

La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

VISTA la nota Prot. DVA-8009 del 06/04/2018, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS con Prot. CTVA-1338 del 06/04/2018, con la quale la Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali (di seguito *DVA*) ha trasmesso, per i seguiti di competenza, la nota del 23/03/2018, acquisita con Prot. DVA-7183 del 26/03/2018, con la quale l'Ing. Ferdinando Milanetti (di seguito *Proponente*) ha presentato istanza di avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 152/2006 come da ultimo modificato dal D.Lgs. n. 104/2017, per la proposta progettuale denominata "*Impianto idroelettrico di Agosta - Progetto per la realizzazione dell'impianto con derivazione dal Fiume Aniene a quota 342,00 m. s.l.m. in Comune di Agosta (RM) e delle relative opere di connessione alla Rete Terna (Codice - RTN T01-Sez.1.A)*", nella Regione Lazio.

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante "*Norme in materia ambientale*" e s.m.i.

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "*Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, a norma dell'art. 29 del D.L. 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248*" ed in particolare l'art. 9 che prevede l'istituzione della "*Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS*" (di seguito *CTVA*).

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 "*Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile*" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90.

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della CTVA e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 2 luglio 2008.

VISTO il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98, convertito in legge il 15 luglio 2011, L. n. 111/2011 "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria*" ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis.

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della CTVA prot. GAB/DEC/112/2011 del 19 luglio 2011 e s.m.i.

VISTO il Decreto Legge 24 giugno 2014 n. 91 convertito in legge 11 agosto 2014, L. 116/2014 "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea*" ed in particolare l'art. 12, comma 2, con il quale si dispone la proroga delle funzioni dei Componenti della CTVA in carica alla data dell'entrata in vigore del detto D.L. fino al momento della nomina della nuova Commissione.

VISTO il Decreto Ministeriale n. 308 del 24 dicembre 2015 recante gli "*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*".

VISTO il Decreto Legislativo 16 giugno 2017, n. 104 recante "*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*".

VISTA la nota Prot. CTVA-1494 del 17/04/2018 di comunicazione dei procedimenti assegnati nel corso della riunione del Comitato di Coordinamento n. 11 del 12/04/2018, con la quale è stato nominato il Gruppo Istruttore per il procedimento in questione.

CONSIDERATO che il presente parere riguarda l'istanza di pronuncia di compatibilità ambientale (istruttoria VIA ex art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) per la proposta progettuale denominata "Progetto di adeguamento della Diga di Ceppo Morelli sul Torrente Anza nel Comune di Ceppo Morelli (VB)" (identificata con il codice "ID_VIP:3995").

VALUTATA la congruità del valore dell'opera dichiarata dal Proponente ai fini della determinazione dei conseguenti oneri istruttori, i cui esiti sono comunicati alla DVA con separata nota.

PRESO ATTO che, con la menzionata nota Prot. DVA-8009 del 06/04/2018, acquisita con Prot. CTVA-1338 del 06/04/2018, recante "Comunicazione pubblicazione documentazione, procedibilità istanza e responsabile del procedimento", la DVA:

- "Verificato che la documentazione trasmessa comprende quanto previsto agli artt. 22 e 23, comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e che è stato assolto l'onere contributivo di cui alla lett. f) del citato art. 23, comma 1, [...] comunica all'Ing. Ferdinando Milanetti, alle Amministrazioni in indirizzo, la procedibilità dell'istanza";
- "[...] si riserva di verificare se la documentazione amministrativa trasmessa a corredo dell'istanza ed il versamento dell'onere contributivo relativo all'opera da realizzare effettuato siano conformi a quanto stabilito dal Regolamento adottato con Decreto interministeriale n. 1 del 04/01/2018 e dal relativo Decreto Direttoriale di attuazione n. 47 del 02/02/2018";
- "[...] comunica altresì che, ai sensi dell'art. 24, comma 1, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., il Progetto, lo Studio di impatto ambientale, la Sintesi non tecnica, nonché l'Avviso al pubblico, sono pubblicati sul sito web di questa Amministrazione [...]".

ESAMINATA la documentazione trasmessa dal Proponente e ricevuta dalla CTVA presso l'Archivio VIA/VAS della DVA, composta dai seguenti elaborati:

- documentazione tecnica:
 - Relazione tecnica generale, relativi Allegati (n. 13 studi specialistici) e Tavole (n. 5 elaborati grafici) della proposta progettuale;
 - Studio di Impatto Ambientale (SIA);
 - Descrizione sommaria del Progetto ovvero Sintesi Non Tecnica dello SIA;
- documentazione amministrativa:
 - Istanza di VIA;
 - Avviso al pubblico per la pubblicazione dell'istanza di avvio del procedimento sul Portale delle Valutazioni Ambientali VIA-VAS (www.va.minambiente.it), comprensivo dell'Elenco autorizzazioni acquisite o da richiedere;
 - dichiarazione sostitutiva di atto notorio attestante il Valore delle opere da realizzare e l'importo del Contributo dovuto per gli oneri istruttori ai sensi dell'art. 33 del D.Lgs. 152/2006 e del Regolamento adottato con Decreto interministeriale n. 1 del 04/01/2018;

- attestazione bancaria in originale del versamento del suddetto *Contributo* eseguito in data 23/03/2018.

PRESO ATTO che:

- il progetto per il quale il Proponente ha presentato istanza di pronuncia di compatibilità ambientale prevede la realizzazione di un impianto idroelettrico nell'alta valle del Fiume Aniene, con la creazione di uno sbarramento e di un bacino di accumulo: la centrale idroelettrica sarà costruita all'interno del corpo traversa, in sponda idrografica sinistra. A tali interventi principali si aggiungeranno le relative opere di connessione alla rete elettrica, con la costruzione della nuova cabina di consegna e la posa delle linee di MT interrate di collegamento;
- gli interventi previsti dal Proponente mirano a produrre energia idroelettrica, con derivazione dell'acqua dell'Aniene a quota 342 m in località Ponte di Agosta, nel Comune di Agosta (RM), e a gestire le piene allo scopo di evitare esondazioni in località Ponte Lucano, nei Comuni di Tivoli (RM) e Lunghezza (RM);
- il progetto rientra nella tipologia elencata nell'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, al punto 13), ovvero *“Impianti destinati a trattenerne, regolare o accumulare le acque in modo durevole, di altezza superiore a 15 m o che determinano un volume di invaso superiore ad 1.000.000 m³, nonché impianti destinati a trattenerne, regolare o accumulare le acque a fini energetici in modo durevole, di altezza superiore a 10 m o che determinano un volume di invaso superiore a 100.000 m³, con esclusione delle opere di confinamento fisico finalizzate alla messa in sicurezza dei siti inquinati”*;
- gli interventi sono ubicati in territorio italiano, prevalentemente nel Comune di Agosta (bacino, sbarramento, presa subalvea, centrale idroelettrica, scarichi e punto di consegna dell'energia elettrica), in Provincia di Roma - Città metropolitana di Roma Capitale, nella Regione Lazio: il Proponente ha evidenziato che l'impianto sarà collocato nell'alveo del Fiume Aniene e non ne condizionerà la portata, la cui restituzione avverrà a valle della traversa di sbarramento;
- l'area di intervento ricade nella piana alluvionale dell'Aniene: il territorio a sinistra del fiume è ancora in massima parte libero da insediamenti, mentre in destra idraulica sono presenti il centro abitato di Agosta, la frazione Madonna della Pace e la Strada Regionale SR n. 411 - Sublacense;
- il Proponente ha rappresentato che già il CIAS (Consorzio Idroelettrico Alto Aniene e Simbrivio), prima della nazionalizzazione dell'ENEL (1962), aveva previsto la possibilità di realizzare un impianto per lo sfruttamento della fonte idroelettrica e la gestione delle portate del fiume Aniene nel sito individuato.

VISTA la nota Prot. DVA-20523 del 13/09/2018, recante **“Richiesta di integrazioni”**, con la quale la DVA ha trasmesso al Proponente la nota Prot. CTVA-3156 del 31/08/2018, acquisita con nota Prot. DVA-19619 del 31/08/2018, rappresentando che la CTVA ha comunicato la necessità di acquisire integrazioni al fine del corretto espletamento delle attività istruttorie.

VISTA la citata nota Prot. CTVA-3156 del 31/08/2018, sottoposta alla DVA, con la quale la CTVA, “a seguito delle attività di analisi e valutazione svolte dal G.I. sulla documentazione presentata, ed agli esiti della riunione tecnica svoltasi il 05/07/2018 e del sopralluogo effettuato in data 19/07/2018, ha ritenuto necessario chiedere al Proponente gli approfondimenti, chiarimenti ed integrazioni di seguito indicati”:

“[...]”

1. *fornire un quadro aggiornato dello stato delle autorizzazioni che la Società proponente ha richiesto alle Amministrazioni competenti, necessarie per la realizzazione delle opere di progetto, con particolare riferimento all'autorizzazione paesaggistica (“L'opera in progetto ricade all'interno della fascia di 150 m di tutela fluviale del Fiume Aniene, in accordo all'art. 142 del D.Lgs. 42/2004. Pertanto la realizzazione dell'impianto è subordinata all'ottenimento*

- dell'Autorizzazione Paesaggistica, come stabilito dall'art. 146 della stessa norma"), e indicare le autorizzazioni che ad oggi devono ancora essere ottenute;
2. sebbene nello SIA il Proponente dichiara che "Il progetto non ricade all'interno di altre zone di tutela (S.I.C. e Z.P.S. denominate SIC 56 e ZPS 11)", fornire chiarimenti sull'identificazione delle zone tutelate presenti nell'area vasta, sulla relativa distanza dal sito di intervento, sulle possibili interferenze a cui le stesse risultano esposte nelle fasi di cantiere e di esercizio (v. Figura 1-26 nel documento ET. 1. Relazione Tecnica, che mostra l'interessamento di aree protette) ed elaborare specifici studi di incidenza per le aree S.I.C. e Z.P.S. presenti in un raggio di 3 km dalla zona di intervento;
 3. approfondire lo studio relativo all'impatto del progetto sul conseguimento degli obiettivi di conservazione dell'attuale continuità ecologica del fiume Aniene fornendo approfondimenti sulle condizioni delle componenti vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi immediatamente a valle della traversa (livelli idrici, velocità di deflusso ecc.);
 4. integrare lo SIA con il mancante quadro di riferimento programmatico, approfondendo il confronto con gli atti di pianificazione di cui alle relazioni progettuali specialistiche e all'elaborato El Relazione Tecnica e illustrando le relative conclusioni di sintesi in merito alla coerenza del progetto con i vigenti strumenti di programmazione;
 5. approfondire il problema relativo alla funzione di contenimento del volume di laminazione della piena secolare da parte delle aree soggette a esondazione del fiume Aniene, nel tratto a monte dell'intervento, e chiarire se le opere di progetto possano configurarsi come un elemento di aggravio dei rischi a valle dello stesso intervento;
 6. al fine di poter escludere elementi di pericolosità, approfondire con opportuni modelli lo studio relativo ai seguenti aspetti critici:
 - rischio idraulico connesso alla realizzazione del progetto (aumenti dei tiranti idrici, fasce di allagabilità e di rischio, eventuale presenza di insediamenti e infrastrutture, osservazioni sulla quota media della piena alluvionale ove sorgerebbe la centrale idroelettrica e la quota media dell'area abitata);
 - gestione delle piene con tempi di ritorno di 200 e 1000 anni (garantendo sempre la disponibilità di aree di ricovero in posizione non raggiungibile dalla piena);
 - soluzioni per la messa in sicurezza degli insediamenti di Agosta e Madonna della Pace, sviluppatasi in prossimità del fiume;
 7. approfondire la progettazione delle misure previste a tutela del rischio di esondazione mediante l'elaborazione di soluzioni tecniche che risultino compatibili con i vincoli esistenti;
 8. completare il quadro di riferimento progettuale dello SIA con una dettagliata documentazione di approfondimento che illustri l'"opzione 0", le alternative di progetto e di localizzazione esaminate e le ragioni che hanno determinato le scelte tecnico-progettuali effettuate;
 9. chiarire vantaggi e svantaggi delle scelte tecniche effettuate (il Proponente cita il Prototipo Brevetto n. 0001359468 dell'anno 2005 - Ministero dello Sviluppo Economico - Italia) rispetto a configurazioni tradizionali e fornire approfondimenti sulle potenziali criticità del progetto con riferimento alle seguenti eventualità:
 - mancata pulizia della griglia con il solo passaggio dell'acqua e conseguente intasamento della stessa in assenza di sgrigliatore;
 - mancato funzionamento dello scandaglio elettronico che tiene sotto controllo il deposito del trasporto solido a monte dello sbarramento;
 - insufficienti caratteristiche di tenuta e sicurezza delle soluzioni progettuali adottate (chiusura per gravità e peso delle macchine);
 - mancato funzionamento del telecontrollo da remoto dell'impianto idroelettrico di tipo completamente automatico, non presidiato da personale addetto all'esercizio;
 10. approfondire lo studio del possibile interessamento di casi di instabilità delle sponde, con eventuale minaccia di nuclei abitati, mediante valutazioni volte alla comprensione del fenomeno e alla determinazione delle possibili condizioni di propagazione del materiale in funzione di scenari evolutivi indotti dalla prevista creazione dell'invaso, specificando dettagli relativi agli interventi di stabilizzazione e consolidamento delle sponde (verifiche dell'idoneità geomeccanica delle sponde e della capacità di deflusso del tratto di alveo a valle della diga, interessato dal transito della portata di progetto, e riprofilatura delle sponde del bacino e del tratto di Aniene);
 11. fornire approfondimenti sugli interventi di sistemazione spondale con relative rappresentazioni grafiche (sviluppo planimetrico e tavole di dettagli tecnici), a monte e a valle dello sbarramento, con particolare riferimento alla tipologia di difese prevista, al fine di garantire la stabilità globale delle opere sotto l'effetto della corrente nel caso di eventi di piena (ipotesi di riporti a formazione degli argini delle sponde fluviali utilizzando lo stesso materiale di scavo se non inquinante);
 12. fornire approfondimenti sull'adeguatezza dell'area di cantiere individuata (dimensioni, organizzazione e ripartizione delle attività) e delle relative strade di accesso (compatibilità con il traffico indotto) e sulle misure previste ai fini della sicurezza, della mitigazione degli impatti e del ripristino delle condizioni ante operam a lavori ultimati;
 13. fornire descrizioni dettagliate delle misure previste per evitare che le lavorazioni di cantiere possano determinare contaminazioni e intorbidimenti innaturali del fiume Aniene a valle dell'invaso. Data la sommersione di estese aree soggette ad intervento, fornire indicazioni relative a stringenti procedure o misure di minimizzazione delle contaminazioni anche all'interno dell'invaso, soprattutto a ridosso della traversa e nelle aree soggette a lavorazioni;
 14. chiarire il regime giuridico secondo cui si intende gestire il materiale risultante dalle attività di scavo e dettagliare i relativi flussi in ingresso, in stoccaggio e in uscita dal cantiere in conformità con la pertinente legislazione in materia. In

