma 1, lett h) del D.Lgs. 42/2004;

- occorre una descrizione più esaustiva della situazione di fatto dell'area boscata presente sulla fascia areale del Rio Valmassa e di quella di progetto, in relazione all'intervento di implementazione dell'area boscata, previste come opere di compensazione (cfr. Relazione paesaggistica pag. 112);
- occorre modificare il layout di progetto e rappresentarlo mediante planimetrie generali e relative sezioni in scala adeguata, al fine di garantire il rispetto alle fasce dei vincoli paesaggistici e, in particolare, modificare la collocazione del pascolo stabile in modo da non generare interferenza con la fascia di rispetto del Rio Valmassa.

A tal proposito si ritiene che la coltura di essenze mellifue e il posizionamento delle arnie siano maggiormente congruenti con le indicazioni di ripristino della continuità ecologica e paesaggistica dell'ecosistema fluviale;

- occorre produrre elaborati grafici, in scala adeguata, che evidenzino la non interferenza delle opere in progetto con l'area boscata del Rio Valmassa e del Rio dei Fiori, così come indicato nella Relazione Paesaggistica (pag. 158 e seguenti).

A tal proposito si suggerisce un ulteriore arretramento dei pannelli in progetto in modo che il layout si mantenga al di fuori del perimetro della fascia di rispetto dei 150 mt del corso d'acqua Rio Valmassa;

- occorre produrre sezioni dell'intera area in scala 1:200, 1:500 o altre in relazione alla sua dimensione, estesa anche all'intorno, con rappresentazione delle strutture edilizie esistenti, delle opere previste (con descrizione dei materiali e dei colori) e degli assetti vegetazionali e morfologici in scala 1:2000, 1:500, 1:200, con indicazione di scavi e riporti e con l'inserimento delle opere idrauliche previste, nonché elaborati grafici in scala adeguata della viabilità interna prevista in progetto (cfr. Studio di Impatto Ambientale pag 87);
- occorre produrre una rappresentazione grafica delle opere di mitigazione previste, sia visive, sia ambientali, che individuino la posizione di alberi e arbusti messi a dimora e approfondire la rappresentazione attraverso fotoinserimenti realistici, che rappresentino l'altezza delle piante al momento della piantumazione e l'altezza prevista dopo 5 anni dalla messa a dimora, rappresentando anche gli impatti paesaggistici che non possano essere evitati o mitigati;
- i fotoinserimenti realistici devono rappresentare tutte le opere in progetto, al fine di verificare l'effettiva integrazione delle stesse, con i beni presenti nell'ambito di riferimento riconducibili all'articolo 142 lettera c), g), del Codice dei Beni Culturali, sia rispetto a più punti di vista con l'intorno ravvicinato e allargato, sia rispetto all'autostrada A21, sia rispetto agli elementi di valore paesaggistico e naturalistico presenti nel contesto paesaggistico (Rio Valmassa, Rio dei Fiori, Cascina Tollara), in particolare devono anche essere prodotti i fotoinserimenti relativi alle opere di connessione (tratti, attraversamenti dal cavodotto nel Fiume Tanaro e del Rio Redabue), alle opere di staffatura alle pareti dei ponti e alla nuova Stazione Terna, ubicata nel Comune di Oviglio (AL).

6. Si ritiene opportuno che il Proponente presenti degli elaborati atti a integrare le mitigazioni previste con una fascia perimetrale boscata di larghezza 10 m, arretrando di conseguenza il perimetro dell'area di impianto e prevedere una opportuna compensazione ambientale a favore del Comune di Quargnento.
7. Occorre che sia approfondita la documentazione progettuale fornendo elementi di approfondimenti, come meglio precisato nella precedente sezione dedicata, relativi alle interfe-

renze dell'area di impianto con il rio Valmassa e il rio dei Fiori e del cavidotto interrato con il Rio Sabbionaro, il Rio dell'Albera, il Fiume Tanaro e il Rio di Redabue;

8. Occorre che sia approfondita la "Relazione di invarianza idraulica" con i necessari elementi quali:
 - analisi della reale capacità di smaltimento, da parte dei rii ricettori, dei contributi delle aree trasformate, svolte anche in funzione dei dissesti presenti sui rii, della durata della loro piena al variare dei tempi di ritorno caratteristici ed associati ai dissesti, e dell'effetto di laminazione dei manufatti previsti a progetto, con verifica di non aggravio di pericolosità idraulica dei territori limitrofi e vallivi interessati dal dissesto riportato sulle tavole di PRGC, per effetto della trasformazione dei luoghi apportata;
 - analisi degli effetti generati dalla portata eccedente (troppo pieno) derivante dal volume di accumulo costituito dai fossati e dalla rete privata a servizio degli ambiti idraulici, sui rii recettori e sui dissesti che li contraddistinguono con verifica di non aggravio di pericolosità idraulica dei territori limitrofi e vallivi interessati dal dissesto riportato sulle tavole di PRGC.