- particolare, approfondire la disciplina della pianificazione della gestione dei rifiuti e delle terre da scavo, con riferimento all'individuazione del sito autorizzato per il conferimento dei rifiuti e alla definizione precisa delle attività di caratterizzazione, movimentazione e stoccaggio del materiale da riutilizzare;
15. fornire una descrizione chiara ed esaustiva della frequenza e della tipologia di operazioni previste relativamente all'asportazione del materiale accumulato a causa del trasporto solido del fiume Aniene, in particolare a ridosso della diga, nonché delle volumetrie presumibilmente da rimuovere e del numero di mezzi da impiegare a tal fine;
 16. approfondire lo studio delle potenziali interferenze determinate dalla realizzazione dell'intervento, con particolare riferimento all'innalzamento del livello idrico dell'Aniene a monte della traversa (fornire documentazione di confronto dei valori idrometrici tra le condizioni post operam e ante operam), alla sicurezza dei luoghi e dei centri abitati, anche in relazione ad effetti cumulativi con l'esercizio di altri impianti esistenti lungo il corso del fiume (chiarire lo stato attuale dei termini e delle condizioni per la gestione dei rilasci idrici e l'iter previsto degli accordi a tale riguardo);
 17. fornire documentazione integrativa e di chiarimento su produzione reale media annua stimata di energia, impiego previsto (utenze di destinazione), stop programmati per manutenzione, ore di funzionamento dei singoli gruppi, computo metrico estimativo delle opere di progetto e relativo valore aggiornato, specificando il riferimento adottato (tipologia di prezzario, edizione dello stesso);
 18. approfondire lo studio delle criticità relative all'ambiente idrico, al suolo e al sottosuolo su eventuali rischi di natura idraulico-idrogeologica (problemi di stabilità, studio idraulico degli effetti di riflusso delle necessarie attività di manutenzione dell'alveo, variazioni della quota della falda, simulazioni con modello di calcolo nelle condizioni più sfavorevoli);
 19. approfondire lo studio degli impatti sulle comunità animali e vegetali del corso d'acqua determinati dalle modifiche dei parametri idrologici, della morfologia dell'alveo, delle caratteristiche del substrato, dei valori parametri chimico-fisici delle acque;
 20. fornire approfondimenti sull'assicurazione e il mantenimento del Deflusso Minimo Vitale (DMV), calcolato pari a 0,5 m³/s, in merito alle modalità di gestione (DMV turbinato e/o rilasciato) e ai punti/percorsi di rilascio del DMV, anche con l'ausilio di specifici elaborati grafici, con riferimento ai diversi regimi sia di esercizio ordinario dell'impianto sia durante tutte le fasi di cantiere;
 21. fornire approfondimenti sui criteri previsti di progettazione, realizzazione, successivo monitoraggio ed eventuale modifica, ove necessario, della rampa di risalita per la fauna ittica al fine di assolvere il compito di canale in grado di garantire la continuità biologica;
 22. precisare l'elenco e la pianificazione delle attività di monitoraggio previste per le fasi ante operam, di cantiere e post operam, con particolare riferimento alla fauna e alla qualità delle acque;
 23. approfondire lo studio delle condizioni di stabilità e permeabilità dei terreni su cui sarà realizzato l'invaso mediante specifiche indagini in sito (situazione geologica, geomorfologica e idrogeologica, prove geotecniche e analisi dei materiali per una migliore caratterizzazione geotecnica dell'area, al fine di verificare gli effetti dei moti di filtrazione e delle pressioni interstiziali sulla stabilità);
 24. fornire approfondimenti sulla tutela delle specie di interesse conservazionistico, considerando che "Poiché il tratto fluviale in oggetto può essere frequentato da specie di interesse comunitario ed inserite nella Lista Rossa dei Vertebrati Italiani, per ottenere una visione completa e puntuale degli effetti sull'ecosistema occorrerebbe far ricorso a modelli basati su informazioni che si riferiscono alle specie che popolano il tratto fluviale, in maniera tale da poter anche costruire delle curve di idoneità";
 25. approfondire lo studio dell'impatto dell'opera prevista sugli habitat terrestri, considerando che l'intervento comporterà la trasformazione permanente di una superficie di circa 2,5 km²;
 26. fornire approfondimenti su salvaguardia e messa in sicurezza del Ponte di Agosta e di eventuali ulteriori presenze architettoniche, culturali e storiche nell'area;
 27. elaborare opportuni fotoinserimenti dell'intervento con viste prospettiche da punti di osservazione significativi, che consentano di valutare l'impatto visivo delle opere di progetto sul paesaggio, ad integrazione delle immagini già prodotte relative soltanto a simulazioni di sezioni in corrispondenza della traversa di sbarramento e inserimenti planimetrici su ortofoto;
 28. eventuali integrazioni e chiarimenti pervenuti su richiesta della Regione Lazio e di altri Enti dovranno essere sottoposte alla nostra attenzione".

PRESO ATTO che con la richiamata nota di trasmissione delle richieste di integrazioni documentali (giusta nota Prot. DVA-20523 del 13/09/2018), la DVA ha evidenziato al Proponente gli approfondimenti, chiarimenti ed integrazioni di seguito indicati, "Atteso che la Commissione Tecnica chiede tra le altre cose":

- "di completare il quadro di riferimento progettuale dello SIA con una dettagliata documentazione di approfondimento che illustri l'"opzione 0", le alternative di progetto e di localizzazione esaminate e le ragioni che hanno determinato le scelte tecnico-progettuali effettuate";
- di fornire "chiarimenti sull'identificazione delle zone tutelate presenti nell'area vasta, sulla relativa distanza dal sito di intervento, sulle possibili interferenze a cui le stesse risultano esposte nelle fasi

As

di cantiere e di esercizio [...] ed elaborare specifici studi di incidenza per le aree S.I.C. e Z.P.S. presenti in un raggio di 3 km dalla zona di intervento”.

VISTA la nota del 20/12/2018, acquisita al Prot. DVA-29282 del 27/12/2018, recante “Invio documentazione delle integrazioni richieste”, con la quale il Proponente, dopo aver chiesto una proroga di n. 180 giorni, che è stata concessa dalla DVA con conseguente sospensione del procedimento (giusta nota Prot. DVA-21917 del 01/10/2018), ha fornito **documentazione integrativa** in risposta alla nota Prot. DVA-20523 del 13/09/2018.

ESAMINATA la suddetta documentazione integrativa trasmessa dal Proponente e ricevuta dalla CTVA presso l'Archivio VIA/VAS della DVA, che consiste nei seguenti elaborati:

- *documentazione tecnica:*
 - elaborato ET. 17: *Documentazione integrativa* del 20/12/2018;
 - elaborato ET. 18: *Relazione sulla Valutazione di Incidenza* del 20/12/2018;
- *documentazione amministrativa:*
 - nota del Proponente del 20/12/2018 di *Comunicazioni Integrazioni Richieste*;
 - nuovo *Avviso al pubblico* per la pubblicazione di documentazione integrativa sul Portale delle Valutazioni Ambientali VIA-VAS (www.va.minambiente.it).

PRESO ATTO che la documentazione integrativa prodotta dal Proponente comprende la Relazione sulla Valutazione di Incidenza di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii., in quanto il progetto interferisce indirettamente con le aree afferenti alla *Rete Natura 2000*, come specificato nell'*Avviso pubblico* del 20/12/2018.

VISTA la nota Prot. DVA-379 del 09/01/2019, recante “Trasmissione integrazioni e comunicazione pubblicazione documentazione”.

VISTA la nota Prot. 1833-P del 21/01/2019, recante “Rif. nota prot. n. 379 del 09/01/2019”, con la quale il Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MiBAC) - Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio (DG ABAP) - Servizio V ha rappresentato quanto segue:

“Questa Direzione generale, in seguito all'analisi istruttoria della documentazione fornita sull'impianto idroelettrico di Agosta dal proponente in prima istanza, ha formulato una richiesta di integrazione anticipata a codesta Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con la nota prot. n. 22385 del 24/8/2018, in seguito formalizzata con la nota prot. n. 25343 del 24/9/2018.

Nella citata nota prot. n. 25343/2018 questo Ufficio, nel prendere atto che la richiesta di integrazioni trasmessa da codesto MATTM al proponente con nota prot. n. 20523 del 13/9/2018 conteneva solo le richieste della CTVA (nota prot. n. 19619/DVA del 31/8/2018), chiedeva a codesto Dicastero, quale autorità competente, di conoscere le determinazioni che intendesse assumere in merito alle richieste di chiarimenti e approfondimenti formulate da questo Ministero sul progetto in esame, alla quale ad oggi non è stato ancora dato riscontro.

Nella documentazione integrativa prodotta dall'Ing. Milanetti e pubblicata sul sito del MATTM di cui alla nota prot. n. 379 del 09/01/2019 non si rilevano informazioni e documenti atti a fornire i segnalati necessari approfondimenti richiesti da questa Direzione generale.

Pertanto si chiede a codesta Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali di volere, con ogni consentita urgenza, trasmettere all'Ing. Milanetti le richieste formulate da questa DG con la citata nota prot. n. 25343 del 24/9/2018 per consentire allo stesso di predisporre e fornire entro i termini della sospensione accordatagli (nota prot. n. 21917 del 01/10/2018), la documentazione integrativa necessaria a superare i rilievi segnalati da questo Ufficio in merito alla tutela paesaggistica di competenza del MiBAC.

[...]”.

VISTA la nota Prot. DVA-2690 del 04/02/2019, acquisita al Prot. CTVA-395 del 05/02/2019, recante “Trasmissione richiesta integrazione MiBAC e sollecito riscontro”, che si riporta a seguire:

A L S R O P A

“Con riferimento al procedimento richiamato in oggetto, con nota acquisita al prot. n. 29282/DVA del 27/12/2018, l'Ing. Ferdinando Milanetti, dopo aver richiesto ed ottenuto una proroga di 180 giorni, ha fornito documentazione integrativa richiesta dalla scrivente con nota n. 20523/DVA del 13/09/2018, successivamente pubblicata sul sito di questo Dicastero.

Ad integrazione della suddetta richiesta di integrazioni, si trasmette in allegato alla presente la nota prot. 22385 del 24/08/2018, acquisita con prot. 19282/DVA del 27/08/2018, con cui il Ministero per i beni e le attività culturali ha formulato la propria richiesta di integrazioni che, per mero errore materiale, non era stata allegata alla precedente nota 20523/DVA del 13/09/2018.

Si chiede pertanto di voler provvedere a fornire la ulteriore documentazione richiesta entro 30 giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla data di protocollo della presente, come stabilito dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., eventualmente prorogabili fino al 15/03/2019, termine già fissato dalla scrivente a seguito della richiesta di proroga da parte di codesto proponente.

[...] Allegato: nota prot. 19282/DVA del 27/08/2018”.

VISTA la nota Prot. 22385-P del 24/08/2018, acquisita al Prot. DVA-19282 del 27/08/2018, con la quale la DG ABAP - Servizio V del MiBAC, già Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MiBACT) ha formulato alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'Area metropolitana di Roma, la Provincia di Viterbo e l'Etruria Meridionale “*Sollecito invio parere di competenza*”, come di seguito illustrato:

“Con nota prot. n. 11437 del 24/4/2018 questa DG ha inviato a codesta SABAP formale richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 152/2006 con riferimento alla proposta formulata dal Sig. Milanetti di cui all'oggetto.

Con nota prot. n. 2291 del 15/6/2018 la Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ha convocato per giorno 5/7/2018 una riunione con il Proponente per approfondire le specifiche della procedura in argomento. In quella sede gli intervenuti hanno espresso la necessità di compiere un sopralluogo congiunto *in situ*, che è stato concordato per il 19/7/2018, come poi formalmente comunicato a questa DG con nota prot. n. 2650 del 17/7/2018.

Dall'analisi della documentazione presentata si sono riscontrate delle carenze tali da indurre questa Direzione a **richiedere al proponente le integrazioni documentali che si riportano di seguito:**

Con riferimento alle Tavole di progetto:

a) Inquadramento: Puntuale individuazione dell'area di progetto su tutte le carte tematiche utilizzate accompagnate dalle relative specifiche legende necessarie alla comprensione delle zonizzazioni e delle prescrizioni d'uso a cui assoggettare le opere. Si specifica che è sufficiente anche solo uno stralcio ingrandito di ogni singola carta tematica, che però evidenzii in modo leggibile le informazioni richieste;

b) Rappresentare nella scala appropriata la centrale e le strutture ad essa correlate: produrre almeno una planimetria con le reali caratteristiche geometriche e dimensionali dell'impianto e il suo rapporto con il contesto (interferenze e trasformazioni); con riferimento agli alzati, esplicitando i rapporti dimensionali dell'opera rispetto al contesto: produrre i profili altimetrici individuando la linea originale del terreno (*ante operam*) e inserendo il progetto (in proiezione e/o in sezione) per verificare le trasformazioni prodotte, in particolare un profilo longitudinale con vista verso il centro abitato e almeno 3 profili trasversali, che individuino i punti “nodali” - a monte, a valle e in corrispondenza della centrale. È necessario inoltre, che il progetto venga inquadrato anche su area vasta in relazione alla presenza di altre centrali analoghe - a monte e a valle del nostro - per le quali si chiede di indicare (anche solo sommariamente) la distanza dal progetto e portata per un raggio di non meno di 10 chilometri per potere opportunamente valutare anche eventuali interferenze ed impatti cumulativi;

c) Rappresentare nella scala opportuna (in pianta, prospetto e sezione) la proposta di progetto in tutte le sue parti (il bacino, lo sbarramento, la cabina elettrica di trasformazione, ecc. ...), la loro collocazione e interrelazioni, i percorsi pedonali e o carrabili necessari per le opere di impianto del cantiere e di manutenzione, ecc. ..., descrivendole opportunamente anche nella relazione poiché nel documento denominato “Descrizione sommaria del progetto” dopo avere elencato numerosi elementi, si legge, “*in conclusione, (...) l'impianto sarà molto compatto (...) e all'osservatore esterno, si presenterà una comune briglia come tante se ne vedono lungo i corsi d'acqua*”;

d) Produrre render e fotosimulazioni con l'inserimento del progetto nell'area individuata, che evidenzino il rapporto tra le nuove costruzioni e il suo intorno in confronto alla situazione ante operam, in particolare si chiede di avere più punti di presa fotografici, dai quali si possano percepire le “trasformazioni attese” rispetto: al centro abitato (da valle e da monte); alle e dalle vie di comunicazione principali; alle emergenze di rilievo (a titolo esemplificativo si cita il ponte di Agosta, ecc.); e al corso del fiume Aniene in particolare con riferimento alle sponde che conservano intatti i caratteri di naturalità tipici della vegetazione fluviale e del paesaggio d'acqua della vallata. Allo stesso modo, si chiede uguale attenzione nel rappresentare con render e fotosimulazioni l'impatto del tipo di illuminazione prevista per la centrale in riferimento al paesaggio di fondo valle visto dal centro storico e dai percorsi di avvicinamento da nord e da sud, in rapporto allo stato attuale;

e) Produrre i dettagli costruttivi, in particolare, delle strutture in elevazione (che si legge dovrebbero costituire uno sbarramento alto 13 metri circa, posto 100 metri a monte del ponte di Agosta), dai quali siano comprensibili le scelte dei materiali: abbinamenti, tessitura e colore, in rapporto al contesto. Si chiede inoltre di esplicitare e motivare adeguatamente (anche con esempi tratti dal contesto locale) la scelta dell'uso del travertino come materiale di rivestimento;

Con riferimento alla Relazione Paesaggistica (di seguito RP):

1. Le cartografie tematiche (o loro estratti) inserite nella RP devono riportare l'individuazione del progetto, come area d'intervento alle scale territoriali, e nella sua configurazione fisica, nelle scale più di dettaglio, per inquadrare il progetto rispetto ai vincoli esistenti. Sarà dunque necessario rappresentare la centrale - nella sua configurazione geometrico-

dimensionale - in relazione alle zonizzazioni dei vincoli che sono individuati nelle Tavole del PtPR come di seguito specificato (a titolo esemplificativo), per verificare la congruenza della proposta rispetto alle norme d'uso imposte dal Piano:

- (Legenda B - Tavola 26 - Foglio 376). Si rilevano i vincoli paesaggistici artt. 134 co. 1 let. b) e 142 co. 1 del D.Lgs 42/2004 (di seguito anche Codice) in particolare c058_001 (art. 7 Lr. 24/98) sia per quanto riguarda l'asta fluviale che per la Sorgente denominata Fonte Agosta, individuando un'area di 150 m per ciascuna sponda e un areale di 150 m di raggio, a cui si associa il rispettivo articolo del Codice come di seguito: art. 142 co. 1 "Sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna". È inoltre presente sull'area di intervento un "area boscata" 058 tutelata ai sensi del artt. 134 co. 1 let. b) e 142 co. 1 del D.Lgs. 42/2004, di cui all'art. 10 della LR 24/98. È stata, in ultimo, rilevata la presenza dell'areale cs001 "insediamenti urbani storici e territori contermini compresi in una fascia di profondità di 150 m" (artt. 59 e 60 LR. 38/99 e LR. 27/01) di cui all'art. 134 co. 1: "Sono beni paesaggistici (...) c) gli ulteriori immobili ed aree specificamente individuati a termini dell'articolo 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156". È necessario rappresentare il progetto in relazione ai vincoli citati.

- (Legenda C - Tavola 26 - Foglio 376). È stato individuato un vincolo riconosciuto all'interno del Sistema dell'insediamento storico va_001 "viabilità antica" che prevede una fascia di rispetto di 50 mt, della Carta archeologica del prof. Lugli. È necessario rappresentare adeguatamente il progetto in relazione al vincolo citato.

Analoghe attenzioni andranno fatte per tutte le Tavole/carte che si intende citare e inserire nella relazione, che abbiano diretta relazione con il progetto nella sua configurazione fisica, inserendo insieme alla legenda con la definizione del vincolo anche il tipo di prescrizione o di norma d'uso, che è stata individuata dal PtPR, o dallo strumento urbanistico o di pianificazione a cui si fa riferimento.

Al contrario, se il progetto non rientra negli altri Piani di tutela esistenti a livello territoriale, non sarà necessaria altra trattazione: nel caso del Piano del Parco dei monti Lucretili ad esempio, l'affermazione per la quale l'area risulta al di fuori dei confini dello stesso si ritiene sufficiente e non necessita quindi di ulteriori approfondimenti.

2. Viene dichiarato nella RP che la Soprintendenza dovrà anche rilasciare l'autorizzazione paesaggistica di competenza ai sensi del combinato disposto del D.Lgs. n. 42/2004 e della L.R. 24/1998, in quanto il progetto grava su Area contermini di Vincolo Paesaggistico; (PTPR art. 21, 22 e 23 della LR 24/1998) PtP n. 8 Subiaco Fuggi Colleferro Dgr approvato con la LR24/1998, si chiede di specificare se sia già stata inoltrata formale richiesta all'Ente competente;

3. Facendo riferimento alla L.R. 24/98, più volte richiamata nella RP, si chiede di presentare il SIP (Studio di inserimento paesistico, così come previsto all'art 29 delle NTA del PtP n. 8 (Subiaco Fuggi Colleferro);

4. Dall'analisi della cartografia del PRG il progetto sembra ricadere in quella che viene definita fascia di rispetto per la captazione idropotabile, devono essere inserite le relative NTA del PRG per capire se all'interno della fascia sia ammessa o meno qualsiasi tipo di edificazione;

5. Si chiede di specificare il riferimento con la frazione della Madonna della Pace, che viene esplicitamente richiamata, ma che dovrebbe trovarsi in altra località più a valle. Allo stesso modo si chiede di specificare a cosa ci si riferisca quando nella RP si legge "... una lunghezza di 2,5 Km e una larghezza di 500 m";

6. Con riferimento alla pag. 69 della RP, si chiede di verificare la condizione pre e post intervento con riferimento alle visuali di percezione delle opere di progetto fuori terra: Bacino, Sbarramento, Corpo Centrale, Edificio Servizi e Cabina di consegna MT, sia in riferimento ai Sistemi lineari di percezione - viabilità locale SR 411 -, che a quelli puntiformi - ad esempio il Centro abitato di Agosta che si affaccia sullo specchio d'acqua del bacino che verrà realizzato.

7. Si legge nella RP che "l'area di intervento interessa territori agricoli, soggetti ad esondazione del fiume Aniene o coperti da vegetazione arborea o arbustiva e naturali o altri territori di particolare interesse paesaggistico", si legge inoltre nella relazione dal titolo Descrizione sommaria del progetto: "La soluzione progettuale (...) si prefigge di migliorare e preservare l'ambiente non modificando né l'aspetto paesaggistico né i deflussi nell'alveo del corso d'acqua fluviale anzi nel nostro caso anche per gestire e laminare le piene del Fiume Aniene questo per evitare le esondazioni nelle aree di Ponte lucano in Comune di Tivoli e di Lunghezza (RM) ancora l'acqua accumulata nel Bacino, potrebbe essere, con un collettore idraulico, convogliata all'attuale presa dell'Acqua Marcia - ACEA (...)". È necessario che tutte le affermazioni di principio generali, che si ritengono in linea di massima condivisibili, siano accompagnate da documentazione a supporto (fotografie dello stato dei luoghi (ante operam) e fotosimulazioni del post intervento, dati numerici pre e post intervento, studi, ricerche, ecc. ...). In particolare si chiede adeguata rappresentazione del rapporto tra la centrale e il contesto paesaggistico e naturale in occasione dei periodi di piena e di secca del fiume, con l'individuazione delle trasformazioni positive che, si dichiara, sono introdotte con il progetto circa la gestione delle piene (per la risoluzione dei problemi segnalati dal proponente in merito alle aree di esondazione e ai correlati rischi di trascinarsi di materiali abbandonati verso valle);

8. Uguali attenzioni di chiedono rispetto all'affermazione che si riporta di seguito, relativa agli impatti negativi "Si prevede un peggioramento della percezione paesaggistica limitato esclusivamente alla fase di cantiere (peraltro di durata contenuta) in quanto in fase di esercizio la nuova cabina MT risulta schermata alla vista dalla presenza verso sud e ovest di un edificio, verso sud e ovest di un promontorio, verso ovest del Ponte di Agosta, come si può notare nella figura seguente". Considerando che l'immagine a cui si fa riferimento (a pag. 71 della RP) che dovrebbe supportare il superamento degli impatti negativi sul paesaggio risulta inadeguata oltre che male orientata, si chiede di sostituirla con una o più immagini in cui siano evidenti e comprensibili tutti gli elementi naturali e preesistenti e tutti quelli inseriti dal progetto. Dovrà inoltre essere specificata la durata del cantiere e in cosa consistano gli impatti "temporanei" negativi di cui si parla.

9. Devono essere inserite nella RP conclusioni circostanziate basate sulle analisi (valutazione di dati e dimostrazioni) relative agli impatti dell'intervento, le opere di mitigazioni e le eventuali compensazioni proposte.

Con l'occasione si chiede a codesta Soprintendenza, di fare pervenire alla scrivente un contributo in merito al fine di potere formulare una richiesta formale di integrazioni condivisa e congiunta, precisando l'intenzione di inviare la stessa non oltre il 14 del mese di settembre pv.

[...].

VISTA la nota del 19/02/2019, recante “*Invio documentazione delle altre integrazioni richieste*”, con la quale il Proponente ha prodotto **ulteriore documentazione integrativa** in riscontro a quanto espresso dal MiBAC - DG ABAP - Servizio V (giusta nota Prot. 22385-P del 24/08/2018, acquisita con Prot. DVA-19282 del 27/08/2018 e trasmessa con nota Prot. DVA-2690 del 04/02/2019).

ESAMINATA tale ulteriore documentazione integrativa inviata dal Proponente e ricevuta dalla CTVA presso l'Archivio VIA/VAS della DVA, composta dai seguenti elaborati:

- *documentazione tecnica:*
 - elaborato *ET. 19: Documentazione integrativa seconda* del 18/02/2019;
- *documentazione amministrativa:*
 - nota del Proponente del 19/02/2019 di *Comunicazioni Integrazioni Richieste*;
 - *Avviso al pubblico* del 19/02/2019 per la pubblicazione di altre integrazioni sul Portale delle Valutazioni Ambientali VIA-VAS (www.va.minambiente.it).

CONSIDERATO che, per quanto attiene al quadro di riferimento programmatico:

- l'analisi vincolistica effettuata dal Proponente ha tenuto conto dei seguenti strumenti di pianificazione a livello regionale e comunale:
 - Piano Energetico Regionale (PER) della Regione Lazio;
 - Piani Territoriali Paesistici (PTP) e Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) della Regione Lazio;
 - Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA) della Regione Lazio;
 - Piano di Bacino e Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere;
 - Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere;
 - Piano Regolatore Generale (PRG) e relative Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del Comune di Agosta (RM);
 - Aree Appartenenti alla *Rete Natura 2000* ed Aree Naturali Protette;
- l'impianto idroelettrico si configura come un'**opera di pubblica utilità per la produzione di energia da fonte rinnovabile e la gestione a valle delle piene del fiume Aniene**, non in contrasto con le linee di programmazione e di indirizzo della **politica energetica regionale (PER** della Regione Lazio);
- gli interventi ricadono all'interno della fascia di 150 m dalle sponde del Fiume Aniene, **Aree soggette a tutela paesaggistica** ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004: pertanto la realizzazione delle opere di progetto è subordinata all'ottenimento dell'Autorizzazione Paesaggistica, come

stabilito dall'art. 146 dello stesso Decreto, e a tal fine il Proponente ha elaborato la *Relazione Paesaggistica*, (documento ET. 3 del 16/11/2016);

– l'elaborato ET. 5: *Relazione Idrologica* fornisce un'analisi di dettaglio delle portate che interessano il corso d'acqua. Per le opere di captazione da realizzare in area esondabile, il PAI fa riferimento all'art. 95 del D.Lgs. 152/06, inerente al bilancio idrico e alla conformità con la morfologia del bacino, che impone il rispetto di alcuni indirizzi volti alla tutela della qualità delle acque superficiali. L'analisi del progetto ha evidenziato che l'opera:

- non ha ripercussioni sulla qualità delle acque utilizzate poiché non ne modifica le caratteristiche chimico-fisiche (comma 1);
- assicura l'equilibrio del bacino idrico (comma 2) sia per la lunghezza del tratto sotteso tra presa e restituzione, sia perché in questo tratto è **garantito il rilascio di un adeguato DMV**;
- non riduce la disponibilità idrica del bacino poiché tutta la portata prelevata è restituita in alveo (comma 2);
- non ha influenza sulla capacità di ravvenamento della falda (comma 2);
- non interferisce con le destinazioni d'uso della risorsa pubblica (comma 2).

Pertanto il Proponente ha rappresentato che il progetto risulta conforme con le disposizioni di cui all'art. 95 del D.Lgs. 152/06;

– secondo il Proponente, l'acqua che sarà accumulata nel bacino potrebbe essere convogliata, mediante un collettore di derivazione, all'esistente presa dell'Acqua Marcia (ACEA) a valle del Ponte di Agosta per soddisfare i fabbisogni di acqua potabile della Capitale;

– dall'analisi del **PGRA** si evince che il sito di intervento è ubicato all'interno di **Aree a rischio esondazione**. Tuttavia il Proponente ha evidenziato che il progetto **non contrasta con le norme attuative** del Piano, perché:

- si tratta di una tipologia di opera consentita dal PGRA;
- è compatibile con le disposizioni e prescrizioni dettate dallo stesso Piano;
- con la realizzazione degli interventi è previsto un miglioramento dell'ambiente per effetto della regimentazione delle portate fluviali (realizzazione della traversa di sbarramento, pulizia dell'alveo e delle sponde nonché loro riprofilatura);

– il progetto proposto non ricade neppure parzialmente all'interno di **Aree Naturali Protette** definite dalla Legge n. 394/1991 né di siti appartenenti alla **Rete Natura 2000** (SIC, ZSC e ZPS): il Proponente ha indicato, quale unica zona interessata definita dalla L.R. n. 24/1998, l'area del PTP n. 8 - Subiaco, Fiuggi, Colleferro - D.G.R. n. 2275/1987, L.R. n. 24/1998 denominata "Fascia di rispetto delle coste marine, lacuali e dei corsi d'acqua".

VALUTATO che, per quanto attiene al quadro di riferimento programmatico:

– sulla base degli strumenti di pianificazioni applicabili al progetto, non si ravvisano elementi ostativi alla realizzazione degli interventi in argomento, tuttavia sussistono vincoli cogenti che devono essere

rispettati nelle aree direttamente o indirettamente interferite sottoposte a tutela del *Paesaggio*, degli *Ecosistemi*, della *Vegetazione*, della *Flora* e della *Fauna*:

- la derivazione idroelettrica risponde a un fabbisogno esteso su scala regionale e nazionale legato ai seguenti aspetti:
 - riduzione del deficit tra offerta e domanda di energia;
 - contenimento dell'emissione di CO₂;
 - produzione di energia da fonte rinnovabile;
 - riduzione del rischio idraulico nelle aree a valle;
- la realizzazione del bacino di accumulo prevede la risistemazione degli elementi idraulici, che attualmente presentano condizioni di degrado tali da non consentire il corretto funzionamento dell'opera;
- sulla base dell'*Elenco Autorizzazioni* compilato dal Proponente nell'Avviso al pubblico del 23/03/2018, alla data di presentazione dell'istanza di avvio dell'istruttoria di VIA risultavano ancora da richiedere il nulla osta per il vincolo idrogeologico, il parere geologico, l'autorizzazione per la compatibilità paesaggistica, l'autorizzazione per i beni archeologici, il parere sulla valutazione di incidenza, il nulla osta dell'Ente gestore delle aree protette, il parere idraulico, l'autorizzazione agli scarichi sul suolo e negli strati superficiali del sottosuolo, l'autorizzazione alla trasformazione delle aree boscate, il nulla osta per l'impatto acustico-ambientale, il nulla osta dell'Autorità di Bacino del Tevere e dell'Agro Romano (RM), il nulla osta di Enel Green Power S.p.A, il nulla osta di ACEA S.p.A. Roma e il nulla osta di TERNA S.p.A.

CONSIDERATO che, per quanto attiene al quadro di riferimento progettuale:

- la nuova opera in progetto, da realizzare nel territorio del Comune di Agosta (RM), consiste in un impianto idroelettrico del tipo ad accumulo, alimentato dal serbatoio artificiale che si andrà a creare con la costruzione della traversa di sbarramento (Bacino di Agosta). Di seguito si riportano le principali caratteristiche tecniche del bacino e dei gruppi:

Tabella 1. Parametri caratteristici del progetto

Parametro	Valore
Quota di massimo invaso	343,00 m s.l.m.
Capacità del bacino di accumulo (alla quota di massimo invaso)	2.800.000 m ³
Capacità utile del bacino di accumulo	circa 800.000 m ³
Portata di concessione	28,00 m ³ /s
Portata massima di derivazione (turbinabile)	28,00 m ³ /s
Salto di concessione	12,5 m
Potenza di concessione	3 MW
Potenza installata (potenza nominale)	2,912 MW
Tempi di funzionamento	8.760 h/anno (intero anno)
Producibilità media annua	7,743 GWh

- l'impianto preleverà le acque dall'invaso realizzato mediante una traversa di sbarramento sul Fiume Aniene, in località Ponte di Agosta, e le restituirà appena a valle della stessa traversa attraverso gli scarichi delle turbine;
- l'opera permetterà di regolare le portate dell'alto bacino imbrifero dell'Aniene e modulare i deflussi che saranno turbinati dalla centrale idroelettrica di Agosta per evitare le esondazioni nell'area di

- l'impianto è costituito dal solo sbarramento del corso d'acqua senza necessitare, come in altre tipologie classiche a bassa caduta e ad acqua fluente, di opere idrauliche quali canali di derivazione, vasche di carico e canali di scarico;
- il deposito del trasporto solido che si forma a monte dello sbarramento è tenuto sotto controllo da uno scandaglio elettronico, collegato alla paratoia piana di scarico di fondo del bacino, che la fa sollevare fino ad abbassare la quota di sommità del sedimento formatosi. Pertanto il sedimento non raggiungerà mai la sommità del paramento di monte dello sbarramento: ovviamente dovrà essere posta attenzione al funzionamento dello scandaglio e, nel caso, intervenire sulla paratoia di scarico di fondo anche in presenza delle portate massime del corso d'acqua;
- ai fini della manutenzione dell'impianto, ogni gruppo generatore installato è intercettato da una caditoia (con coperchio removibile a tenuta) realizzata nello spessore della copertura in c.a., che costituisce il coronamento dello sbarramento: ogni qualvolta deve essere effettuata una manutenzione al gruppo, un autocarro munito di gru semovente si porta sul piano del coronamento dello sbarramento stesso e, agganciato il gruppo generatore elettromeccanico, dopo averlo scollegato, lo solleva per poi caricarlo sullo stesso autocarro che lo porta in manutenzione;
- il Proponente ha evidenziato che gli interventi previsti sono prevalentemente interrati e le parti fuori terra si armonizzano pienamente con l'ambiente circostante;
- la soluzione progettuale proposta è stata ideata principalmente per l'utilizzo di una presa subalvea posta nella parte bassa del coronamento dello sbarramento, con griglia lunga 30 m e larga 8 m, che, secondo le previsioni del Proponente, con il passaggio dell'acqua si mantiene pulita, non crea problemi di intasamento ed evita l'uso dello sgrigliatore;
- i gruppi di produzione previsti sono n. 10, per metà a pale fisse rigide e per metà a pale regolabili, per meglio sfruttare la portata del Fiume Aniene, con una potenza nominale installata di circa 3 MW;
- un sistema oleodinamico a bassa pressione consente la regolazione automatica dell'angolazione delle pale dell'elica in funzione del livello dell'acqua a monte dello sbarramento, al fine di adeguare le caratteristiche di funzionamento della macchina a quelle del flusso dell'acqua derivata. Ciò conferirà all'impianto una notevole elasticità per utilizzare al meglio le portate variabili dell'Aniene;
- l'intercettazione delle acque sarà effettuata tramite una paratoia cilindrica, retraibile a cannocchiale, di nuova concezione, inserita nel corpo dello sbarramento. La tenuta di soglia sarà in neoprene ed il funzionamento avverrà a semplice effetto, poiché la chiusura sarà per gravità; questo particolare conferisce sicurezza all'impianto, per quanto riguarda il sezionamento dei gruppi elettromeccanici. La collocazione verticale dei gruppi di produzione fa sì che il peso della macchina sia sufficiente a mantenerla in loco senza bisogno di altri attacchi, con grosso vantaggio dal punto di vista dell'installazione e della manutenzione;
- l'impianto Idroelettrico di Agosta sarà di tipo completamente automatico, con telecontrollo da remoto, in assenza di presidio di personale addetto all'esercizio;
- l'impianto sarà molto compatto, di semplice realizzazione, di facile manutenzione e, all'osservatore esterno, si presenterà come una comune briglia realizzata lungo i corsi fluviali per dissipare l'energia posseduta dall'acqua;
- in prossimità della sponda destra sono previsti una scala di risalita per i pesci e la gestione del Deflusso Minimo Vitale (DMV);
- la durata complessiva dei lavori, dall'installazione del cantiere alla sua rimozione, è stimata in n. 2 anni (n. 730 giorni solari), secondo il Cronoprogramma previsto; il Proponente ha individuato un'area in loco da adibire alla gestione del cantiere e all'eventuale stoccaggio di materiali;

A

- il volume teorico degli scavi per l'alloggiamento dello sbarramento nell'alveo fluviale è di circa 30.000 m³: il materiale prelevato è classificato come rifiuto. Per quanto attiene allo smaltimento delle terre e rocce di risulta provenienti dagli scavi, il Proponente ha previsto il conferimento presso un centro autorizzato nei pressi di Tivoli;
- per la realizzazione del nuovo impianto idroelettrico sono previsti riporti a formazione degli argini delle sponde fluviali utilizzando lo stesso materiale di scavo se non inquinante; per la realizzazione dell'impianto è stato stimato l'impiego di circa 500 m³ di calcestruzzo;
- per le fasi di progetto e di esercizio il Proponente ha previsto azioni di mitigazione volte ad eliminare o ridurre i maggiori impatti indotti sull'ambiente dall'opera con riferimento alle seguenti matrici:
 - acque (rilascio DMV, trasporto solido);
 - vegetazione (salvaguardia piante ad alto fusto);
 - fauna ed ecosistemi (cavidotto interrato, periodo di cantierizzazione);
 - paesaggio (messa a dimora di cortine alberate).

Handwritten scribbles and a vertical line on the right margin.

Gli interventi di mitigazione e compensazione anticipati dal Proponente riguardano:

- tempi e modi di costruzione dell'impianto (tali da non sovrapporsi con la stagione riproduttiva della fauna);
 - isolamento della linea elettrica (per quanto possibile interrata);
 - riprofilatura delle sponde del bacino e del tratto di Aniene (non durante la stagione riproduttiva);
 - ripopolamento annuale del corso d'acqua (scala di risalita dei pesci, successive misure di compensazione);
- il Proponente ha rappresentato che lo sfruttamento idrico delle portate dell'Aniene a fini energetici e per la gestione delle piene non interferisce con l'esercizio né dell'Impianto Idroelettrico di Subiaco, a monte, né dell'Impianto Idroelettrico di Mandela, a valle, né riduce e condiziona l'esercizio del Serbatoio di Roviano. Pertanto è da ritenersi utile l'impiego delle acque provenienti dallo scarico della Centrale di Subiaco (Enel Green Power S.p.A.).

Handwritten marks on the right margin, including a checkmark-like symbol and a stylized '4'.

VALUTATO che, per quanto attiene al quadro di riferimento progettuale:

- gli interventi di progetto costituiscono soluzioni elaborate con l'obiettivo di facilitare la gestione degli eventi di piena, migliorando la sicurezza del territorio, e al contempo sfruttare la fonte di energia idroelettrica disponibile in loco;
- l'alternativa zero, ovvero l'ipotesi di non effettuare interventi, esporrebbe l'area interessata al ripetersi di fenomeni di esondazione e a rischio idrogeologico a causa dell'incapacità di regolare i deflussi;
- non sono tuttavia state adeguatamente studiate alternative progettuali agli interventi proposti quali ulteriori soluzioni possibili ai fini di una valutazione comparativa;

Handwritten mark on the right margin.

Handwritten mark on the right margin.

Handwritten marks at the bottom left of the page.

Handwritten marks at the bottom right of the page, including a large signature.

- il *Progetto definitivo* (ed il *Progetto esecutivo*) non è stato ancora sviluppato dal Proponente, che ha sottoposto al procedimento tecnico-amministrativo di VIA il *Progetto di massima*;
- le operazioni di manutenzione ordinaria del realizzando Bacino di Agosta devono essere disciplinate dal Proponente, a cui spetta il compito di redigere il *Piano di Gestione dell'Invaso*, che tuttavia ad oggi non è stato ancora predisposto.

CONSIDERATO che, per quanto attiene al quadro di riferimento ambientale:

- nello *SIA* il Proponente ha individuato e classificato le interferenze potenziali del progetto sulle diverse matrici ambientali in fase di costruzione e di esercizio e ha indicato le relative misure di mitigazione previste, come di seguito illustrato:

Tabella 2. Scala di entità dell'impatto ambientale

Entità	Definizione
<i>impatto nullo</i>	nessun impatto
<i>impatto lieve</i>	impatto rapidamente reversibile (tempi brevi), non necessita di interventi di mitigazione e/o compensazione
<i>impatto medio</i>	impatto lentamente reversibile (tempi lunghi), Necessita di interventi di mitigazione e/o compensazione
<i>impatto elevato</i>	impatto difficilmente reversibile o non reversibile

Tabella 3. Matrice di impatto ambientale

Comparto ambientale	Impatto	Opere di mitigazione	Impatto residuo
Suolo e sottosuolo	Occupazione permanente di suolo: <i>impatto medio</i> Realizzazione strada permeabile (macadam): <i>impatto lieve</i>	-	-
Acque	Realizzazione del Bacino: <i>impatto positivo</i> Deviazione portata: <i>impatto medio</i> Trasporto solido: <i>impatto medio</i> Paramento di valle Traversa: <i>impatto positivo</i>	Rilascio DMV Sistema di sghiaimento Illuminazione paramento di valle traversa	Deviazione portata: <i>impatto lieve</i> Trasporto solido: <i>impatto nullo</i>
Aria e clima	Produzione polveri in fase di cantiere: <i>impatto lieve</i>	-	-
Rumore	Produzione di rumore in fase di cantiere: <i>impatto lieve</i> ; Turbine in fase di gestione: <i>impatto lieve</i>	-	-
Radiazione elettromagnetica	Centrale di produzione: <i>impatto nullo</i> Cavidotto interrato: <i>impatto nullo</i>	-	-
Vegetazione ripariale	Rimozione temporanea vegetazione: <i>impatto lieve</i> Rimozione permanente vegetazione ripariale: <i>impatto medio</i>	Piantumazione superficie di compensazione	Rimozione permanente vegetazione: <i>impatto lieve</i>
Fauna ed ecosistemi (Ittiofauna e Fauna terricola)	Deviazione portata: <i>impatto medio</i> Presenza cantiere: <i>impatto medio</i> Cavidotto: <i>impatto medio</i>	Rilascio DMV Interrimento cavidotto Realizzazione cantiere in periodo non riproduttivo	Deviazione portata: <i>impatto lieve</i> Presenza cantiere: <i>impatto lieve</i> Cavidotto: <i>impatto lieve</i>
Elementi paesaggistici/visivi	Presenza cantiere: <i>impatto lieve</i> Presenza di Bacini: <i>impatto positivo</i> Presenza strutture fuori terra: <i>impatto medio</i>	Piantumazione cortine alberate per mascheramento	Presenza strutture fuori terra: <i>impatto lieve</i>
Benessere e salute umana	Utilizzo fonti rinnovabili: <i>impatto positivo</i>	-	-
Viabilità locale	Presenza mezzi di cantiere: <i>impatto lieve</i> Eventuale ripristino della Ferrovia Mandela-Subiaco: <i>impatto positivo</i>		

7

- variazioni dei parametri idrologici, della morfologia dell'alveo, delle caratteristiche del substrato, dei parametri chimico-fisici delle acque incidono sulle comunità animali e vegetali del corso d'acqua. Risulta pertanto fondamentale il mantenimento del Deflusso Minimo Vitale (DMV), che il Proponente ha calcolato secondo i criteri generali definiti dal Comitato tecnico dell'Autorità di Bacino Regionale del Lazio;
- il funzionamento delle turbine è previsto per circa 8.760 h/anno (intero anno), durante le quali la portata di acqua derivata da ogni macchina varierà da un minimo di 0,5 m³/s. pari al DMV, ad un massimo tecnico di 2,5 m³/s. Pertanto, nel normale funzionamento dell'impianto, indipendentemente dalla portata che fluirà attraverso la griglia di presa, sarà possibile turbinare e rilasciare in corrispondenza dello scarico per tutto l'anno una portata almeno pari al valore di DMV (sono previsti misuratori di portata) mantenendo sempre buoni rendimenti (superiori all'80%), essendo la portata variabile (la variabilità della portata è abbastanza contenuta, tenendo conto che il salto ha variabilità di soltanto 1 m);
- nei periodi di fermo delle turbine lo schema di derivazione sarà come l'attuale, ovvero tutta la portata che defluisce dall'invaso verso lo scarico attraverserà la griglia di presa e pertanto la portata di DMV sarà garantita con le procedure che saranno poste in essere;
- il Proponente ha evidenziato che *"Poiché il tratto fluviale in oggetto può essere frequentato da specie di interesse comunitario ed inserite nella Lista Rossa dei Vertebrati Italiani, per ottenere una visione completa e puntuale degli effetti sull'ecosistema occorrerebbe far ricorso a modelli basati su informazioni che si riferiscono alle specie che popolano il tratto fluviale, in maniera tale da poter anche costruire delle curve di idoneità"*;
- il progetto proposto prevede di realizzare la scala di risalita per le specie ittiche e il rilascio del DMV: pertanto, nonostante la potenziale presenza di specie di interesse conservazionistico, in considerazione sia degli interventi di mitigazione (tempi di costruzione e rampa di monta per i pesci) sia della situazione attuale, l'impatto dell'opera su tali specie è stato valutato trascurabile dal Proponente;
- il progetto comporterà la trasformazione permanente di una superficie di circa 2,5 km². Tenendo conto dell'antropizzazione dell'area, che ha comportato una fortissima diminuzione e semplificazione della naturalità, e dell'intervento che sarà attuato, l'impatto dell'opera prevista sugli habitat terrestri è stato giudicato dal Proponente non efficace se non migliorativo;
- l'Aniene, provenendo dalla stretta valle a monte di Subiaco, che nei pressi della città si apre leggermente, trova in questo punto una prima area di esondazione naturale. Lo sviluppo, abbastanza recente, dell'abitato di Madonna della Pace lungo la Strada Sublacense ha portato ad una situazione di rischio per gli insediamenti prossimi al fiume, in particolare per quelli collocati tra l'Aniene e la strada. In quest'area si impone la messa in sicurezza delle situazioni di rischio: tuttavia la densità ancora contenuta degli insediamenti e le vaste aree abbandonate hanno indotto il Proponente a concepire il progetto in argomento, con soluzioni a basso impatto e la possibilità di migliorare l'ambiente;
- nelle vicinanze dell'intervento è presente, a valle della traversa di sbarramento e a circa 100 m di distanza in linea d'aria, il solo Ponte di Agosta sul Fiume Aniene, che, con il progetto presentato, il Proponente ha inteso tutelare e rivalutare. Non è stata rilevata la presenza di altre rilevanze architettoniche di interesse, né di emergenze culturali o storiche con cui l'opera possa interagire; infine si rappresenta che l'Arco del Cardinale in località La Porta, prima di essere collocato dove si trova, sorgeva al di qua del vecchio ponte sull'Aniene e fu spostato agli inizi del 1700, dopo essere stato travolto e distrutto da una forte piena;
- il sito di progetto si trova poco al di fuori della periferia di Agosta, il cui centro storico dista circa 2,5 km: nel complesso la zona è caratterizzata da una discreta densità di strutture antropiche. La centrale

idroelettrica sorgerà in prossimità di una zona agricola abbandonata e a 600 m circa dal centro abitato principale;

- il Proponente ha rappresentato che l'area di intervento si trova in posizione defilata rispetto alle principali direttrici visuali e la presenza della rigogliosa vegetazione fa sì che la zona sia poco visibile dai principali punti di osservazione. Inoltre l'impianto previsto sarà costituito prevalentemente da strutture interrato o naturalistiche;
- le opere più propriamente fluviali (sistemazione della traversa, vasca di carico ed opera di restituzione) avranno limitate dimensioni e minimo impatto visivo, con volumi fuori terra in pratica nulli che non determinano modifiche evidenti delle percezioni visive attuali. La traversa sarà realizzata con i consueti materiali per costruzioni, con paramento di valle rivestito di "bolognini" di travertino e le sponde piantumate con essenze arboree tipiche della zona. Le poche strutture a vista, peraltro scarsamente evidenti per dimensione, saranno ulteriormente mascherate e occultate sia attraverso il raccosto del terreno, sia mediante la messa a dimora di essenze ripariali in siepe;
- l'opera richiede la realizzazione preliminare di una strada che funga sia da pista di servizio sia da accesso carrabile a progetto ultimato, in sinistra idraulica del Fiume Aniene. In fase di realizzazione il Proponente provvederà a realizzare l'opera di sbarramento dalla sinistra idrografica della traversa ed ha assicurato che a regime l'operazione non comporterà alcuna parzializzazione della sezione di deflusso fluviale;
- la Relazione Paesaggistica (elaborato ET. 3) ha analizzato lo stato di fatto dei caratteri territoriali-paesaggistici, le modifiche conseguenti allo stato di progetto e inoltre le opere di mitigazione e compensazione previste. Ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. n. 42/2004 e della L.R. n. 24/1998 e ss.mm.ii. l'intervento necessita di autorizzazione perché grava su aree contermini di vincolo paesaggistico. Come evidenziato dalle carte, l'aerea di progetto è esterna ai confini del Parco Regionale Monti Simbruini, pertanto ai fini autorizzativi non è richiesto il nulla osta dello stesso Parco. Il documento conclude che *"L'impatto paesistico delle opere di progetto risulta [...] per la fase di cantiere, limitatamente all'ubicazione della traversa di sbarramento e del corpo centrale, trascurabile mentre per la fase di esercizio, con l'allagamento dell'area (già soggetta ad area di esondazione del Fiume Aniene), si recupera l'area per uno sviluppo turistico ed una gestione delle piene per evitare l'esondazione delle aree a Ponte Lucano ed a Lunghezza ubicate a valle. Visto il contesto paesaggistico ed ambientale del comprensorio in cui si prevede di realizzare le opere e il discreto grado di naturalità del sito, l'attuazione di quanto esposto nelle misure mitigative, unitamente allo studio preliminare realizzato per la più consona scelta delle aree di progetto, consentiranno di contenere l'impatto ambientale delle opere di cui al progetto. Le azioni di mitigazione permetteranno inoltre di limitare le interferenze delle opere stesse con il paesaggio locale e la componente vegetazionale"*.

VALUTATO che, per quanto attiene al quadro di riferimento ambientale:

- sulla base dell'analisi effettuata, si ravvisa l'insorgere di impatti derivanti dagli interventi di progetto, che riguarderanno essenzialmente le aree esondabili del fondovalle percorso dal Fiume Aniene;
- l'uso di risorse e le interferenze con l'ambiente interesseranno principalmente le attività di cantiere: nell'ambito dei lavori per la realizzazione del progetto, l'impatto ambientale prodotto sarà dovuto agli scarichi dei macchinari in funzione e alla presenza di mezzi e baraccamenti di cantiere;
- durante la fase di esercizio, il progetto comporterà le modifiche indotte dalla creazione del bacino, con l'allagamento di vaste aree di territorio, sebbene già soggette ad esondazione dell'Aniene;
- in generale si prevedono impatti sull'ittiofauna, specialmente sugli stadi giovanili, causati dall'azione



meccanica delle pale rotanti delle turbine.

CONSIDERATO che nella citata relazione tecnica del 20/12/2018 recante *Documentazione integrativa* (documento ET. 17, giusta nota di trasmissione del 20/12/2018, acquisita con Prot. DVA-29282 del 27/12/2018), il Proponente ha fornito i seguenti approfondimenti in riscontro a quanto richiesto dalla CTVA:

Tabella 4. Risposte del Proponente alle richieste di integrazioni della CTVA

Richiesta CTVA	Risposta Proponente
2.1) Quadro aggiornato dello stato delle autorizzazioni;	<p>a) Richiesta di Permesso di Costruire, ai sensi del DPR 380/2001 e s.m.i., allo Sportello Unico per l'Edilizia - Ufficio Tecnico del Comune di Agosta, Via San Martino, n. 4 - 00020 Agosta (RM) - Prot. n. 4710 del 29.11.2016 [...];</p> <p>b) Richiesta di Concessione a derivare acqua pubblica dal Fiume Aniene, ai sensi dell'Art. 7 del R.D. 11 Dicembre 1933, n. 1775 e s.m.i., alla Regione Lazio - Area Programmazione Sostenibile e Infrastrutture Energetiche ed Area Concessioni, Via del Tintoretto, n. 432 - 00142 Roma (RM) - Prot. n. 0000 del 24.11.2016 (Arrivo) [...];</p> <p>c) Richiesta di Autorizzazione VIA - Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'Art. 27 bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., alla Regione Lazio - Direzione Regionale Politiche Ambientali C. dei R. - Area Valutazione di Impatto Ambientale - VIA, Via del Tintoretto, n. 432 - 00142 Roma (RM) - Prot. n. 0000 del 24.11.2016 (Arrivo) [...];</p> <p>d) Richiesta di Finanziamento FESR (Finanziamento Europeo Sviluppo Regionale), alla Regione Lazio - Area Programmazione Sostenibile e Infrastrutture Energetiche, Via del Tintoretto, n. 432 - 00142 Roma (RM) - Prot. n. 0000 del 14.02.2017 (Arrivo) [...];</p> <p>e) Richiesta di Autorizzazione VIA - Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'Art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali - Divisione II - Sistemi di Valutazione Ambientale, Via Cristoforo Colombo, n. 44 - 00147 Roma (RM) - Prot. n. 0000 del 23.03.2018 (Ricevuto) [...];</p> <p>f) Richiesta dell'Approvazione Tecnica del Progetto, di cui al DPR 01/11/1959, n. 1363 e della Legge del 21/10/1994, n. 584, al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture, Via Del Policlinico, n. 2 - 00161 Roma (RM) - Prot. n. 0000 del 12.12.2016 (Arrivo) [...];</p> <p>g) Richiesta dell'Approvazione Tecnica del Progetto, di cui al DPR 01/11/1959, n. 1363 e della Legge del 21/10/1994, n. 584, al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture - Ufficio Tecnico per le Dighe di Firenze - Sezione Distaccata di Perugia, Via Fiorenzo di Lorenzo, n. 23 - 06121 Perugia (PG) - Prot. n. 28538/1842 del 28.12.2016 [...];</p> <p>h) Richiesta di Concessione di Derivazione acqua pubblica dal Fiume Aniene, di cui all'Art. 7 del RD 11.12.1933, n. 1775 e s.m.i., alla Città Metropolitana di Roma Capitale Dipartimento IV - Servizio 2 "Tutela Acque e Risorse Idriche", Via Tiburtina, n. 691 - 00159 Roma (RM) - Prot. n. 172682 dell'11.12.2017 [...];</p> <p>i) Richiesta di Autorizzazione Paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 22 Gennaio 2004, n. 42 e s.m.i., alla Regione Lazio - Direzione Regionale Territorio, Urbanistica, Mobilità e Rifiuti - Area Autorizzazioni Paesaggistiche e Valutazione Ambientale Strategica, Via del Giorgione, n. 129 - 00147 Roma (RM) - Prot. n. 0000 del 18.12.2018 (Arrivo) [...].</p>
2.2) Identificazione delle zone tutelate presenti nell'area vasta: "sebbene nello SIA il Proponente dichiara che "Il progetto non ricade all'interno di altre zone di tutela (S.I.C. e Z.P.S. denominate SIC 56 e ZPS 11)", fornire chiarimenti sull'identificazione delle zone tutelate presenti nell'area vasta, sulla relativa distanza dal sito di intervento, sulle possibili interferenze a cui le stesse risultano esposte nelle fasi di	<p>[...] com'è dal Rapporto della Regione Lazio in merito, le zone tutelate limitrofe al sito d'intervento presenti nell'area vasta, sono state individuate e quindi qui di seguito sono identificate e riportate. Nella Provincia di Roma sono presenti i seguenti siti SIC che a noi interessano:</p> <p>il sito SIC53 - Grotta dell'Inferniglio; il sito SIC55 - Grotta dell'Arco/Bellegra; ed infine il <u>SIC56 - Alta valle del Fiume Aniene</u>.</p> <p>Nella Provincia di Roma sono presenti le seguenti aree ZPS che a noi interessano:</p> <p>l'area ZPS10 - Lago di Albano; l'area <u>ZPS11 - Monti Simbruini ed Ernici</u>; ed infine l'area ZPS12 - Monti Lepini.</p> <p><i>Il progetto oggetto dell'intervento non ricade all'interno di zone di tutela S.I.C. e Z.P.S., denominate SIC IT6050005 "Alta Valle del Fiume Aniene" della Superficie di ha: 281,642 e ZPS IT6050008 "Monti Simbruini ed Ernici" - Longitudine: 13.3349576812 Latitudine: 41.7928504666 - della Superficie di: 2.2 Area [ha]: 52099.0 e di 2.3 Marine area [%]: 0.0 e PNR - Parco Naturale Regionale Monti Simbruini della Superficie di ha: 30.000,00 circa, ma queste risultano parzialmente presenti in un raggio di 3 km dalla zona di intervento e pertanto come previsto dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n. 120, (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003) che ha sostituito l'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" [...] Art. 5 (Valutazione di incidenza) [...].</i></p> <p>[...] Pertanto viene ribadito e confermato quanto già comunicato e cioè: il sito interessato dall'intervento è situato in territorio del Comune di Agosta (RM), località denominata "Ponte di Agosta", sito che non ricade all'interno della zona del Parco dei "Monti Simbruini ed Ernici" (Z.P.S.) IT6050008, sito che non ricade all'interno del sito di importanza comunitaria (S.I.C.) IT6050005 "Alta Valle del Fiume Aniene" (sito S.I.C. più vicino al sito di intervento) ed inoltre non ricade all'interno del sito del Parco Naturale Regionale dei Monti Simbruini. Dal Piano Paesaggistico, Art. 134 comma 1, lettera c del D.Lgs. 42/2004, l'opera in progetto</p>

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

Richiesta CTVA	Risposta Proponente
<p>cantiere e di esercizio (v. Figura 1-26 nel documento ET. 1. Relazione Tecnica, che mostra l'interessamento di aree protette) ed elaborare specifici studi di incidenza per le aree S.I.C. e Z.P.S. presenti in un raggio di 3 km dalla zona di intervento”;</p>	<p>ricade all'interno della fascia di 150 m di tutela fluviale del Fiume Aniene, in accordo all'art. 142 dello stesso D.Lgs. 42/2004. La distanza relativa della zona denominata Z.P.S. IT6050008 “Monti Simbruini ed Ernici” risulta, rispetto al limite del sito di intervento previsto in progetto, di un <u>raggio minimo di 2.424 Km</u> (distanza dalla località “Madonna della Pace” - SR 411 - punto più vicino) e di un <u>raggio massimo di 3.173 Km</u> (distanza dalla località “Ponte di Agosta” - SR 411 - punto più lontano) mentre la distanza relativa del Sito denominato S.I.C. IT6050005 “Alta Valle del Fiume Aniene” risulta, rispetto al limite del sito di intervento previsto in progetto, di un raggio minimo di 7,500 Km circa che è il Sito S.I.C. più vicino al sito di intervento previsto in progetto.</p> <p>[...] Con la realizzazione dell'impianto Idroelettrico di Agosta (RM) e con esso il Lago questo creerà una zona umida a supporto della fauna già presente nelle zone di tutela, S.I.C. e Z.P.S. denominate SIC 56 e ZPS 11, limitrofe e che distano per un raggio di circa 3 km dal sito di intervento.</p> <p>[...] Per le possibili interferenze a cui le aree ed i siti protetti di cui sopra sono esposti nelle fasi di cantiere e di esercizio, per la realizzazione dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), per questo si rimanda a quanto riportato nel documento ET. 18: <i>Relazione sulla Valutazione di Incidenza</i> trasmessa al Ministero dell'Ambiente. Colgo l'occasione per suggerire agli organi preposti di pensare di ampliare, una volta realizzato l'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), le zone SIC 56 e ZPS 11 conglobando in esse l'intera area del Lago di Agosta che sarà realizzata quale “Zona Umida” per la fauna presente.</p>
<p>2.3) Impatto del progetto continuità ecologica del Fiume Aniene;</p>	<p>[...] La Regione Lazio suggerisce, a chi è interessato, di proporre azioni di tutela e valorizzazione da realizzarsi attraverso Piani d'Area finalizzati alla tutela degli ambiti lacuali e delle caratteristiche culturali e sociali delle popolazioni insediate integrando le potenzialità turistiche dei luoghi con la conservazione nell'uso dei Centri Storici negli ambiti gravitanti sui laghi sopra richiamati. In conformità a quanto esposto, valgono i principi e gli indirizzi di tutela previsti dalle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico relativamente agli ambiti citati (indirizzi fissati sulla base della salvaguardia dell'assetto paesaggistico ed ecologico); a tali Norme ed indicazioni, la Regione Lazio, detta che i progetti di sviluppo dell'area, come nel nostro caso, dovranno fare riferimento sia in fase di realizzazione sia di esercizio. A valle della traversa, una volta realizzata, questa non modifica né i livelli idrici né la velocità di deflusso e le aree limitrofe poiché la quantità di acqua in arrivo da monte della traversa questa è turbinata e/o defluita nella scala risalita pesci, posta in destra idraulica, garantendo, la scala, la continuità ecologica del fiume Aniene (DMV) e sulle condizioni per la fauna ittica presente nel fiume Aniene stesso. L'impianto Idroelettrico di Agosta produrrà energia elettrica, gestirà le piene e non creerà alcuna difficoltà al normale scorrimento del corso d'acqua, anzi con la realizzazione dello Sbarramento questo farà cambiare il volto del fiume nel tratto a rischio di esondazione e si creerà un bacino di acqua “lenta”, perfetto per la navigazione e gli sport acquatici. Inoltre il progetto, con la realizzazione del lago quale area umida, ha la finalità di proteggere la salute umana, contribuire con un ambiente migliore alla qualità della vita, provvedere al mantenimento delle specie e conservare la capacità di riproduzione degli ecosistemi poiché risorse essenziali per la vita.</p>
<p>2.4) Confronto con gli atti di pianificazione e le relative conclusioni: “integrare lo SIA con il mancante quadro di riferimento programmatico, approfondendo il confronto con gli atti di pianificazione di cui alle relazioni progettuali specialistiche e all'elaborato <i>El Relazione Tecnica</i> e illustrando le relative conclusioni di sintesi in merito alla coerenza del progetto con i vigenti strumenti di programmazione”;</p>	<p>[...] Il decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 dà attuazione alla direttiva 2001/77/CE riguardante la sviluppo dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità. In particolare l'articolo 12 del suddetto decreto prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - al comma 1 “che le opere per la realizzazione degli impianti, e le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, sono di pubblica utilità e indifferibili e urgenti”; - al comma 3 “che la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione dell'energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, e le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi, sono soggetti ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla Regione o altro soggetto istituzionale delegato dalla Regione”. <p>IL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE DELLA REGIONE LAZIO. Per gli atti di pianificazione e programmazione, di cui alle relazioni progettuali specialistiche e all'elaborato <i>El Relazione Tecnica</i>, la Regione Lazio, con deliberazione n. 266 del 02.05.2006, ha approvato le norme di attuazione del Piano di Tutela delle Acque dove, tra l'altro, si evidenziano indicazioni utili per l'applicazione dei programmi di monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee e per il controllo delle acque reflue. I corpi idrici sono classificati in:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. corpi idrici significativi; 2. corpi idrici a specifica destinazione (acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, acque superficiali di balneazione, acque superficiali idonee alla vita dei pesci, acque destinate alla vita dei molluschi). <p>Sono anche individuate le aree a specifica tutela, dove devono essere adottate particolari norme per il perseguimento degli obiettivi di salvaguardia dei corpi idrici (<i>Bibliografia da Il sistema delle acque di Bruno Cignini, Santo Ceravolo, Cesare Salvatore Onniboni - L'acqua come risorsa</i>).</p> <p>IL PROGRAMMA DEL PIANO DI SVILUPPO ENERGETICO DELLA REGIONE LAZIO. Per gli atti di pianificazione e programmazione, di cui alle relazioni progettuali specialistiche e all'elaborato <i>El Relazione Tecnica</i>, la Regione Lazio ha approvato, con D.C.R. 45/2001, il Piano Energetico Regionale che è lo strumento di programmazione strategica in ambito energetico e con esso ha definito le norme per fare fronte agli impegni per le Regioni, attraverso il Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 15 Marzo 2012 (cosiddetto “Decreto Burden Sharing”) e con la nuova Programmazione Comunitaria 2014-2020, in coerenza</p>



Richiesta CTVA	Risposta Proponente
	<p>con gli obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili. Il programma di Sviluppo Energetico della Regione Lazio prevede una produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili ed in particolare da impianti idroelettrici come quello in progetto che per questo è coerente anche con lo scenario di riferimento nazionale. Pertanto, si può stimare in 430 MW il potenziale tecnico economico idraulico nel Lazio (+22 MW), a fronte di una potenza installata nel 2014 di circa 408 MW (dr.§ 1.3.5), considerando il numero di impianti di mini e micro idroelettrico 44 censiti dal GSE ammessi ad incentivo ma non ancora in esercizio. Per uno studio approfondito delle potenzialità idroelettriche italiane è stata redatta, da ENEA attraverso l'utilizzo di software (ESRI ArcInfo) e di tutti i dati provenienti dall'Unione Europea (Programma THERMIE 1999-2000), la Carta Nazionale del potenziale della Mini-Idraulica. I dati forniti indicano che, tra nuove installazioni e recupero di vecchi impianti dismessi, esistono almeno 921 siti ritenuti convenienti (456 in aree urbane o suburbane), che permetterebbero una produzione di energia complessiva di circa 1,9 TWh/anno. Per il Lazio, si stimano 17 siti per una potenza di 4.433 kW e una energia prodotta di 21 GWh/anno. I tempi di ritorno dell'investimento sono ragionevolmente brevi e il potenziale tecnico-economico significativo, ma la fattibilità su scala regionale dell'applicazione di tale soluzione dovrà essere valutata caso per caso. Per i consumi di energia elettrica nella quasi totalità delle regioni e nelle province autonome le quote dei consumi complessivi soddisfatte mediante le energie rinnovabili nel 2013 sono superiori a quelle del 2012. Tutte le regioni e le province autonome registrano quote dei consumi finali lordi di energia coperta da fonti rinnovabili nel 2012 e nel 2013 superiori agli obiettivi intermedi previsti dal decreto <i>burden sharing</i> per gli anni 2012 e 2014.</p> <p>[...] ENERGIA IDROELETTRICA. Come evidenziato, nel Lazio l'energia idroelettrica ha avuto nel 2014 un peso pari al 32% della produzione elettrica da FER. [...] si elencano i principali impianti idroelettrici nel Lazio (concessioni idroelettriche di grandi derivazioni - impianti di potenza nominale > di 3.000 kW).</p> <p>[...] IL PROGRAMMA DEL PIANO DI SVILUPPO AMBIENTALE DELLA REGIONE LAZIO. Per gli atti di pianificazione e programmazione, di cui alle relazioni progettuali specialistiche e all'elaborato <i>El Relazione Tecnica</i>, la Regione Lazio ha deliberato, nel settembre 2017, il programma di Sviluppo Ambientale Regionale con un Piano, che prende in considerazione anche impianti idroelettrici come quello in progetto, coerente con lo scenario di riferimento nazionale. Come già in precedenza illustrato il progetto proposto consentirà di produrre energia elettrica da fonti rinnovabili, gestirà le piene del fiume Aniene e l'acqua accumulata nel Bacino potrà essere convogliata, attraverso un collettore, all'attuale presa dell'Acqua Marcia a fini potabili essendo l'opera di derivazione esistente capace di derivare da 3,5 m³/sec. a 5,8 m³/sec. dalle sorgenti e quanto la portata derivabile dalle sorgenti è di 3,5 m³/sec. si potranno derivare dal Bacino 2,0 m³/sec per soddisfare i bisogni idrici di acqua potabile a Roma. [...] Inoltre l'intervento, nel rispetto della programmazione con cui la Regione Lazio ha deliberato, con la D.C.R. 45/2001, il Piano Energetico Regionale nel rispetto del PTP, N. 8 - approvato con LL.RR. 6 luglio 98 nn. 24 e 25 e in accordo con il D.Lgs. n. 104 del 16.06.2017, è in linea con tutte le disposizioni delle conferenze ONU sui cambiamenti climatici e in particolare con il protocollo di Kyoto, infatti, si avrà una produzione di energia elettrica media annua da fonte rinnovabile pari a circa 7,743 GWh/anno. Evitando le emissioni in atmosfera connesse alla produzione di energia elettrica da fonti convenzionali CO₂, SO₂, NO_x, Polveri. Nello specifico si ha una riduzione di gas serra CO₂ pari a circa 3.800 ton/a. Qui di seguito è riportato uno stralcio di quanto contenuto nella Relazione, del Marzo 2014, sulla criticità di approvvigionamento idrico a Roma dalla <i>Società ACEA ATO 2 S.p.A. nel Programma degli Interventi 2014-2017</i>.</p> <p>“Gli altri acquedotti che alimentano la città di Roma sono l'acquedotto Marcio, proveniente dalla valle dell'Aniene (con portata variabile da 3,5 a 5,8 m³/s in relazione all'andamento idrogeologico delle sorgenti), a cui si affiancano due acquedotti minori detti Appio-Alessandrino e Nuovo Acquedotto Vergine, alimentati da sorgenti e pozzi situati nel Comune di Roma (portata 2 m³/s).</p> <p>La captazione dell'Acqua Marcia preleva le acque di 9 sorgenti e gruppi sorgivi principali posti alla base del versante carbonatico dei Monti Simbruini, tradizionalmente raggruppati in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sorgenti Alte, nel territorio del Comune di Agosta; - sorgenti Basse, distribuite sul territorio del Comune di Marano Equo; - sorgenti della Piana di fronte alla valle d'Arsoli. <p>[...] Criticità strutturali del sistema acquedottistico. Le criticità strutturali riguardano i principali sistemi acquedottistici che assicurano l'approvvigionamento idrico dell'ATO2 Lazio Centrale Roma: il sistema acquedottistico Peschiera-Capore e l'acquedotto Marcio.</p> <p>[...] Per quanto attiene l'Acquedotto Marcio, le principali criticità si possono così elencare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per quanto riguarda le sorgenti è rilevante il rischio idraulico legato alle esondazioni stagionali dell'Aniene sulla piana alluvionale. Nei periodi di pioggia intensa e prolungata si manifestano fenomeni di torbidità delle sorgenti dovute alla presenza di limi e limi argillosi, costringendo allo scarico le sorgenti Fonte d'Agosta e Residue d'Agosta. - per quanto concerne i sifoni (condotte di adduzione), l'aumento di utenze servite a collettore ha corrisposto il progressivo aumento delle variazioni giornaliere delle pressioni nella rete idrica di alimentazione. Dette oscillazioni di pressione sottopongono le condotte, costruite in gran parte di materiali fragili (ghisa grigia) ed antichi, a maggiori sollecitazioni con il rischio di rotture per quelle più vetuste. - lungo la tratta di acquedotti che corre in prossimità del centro di Tivoli, dalla Casa Valeria ai manufatti di Scivolo Tedeschi e Quintiliolo sono presenti numerosi manufatti vetusti, di difficile accesso per cui è molto difficoltoso provvedere alla loro manutenzione ed alla loro gestione. Infatti, sono stati concepiti in modo tale

Richiesta CTVA	Risposta Proponente
	<p>da non consentire regolazioni da valle, essendo tutti caratterizzati dalla presenza di vasche di carico e ripartizione con funzionamento a pelo libero.</p> <p>- gli acquedotti in transito nell'area abitata di Tivoli sono soggetti a rischi di natura igienica per la presenza di insediamenti abitativi posti a volte direttamente al di sopra degli acquedotti e per la non garanzia di impermeabilità ad infiltrazioni esterne.</p> <p>Riguardo alla disposizione degli accumuli sul territorio Romano [...], attualmente è favorito il lato Destra Tevere; si rende necessario quindi potenziare la capacità di accumulo nel lato sinistro Tevere per far fronte alla forte espansione urbanistica nella parte Est e Sud-Est di Roma. La realizzazione dei volumi di accumulo, oltre all'obiettivo di far fronte agli sviluppi urbanistici, consente di garantire un'adeguata disconnessione idraulica tra acquedotto e rete in alcuni Comuni, come ad esempio quelli dell'area dei Colli Albani ed anche sull'adduttrice Olgiata-Civitavecchia su cui sono presenti stacchi diretti che devono essere eliminati per garantire una maggiore affidabilità e sicurezza del sistema. Un'ulteriore criticità diffusa su tutte le fonti locali dei comuni dell'ATO2 è riscontrabile nell'inadeguata protezione delle fonti di approvvigionamento locale e nell'impossibilità di attuare pienamente le aree di salvaguardia previste dalla normativa. Infine il mancato aggiornamento del Piano Generale degli Acquedotti rappresenta una forte criticità per il gestore, in termini di disponibilità ed equa ripartizione della risorsa, atteso che lo sviluppo urbanistico - pianificato e spontaneo - è una peculiarità non solo più della metropoli romana, ma anche dei comuni dell'hinterland capitolino.</p> <p>[...] Linee di intervento. Alla luce delle criticità esposte, si rende necessario dare nuovo impulso agli studi per l'aggiornamento della pianificazione e della programmazione della captazione e della distribuzione delle risorse a livello regionale, con superamento dei limiti amministrativi dei comuni e delle provincie, con l'obiettivo di individuare quelle sorgenti sufficientemente protette e con qualità delle acque naturalmente potabili in cui concentrare i prelievi al fine di garantire la migliore soluzione in termini di costi e benefici globali per tutta la collettività. [...] Riguardo alle criticità dell'Acquedotto Marcio, è opportuno iniziare ad analizzare e valutare la sostituzione dei sifoni lungo la strada statale Tiburtina Valeria, a partire dal tratto tra il manufatto Quintiliolo e il centro idrico Capannacce, e il by-pass dell'area di Tivoli. La vulnerabilità delle sorgenti Alte e Basse dell'Acqua Marcia necessita inoltre di un approfondimento mirato all'incremento dell'affidabilità e messa in sicurezza delle opere di captazione, approfondimento che deve essere strettamente connesso con l'innalzamento del letto del fiume Aniene degli ultimi anni.</p> <p>[...] Da quanto sopra evidenziato il progetto dell'impianto Idroelettrico di Agosta (RM) è coerente con i vigenti strumenti di programmazione e sviluppo dettati dalla Regione Lazio.</p>
<p>2.5) Contenimento del volume di laminazione della piena secolare: "approfondire il problema relativo alla funzione di contenimento del volume di laminazione della piena secolare da parte delle aree soggette a esondazione del fiume Aniene, nel tratto a monte dell'intervento, e chiarire se le opere di progetto possano configurarsi come un elemento di aggravio dei rischi a valle dello stesso intervento";</p>	<p>[...] Nel tratto a monte dell'intervento (sbarramento), com'è ben evidenziato dalla <u>Mapa del Rischio Alluvioni</u> [...], le aree sono soggette, per la maggior parte, a Rischio R3 ed una fascia che comprende la Strada SR 411 Sublacense a rischio R4, compresa l'area del Campo di Calcio. Con la realizzazione del Lago di Agosta ed il conseguente argine in terra in sponda destra sarà messa in sicurezza, da esondazione, sia la Strada SR 411 Sublacense che oggi è a Rischio R4 e sia il Campo di Calcio che oggi è anch'esso a Rischio R4.</p> <p>[...] Il contenimento del volume di laminazione della piena secolare da parte delle aree soggette a esondazione del fiume Aniene per il tratto a valle con la realizzazione dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) [...] non crea nessun aggravio dei rischi già esistenti anzi, con la gestione delle acque accumulate, evita le esondazioni a valle. Si riporta [...], a completezza della valutazione di cui sopra, quanto, con il D.Lgs. 23 febbraio 2010 n. 49, l'Autorità di Bacino del Fiume Tevere dava Attuazione alla direttiva 2007/60/CE riguardante la valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni con la redazione del <u>Piano di Gestione del Rischio Alluvioni</u>, per il Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale, e nella Relazione di sintesi, del Giugno 2013, riportava lo studio e i vincoli delle aree soggette a rischio alluvioni. Tale Piano, riguardante il sito in progetto, definito "Piano di Bacino nel Bacino del Tevere: Estremi di Approvazione" - PAI - Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino nazionale del Tevere (P.S. 6), approvato con DPCM del 10 novembre 2006 - PAI - Progetto di primo aggiornamento, approvato con DPCM del 10 aprile 2013 e con esso il "Piano di Bacino nei Bacini Regionali del Lazio" - PAI - Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini regionali del Lazio, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 17 del 4/4/2012 (BUR n. 21 del 7/6/2012, S.O. n. 35). I Piani sono stati analizzati nei loro contenuti rispetto alla perimetrazione delle aree di pericolosità e di rischio e i risultati dell'analisi sono stati sintetizzati [...].</p> <p>[...] L'Autorità di Bacino del Tevere ha adottato la suddivisione dell'intero bacino in tredici sottobacini. La suddivisione è stata operata tenendo presenti, per quanto possibile, sia le caratteristiche idrogeologiche-idrauliche dei sottobacini, sia gli aspetti propri della pianificazione. [...] viene riportata la denominazione di ciascuno dei sottobacini, insieme con la superficie e la percentuale sul totale della superficie dell'intero bacino.</p> <p>[...] Aniene (8,40%) [...] il sottobacino n. 12 "Fiume Aniene" si estende per una superficie di 1446 Km² e nel suo tratto terminale interessa la città di Roma. Il bacino dell'Aniene si può considerare diviso essenzialmente in due parti distinte sia dal punto di vista morfologico sia da quello socio-economico. Infatti, l'alveo e il bacino a monte di Tivoli hanno caratteristiche morfologicamente tipiche dei corsi d'acqua montani, mentre a valle le caratteristiche sono tipiche dei corsi d'acqua di pianura. Anche gli insediamenti risentono di tale suddivisione: economia di tipo essenzialmente agricolo-montano nell'alto bacino, economia di tipo industriale nel basso corso. Nell'ultimo tratto, da Tivoli alla confluenza con il Tevere, l'Aniene si snoda in una pianura alluvionale, i cui terreni sono costituiti da coltri vulcaniche e affioramenti travertinosi, ove si verificano le esondazioni del fiume. L'Aniene entra nel Comune di Roma in località Lunghezza ed attraversa la zona</p>

Richiesta CTVA	Risposta Proponente										
	<p>industriale della via Tiburtina. L'alveo di magra è soggetto ad ostruzioni conseguenti a strozzature naturali (Lunghezza e Tor Cervara) ed artificiali (Ponte Lucano Vecchio, Ponte FF.SS. a Lunghezza, Ponte di Tor Cervara, Ponte Mammolo Vecchio, Ponte Nomentano, Ponte Salario Vecchio) e talora a vegetazione spondale franata in alveo di magra. L'asta del Fiume Aniene a partire da Tivoli ha subito nel corso dell'ultimo secolo interventi di edificazioni delle aree spondali, di attraversamenti stradali e ferroviari e di contenimento della dimensione del letto.</p> <p>Sintesi dei dati relativi alle aree comunali comprese in zone a pericolosità idraulica. Le statistiche condotte sui territori dei Comuni coinvolti nei fenomeni di pericolosità idraulica mostrano una situazione complessiva di circa 77.162 ettari di territorio coinvolti da fenomeni di esondazione di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in P1 aree a bassa pericolosità: 4.342 ha; - in P2 aree a media pericolosità: 13.180 ha; - in P3 aree ad elevata pericolosità: 49.639 ha [...]. <table border="1" data-bbox="352 591 1251 669"> <thead> <tr> <th>COMUNE</th> <th>AREA COMUNE</th> <th>AREA_P1</th> <th>AREA_P2</th> <th>AREA_P3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Agosta</td> <td>947.99</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td>162.31</td> </tr> </tbody> </table> <p>Le opere in progetto non sono configurabili come elemento di aggravio dai rischi a valle dello Sbarramento in quanto, così come previsto dalla Circolare M. LL.PP. 28 agosto 1986, n. 1125, <i>concernenti sistemi d'allarme e segnalazioni di pericolo per le dighe di ritenuta di cui al regolamento approvato con D.P.R. 1.11.1959 numero 1363 - Testo completo ed aggiornato, saranno installati adeguati sistemi segnaletici di pericolo e di allarme ai fini della salvaguardia della pubblica incolumità</i>. A completezza di quanto richiesto al punto 5), si riporta qui di seguito, inoltre, quanto definito alla lettera g), comma 3, articolo 3 del DM 30.06.04 in merito agli <i>effetti potenziali dovuti alle operazioni di svaso ovvero di spurgo, a valle dello sbarramento</i>. L'alveo del Fiume Aniene a valle della traversa di Sbarramento non subirà modifiche a <i>salvaguardia delle popolazioni ed infrastrutture presenti (lo Sbarramento di Roviano - ACEA -, ubicato a valle, ha una distanza di 10.185,68 m dallo Sbarramento di Agosta in Progetto) e nelle sue immediate vicinanze e garantirà la vita acquatica e degli altri usi della risorsa idrica, del regime idrologico nonché della capacità di tollerare accumuli temporanei dei materiali di sedimentazione mediante l'applicazione di metodologie basate su esperienze pregresse di svaso o spurgo preservando gli habitat presenti</i>.</p>	COMUNE	AREA COMUNE	AREA_P1	AREA_P2	AREA_P3	Agosta	947.99	0.00	0.00	162.31
COMUNE	AREA COMUNE	AREA_P1	AREA_P2	AREA_P3							
Agosta	947.99	0.00	0.00	162.31							
<p>2.6) Escludere elementi di pericolosità con modelli di studio:</p> <p>2.6 a) Rischio idraulico connesso alla realizzazione del progetto;</p>	<p>Per il sito in progetto le aree indicate nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni - Mappa di Rischio - Tavola 92 R redatto dall'Autorità di Bacino del Fiume Tevere, sono aree a Rischio R3 ed R4. L'Autorità di Bacino del Fiume Tevere ha elaborato, prima della definizione delle aree a rischio di esondazione R3 ed R4 dell'area prevista in progetto dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), un <i>Modello matematico</i> per indagare i caratteri idraulici del flusso delle onde di piena nell'alveo ordinario e nell'alveo di esondazione del fiume Aniene che simula il comportamento idrodinamico del corso d'acqua con riferimento ad un sistema di equazioni differenziali alle derivate parziali quasi lineare.</p> <p>[...] è riportato integralmente lo studio del modello pubblicato dall'Autorità di Bacino del Fiume Tevere dal titolo: "Le piene e le aree di esondazione del Fiume Aniene nel tratto compreso tra Subiaco e Roma" (Carlo Ferranti - Autorità di Bacino del Fiume Tevere, A. Fiotti - Libero professionista - Roma e G. Remedia - DISAT - Università di L'Aquila).</p> <p>"[...] Conclusioni. Lo studio condotto ha portato all'individuazione delle aree di esondazione del fiume Aniene nel lungo tratto che da Subiaco giunge alla confluenza col fiume Tevere a Roma. Lo stesso studio ha evidenziato l'importanza delle aree di allagamento sulla propagazione delle onde di piena, le quali subiscono sensibili laminazioni, specie nella bassa valle dell'Aniene, a valle delle Cascate di Tivoli sia nel tronco Ponte Lucano-Lunghezza che nel successivo tronco da Lunghezza al Tevere. [...] A seguito di quanto riscontrato, appare necessario che tutte le zone di specifica pertinenza fluviale, in quanto soggette a naturale servitù di allagamento ed efficaci per la laminazione delle onde di piena, siano vincolate e che si debba consentire sulle stesse la realizzazione solo di interventi strutturati affinché siano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - evitati gli insediamenti su ampie aree destinate naturalmente all'espansione delle onde di piena; - vietati drastici restringimenti della sezione dell'alveo che, alla presenza di correnti lente, come nel caso esaminato, sono sempre causa di innalzamento dei livelli a monte ed anche localmente, se realizzati per lunghi tratti, il tutto mirato all'esclusione, o alla limitazione, di danni alle persone, agli insediamenti, alle infrastrutture ed all'ambiente in concomitanza di piene del fiume Aniene". 										
<p>2.6 b) Gestione delle piene con tempi di ritorno di 200 e 1000 anni:</p> <p>"b) gestione delle piene con tempi di ritorno di 200 e 1000 anni (garantendo sempre la disponibilità di aree di ricovero in posizione non</p>	<p>Per il sito in progetto l'Autorità di Bacino del Fiume Tevere - Via Vittorio Bachelet, n. 12 - 00185 Roma (RM) ha redatto il <u>Piano Stralcio di Bacino per l'individuazione delle aree di esondazione del Fiume Aniene</u> - Convenzione 1° aprile 1996 - Direttore dei Lavori Ing. Carlo Ferranti - Data: maggio 1998, [...] viene riportato uno Stralcio Planimetrico della Tavola n. 5,00 - Quadro di Unione, con indicate sia l'ubicazione delle sezioni del sito oggetto del progetto dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) e sia le Sezioni, inoltre è riportata la Sezione, n. 181, ubicata subito a monte di Ponte Lucidi, con indicati i tempi di ritorno di $T = 50$, $T = 100$ e $T = 200$ anni calcolati dalla stessa Autorità di Bacino del Fiume Tevere.</p> <p>[...] Gli insediamenti, autorizzati, di Agosta e Madonna della Pace, sviluppati in prossimità e in destra idraulica del fiume Aniene saranno assicurati dalla quota sommitale dell'arginatura di 344,00 m s.l.m. giacché tali insediamenti si trovano già oggi a quota superiore e pertanto già in sicurezza idraulica poiché fuori dalle aree a Rischio R3 e R4 sopra richiamate. Da quanto sopra evidenziato, con la realizzazione dell'arginatura questa garantirà le aree delle località sopra richiamate dall'innalzamento del livello idrico (Quota di massimo</p>										

Richiesta CTVA	Risposta Proponente																																
raggiungibile dalla piena)";	<p>invaso del Bacino di Agosta: 343,00 m s.l.m. - franco 1 metro sotto la quota sommitale dell'arginatura che sarà di 344,00 m s.l.m.) e da allagamenti che anche oggi potrebbero essere interessate come da vincoli dell'Autorità di Bacino. [...] L'acquisita conoscenza dei livelli di piena nelle sezioni ha consentito, con operazione di interpolazione, la definizione delle linee perimetrali delle aree di allagamento a rischi R3 ed R4. A seguito di quanto riscontrato, appare necessario che tutte le zone di specifica pertinenza fluviale, poiché soggette a naturale servitù di allagamento ed efficaci per propagazione delle onde di piena che, alla presenza di correnti lente, come nel caso esaminato, sono sempre causa di innalzamento dei livelli a monte il tutto mirato alla limitazione, e garantendo sempre la disponibilità di aree di ricovero in posizione non raggiungibile dalla piena, per evitare danni alle persone, agli insediamenti, alle infrastrutture ed all'ambiente in concomitanza di piene del fiume Aniene. La quota 346,87 m s.l.m. di massima esondazione della Sezione, n. 181, ubicata subito a monte di Ponte Lucidi, è riferita al tempo di ritorno TR = 200 anni, calcolata dall'Autorità di Bacino del Fiume Tevere e riportata nel Piano Stralcio del Bacino adottato per la individuazione delle aree di esondazione R3 ed R4, aree oggetto del progetto dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), garantendo sempre la disponibilità di queste aree di ricovero, R3 ed R4, in posizione raggiungibile dalla piena con tempo di ritorno TR = 200 anni ($\Delta = 29$ cm differenza fra TR = 50 anni, TR = 100 anni e TR = 200 anni nella Sezione, n. 181). Per la gestione delle piene con tempi di ritorno di TR = 1000 anni, non previsto dalle norme e richiesto dalle integrazioni, per questo si dovrebbero riconsiderare le aree a rischio di esondazione dallo sbarramento di Roviano, posto a valle del Ponte di Agosta, fino al Ponte di San Francesco, posto a monte del Ponte di Agosta, e non solo tutte le aree di esondazione dell'alveo del Fiume Aniene si dovrebbero verificare anche tutti i ponti posti a valle dello Sbarramento in Progetto, e rivedere inoltre le Norme del Piano di Bacino e le Norme del Piano Regolatore del Comune di Agosta (RM) per tutta l'area oggi ricadente nelle aree a rischio R3 ed R4 interessate dal Progetto. La Normativa di Attuazione del Piano di Bacino (Legge 18 maggio 1989, n. 183 - DPR 9 ottobre 1997, Art. n. 3, Comma 3), dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere del settembre del 1999, all'Art. 21 - Nelle definizioni, stabilisce:</p> <p>1. Nell'ambito della presente parte del Piano valgono, per i termini utilizzati, le seguenti definizioni.</p> <p>- Tempo di ritorno: parametro adottato convenzionalmente per riferirsi alla "magnitudo" di un evento idrologico critico (tale parametro è desunto o dalla distribuzione di probabilità attribuita alle osservazioni dell'evento considerate come variabile casuale o da un modello fisico probabilistico che ricostruisce il processo di formazione dell'evento critico;</p> <p>E sempre all'Appendice alle Norme di Attuazione, definisce: Portate al colmo con diversi tempi di ritorno.</p> <table border="1" data-bbox="355 1070 1257 1211"> <thead> <tr> <th></th> <th>Corso d'acqua</th> <th>Stazione idrografica</th> <th>$T_R = 10$ m^3s^{-1}</th> <th>$T_R = 50$ m^3s^{-1}</th> <th>$T_R = 100$ m^3s^{-1}</th> <th>$T_R = 200$ m^3s^{-1}</th> <th>$T_R = 500$ m^3s^{-1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17</td> <td>Aniene</td> <td>Subiaco</td> <td>80</td> <td>130</td> <td>160</td> <td>200</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>Aniene</td> <td>Lunghezza</td> <td>290</td> <td>390</td> <td>650</td> <td>750</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Tevere</td> <td>Ripetta</td> <td>2000</td> <td>2800</td> <td>3400</td> <td>4000</td> <td>5000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Sono, inoltre, richiamate e riportate [...] le norme che si riferiscono alla gestione delle piene e sono, la <u>Direttiva 2007/60/CE</u> riguardante la valutazione e la gestione del rischio di alluvioni, recepita nell'ordinamento italiano con il <u>Decreto Legislativo 23 febbraio 2010 n. 49</u>, che si pone l'obiettivo di fornire un quadro di riferimento omogeneo a scala di distretto per la gestione del rischio derivante dai fenomeni alluvionali, riducendo le conseguenze negative per la vita e la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale, l'attività economica e le infrastrutture. La Direttiva 2007/60 ed il D.Lgs. 49/2010, inoltre, scandiscono tre tappe successive e tra loro concatenate di attività, che prevedono:</p> <p>I. Valutazione preliminare del rischio di alluvioni (da effettuarsi entro il 22 settembre 2011);</p> <p>II. Elaborazione di mappe della pericolosità e del rischio di alluvione (entro il 22 giugno 2013);</p> <p>III. Predisposizione ed attuazione di piani di gestione del rischio di alluvioni (entro il 22 giugno 2015).</p> <p>E ancora, la normativa prevede che gli elementi di cui al Piano di gestione del rischio di alluvioni (Fase 1, 2 e 3) siano riesaminati periodicamente e, se del caso, aggiornati, anche tenendo conto delle probabili ripercussioni dei cambiamenti climatici sul verificarsi delle alluvioni. L'attuazione della Direttiva e del D.Lgs. 49/2010 è, pertanto, soggetta a riesame con riferimento al Piano alla data del 2021. Si riportano [...] i grafici della Rete di monitoraggio in Telemisura di due casi, a titolo di conoscenza, di quello che è avvenuto e potrebbe avvenire nel tempo per le piene del Fiume Aniene, prendendo solo in considerazione l'idrometro di Subiaco, l'idrometro di Marano Equo e la propagazione delle onde di piena lungo il Fiume Aniene da Subiaco, Marano Equo, Ponte Lucano a Lunghezza per l'evento di Piena del Fiume Aniene dal 25 novembre all'11 dicembre 2005 e l'evento di Piena del Fiume Aniene dal 13 al 21 maggio 2010. [...]</p>		Corso d'acqua	Stazione idrografica	$T_R = 10$ m^3s^{-1}	$T_R = 50$ m^3s^{-1}	$T_R = 100$ m^3s^{-1}	$T_R = 200$ m^3s^{-1}	$T_R = 500$ m^3s^{-1}	17	Aniene	Subiaco	80	130	160	200	250	18	Aniene	Lunghezza	290	390	650	750	900	11	Tevere	Ripetta	2000	2800	3400	4000	5000
	Corso d'acqua	Stazione idrografica	$T_R = 10$ m^3s^{-1}	$T_R = 50$ m^3s^{-1}	$T_R = 100$ m^3s^{-1}	$T_R = 200$ m^3s^{-1}	$T_R = 500$ m^3s^{-1}																										
17	Aniene	Subiaco	80	130	160	200	250																										
18	Aniene	Lunghezza	290	390	650	750	900																										
11	Tevere	Ripetta	2000	2800	3400	4000	5000																										
2.6 c) Messa in sicurezza degli insediamenti di Agosta e Madonna della Pace: "c) soluzioni per la messa in sicurezza degli insediamenti di Agosta e Madonna della	<p>Premessa. L'area, oggetto del progetto di intervento, ricade nel territorio del Comune di Agosta ed è prospiciente, in destra idraulica del Fiume Aniene, con l'abitato del centro storico di Agosta e della frazione di Madonna della Pace, per una lunghezza complessiva di circa 2,5 km. In questo tratto il fondovalle pianeggiante si estende in larghezza per circa 500 metri; il territorio in sinistra del fiume Aniene è libero da insediamenti, mentre sulla destra idraulica, sempre del Fiume Aniene, si trovano limitrofi i centri abitati e la strada SR 411 - Sublacense. Il territorio in oggetto è, come già detto, quasi totalmente pianeggiante e posto ad una altitudine media di circa 350 m s.l.m. Il fiume Aniene, infatti, provenendo dalla valle strettissima a monte di Subiaco, che nei pressi della città si apre leggermente, trova in questo punto una prima area di esondazione naturale. La scelta di quest'area è stata dettata dal fatto che in essa insistono aree a rischio di esondazione R3 ed R4. Lo sviluppo, abbastanza recente, dell'abitato di Madonna della Pace lungo il corso della Strada</p>																																

Richiesta CTVA	Risposta Proponente
<p>Pace, sviluppatasi in prossimità del fiume”;</p>	<p>Sublacense, ha portato ad una situazione di rischio per gli insediamenti prossimi al fiume, in particolare per quelli collocati tra il fiume e la strada. In quest'area la messa in sicurezza di queste situazioni di rischio si impone quindi come uno degli obiettivi prioritari da perseguire. Pertanto con la realizzazione dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) saranno messi in sicurezza gli insediamenti di Agosta e di Madonna della Pace, sviluppatasi in prossimità del fiume e con esso l'incremento della potenzialità naturale dell'area. Si fa presente che per quanto riguarda la parte di insediamento all'interno del Comune di Subiaco, il <u>P.R.G.</u> prevede per l'area di Madonna della Pace una zona C, di espansione; L'area è interamente al di fuori dell'area di esondazione, costituita dalla Strada SR 411 - Sublacense, seppure una sua parte ricada nei 150 metri di tutela paesistica previsti dalla legge Galasso. C'è però da rilevare che l'espansione reale dell'insediamento è andata oltre i margini delimitati dal P.R.G. creando le situazioni di rischio già segnalate. Le aree classificate R4 (a rischio più elevato) dal <u>P.A.I.</u> sono tuttavia di estensione limitata, e sono suddivise in più aree frammentate, legate a situazioni puntuali di rischio. Gli obiettivi del progetto sono anche quelli della messa in sicurezza delle situazioni di rischio presenti con il mantenimento della funzionalità fluviale con basso impatto ambientale. Per conoscere approfonditamente lo stato del territorio in esame e le reali situazioni di rischio presenti, prima dell'allagamento dell'area, per la realizzazione del Lago di Agosta, sarà eseguito un rilievo piano-altimetrico. Gli interventi previsti in progetto riguarderanno principalmente la sponda destra, poiché sull'altra riva del fiume non si registrano situazioni a rischio ed è pertanto possibile lasciare libero il fiume di espandersi seguendo le proprie dinamiche.</p> <p>Soluzione progettuale. Prima dell'allagamento dell'area prevista in progetto, sarà realizzata un'arginatura in terra proveniente dagli scavi per l'alloggiamento del corpo traversa (vedi elaborati grafici) di tutta la sponda destra del lago parallelamente alla Strada SR 411 - Sublacense a livello planimetrico e a quota sommitale di 344,00 m s.l.m. [...] La sponda dell'arginatura sarà impermeabilizzata, questo per due motivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. oggi avviene che quando il livello del Fiume Aniene esonda nelle aree a Rischio R3 e R4 interessate, le acque filtrano e vanno a intorbidire le acque sorgive della presa dell'acqua Marcia (ACEA - dichiarato dall'Ing. Giorgio Martino - ATO 2 - durante un incontro avuto con lo stesso presso la sede dell'ACEA nella primavera del 2018 per illustrargli il progetto in questione); 2. per evitare filtrazioni di acqua dal bacino, che si verrà a formare, per evitare di interferire con la stabilità della Strada SR 411 - Sublacense, soggetta a rischio di esondazione dal Piano di Gestione Alluvione del Fiume Aniene oggi in vigore, limitrofa alla sponda destra idraulica. <p>Le costruzioni se realizzate nelle zone a rischio R3 e R4, e rientranti nella distanza di 150 metri dalla sponda attuale del Fiume Aniene essendo esse abusive saranno rimosse per la sicurezza stessa delle persone che le utilizzano. [...] Gli insediamenti, autorizzati, di Agosta e Madonna della Pace, sviluppatasi in prossimità e in destra idraulica del fiume Aniene saranno assicurati dalla quota sommitale dell'arginatura di 344,00 m s.l.m. giacché tali insediamenti si trovano già oggi a quota superiore e pertanto già in sicurezza idraulica poiché fuori dalle aree a Rischio R3 e R4 sopra richiamate. Da quanto sopra evidenziato, la soluzione per la messa in sicurezza degli insediamenti di Agosta e Madonna della Pace, sviluppatasi in prossimità del fiume Aniene, con la realizzazione dell'arginatura questa garantirà le aree delle località sopra richiamate dall'innalzamento del livello idrico (Quota di massimo invaso del Bacino di Agosta: 343,00 m s.l.m. - franco 1 metro sotto la quota sommitale dell'arginatura che sarà di 344,00 m s.l.m.) e da allagamenti che anche oggi potrebbero essere interessate come da vincoli dell'Autorità di Bacino.</p>
<p>2.7) Misure a tutela del rischio di esondazione: “7) approfondire la progettazione delle misure previste a tutela del rischio di esondazione mediante l'elaborazione di soluzioni tecniche che risultino compatibili con i vincoli esistenti”;</p>	<p>Con la realizzazione dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) e del Lago, compatibile con i vincoli esistenti, questo avrà anche la funzione di cassa di espansione per le portate del Fiume Aniene provenienti da monte oltre che laminare le piene per evitare le esondazioni del Fiume Aniene nelle aree di Ponte Lucano e Lunghetta poste a valle del nostro sbarramento e produrre energia idroelettrica da fonte rinnovabile oltre che creare una zona umida come l'Habitat per la fauna e il turismo e l'utilizzo a fini sportivi del Lago. Faccio presente che i centri urbani esistenti nell'area hanno avuto uno spopolamento notevole dopo l'abbandono dell'agricoltura e di altre risorse naturali. Per la riqualificazione e la messa in sicurezza delle aree a rischio e abbandonate, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in un Comunicato dava Avviso riguardante il bando pubblico per il finanziamento di progetti di ricerca, come quelli che riguardano il nostro caso - ricerca e innovazione -, finalizzati alla previsione e alla prevenzione dei rischi geologici (17A08270) (GU n. 288 dell'11-12-2017), dove è detto espressamente:</p> <p>“È emanato un bando pubblico per il finanziamento, per mezzo dei contributi di cui alla legge 5 gennaio 2017 n. 4 «Interventi per il sostegno della formazione e della ricerca nelle scienze geologiche» pubblicata nella Gazzetta Ufficiale - Serie generale - n. 16 del 20 gennaio 2017, con riferimento alle annualità 2016 e 2017, di progetti di ricerca finalizzati alla previsione e alla prevenzione dei rischi geologici. Il finanziamento è riservato a progetti di ricerca di interesse per il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare - Direzione generale per la Salvaguardia del territorio e delle acque, relativi alle aree di ricerca strategica che seguono:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Area di prevenzione del rischio alluvioni a livello degli ecosistemi fluviali, attraverso la definizione di un programma di gestione dei sedimenti a livello di bacino, in coerenza e ottemperanza degli obiettivi delle direttive 2000/60 e 2007/60; b) Area sistemi integrati di gestione dei piccoli invasi collinari, allo scopo di laminazione delle piene e/o come risorsa integrativa ad uso irriguo; c) Area analisi di stabilità degli argini e metodologie per la loro messa in sicurezza;

Richiesta CTVA	Risposta Proponente
	<p>d) Area analisi della dinamica dei litorali in corrispondenza delle opere di difesa costiera durante le mareggiate.</p> <p>Sono ammessi a finanziamento progetti di ricerca dell'importo complessivo minimo di euro 200.000,00 e fino a un massimo di euro 700.000,00 [...]”.</p>
<p>2.8) Documentazione di approfondimento che illustri l'“opzione 0”;</p>	<p>[...] Il progetto proposto consentirà il recupero ambientale, nel rispetto della programmazione energetica Regionale per la quale la Regione Lazio, con deliberazione consiliare n. 70 del 23 luglio 2008, ha approvato il Piano Energetico Regionale e del relativo Piano d'Azione quale strumento di programmazione strategica in ambito energetico per fare fronte agli impegni al 2020 in coerenza con gli obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili individuati per le Regioni. [...] L'attuazione del nuovo PER è un'opportunità di crescita economica sostenibile per la Regione Lazio attraverso lo sviluppo del settore energetico. Lo sviluppo della filiera industriale dell'energia può essere un obiettivo in sé della strategia energetica, considerando le opportunità, anche internazionali, che si presenteranno in un settore in continua crescita (stimati 38 mila miliardi di investimenti mondiali al 2035 dalla International Energy Agency) e la tradizione e competenza del nostro sistema industriale in molti segmenti rilevanti. Il PER è un documento strategico che delinea degli scenari al 2020 e determina: gli obiettivi strategici regionali e le linee di azione, con riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - al contenimento dei consumi energetici nei settori produttivo, residenziale e terziario; - allo sviluppo della produzione di energia da fonti rinnovabili; - alla riduzione delle emissioni di gas responsabili di variazioni climatiche, derivanti da processi di carattere energetico. <p>Recepisce gli obiettivi di copertura da fonti energetiche rinnovabili sul consumo finale lordo di energia, definiti nel Decreto Burden Sharing, previsto all'articolo 37, comma 6, del D.Lgs. n. 28/2011, orientandosi sulle disposizioni previste nella Strategia Energetica Nazionale (SEN) e nel Pacchetto Clima-Energia 2030.</p> <p>Per quanto sopra, la localizzazione e le ragioni che hanno determinato la scelta tecnico-progettuale effettuata, per la realizzazione dell'impianto Idroelettrico di Agosta (RM), sono in linea con tutte le disposizioni delle conferenze ONU sui cambiamenti climatici e in particolare con il protocollo di Kyoto [...].</p>
<p>2.9) Vantaggi e svantaggi delle scelte tecniche effettuate:</p> <p>“9) chiarire vantaggi e svantaggi delle scelte tecniche effettuate (il Proponente cita il Prototipo Brevetto n. 0001359468 dell'anno 2005 - Ministero dello Sviluppo Economico - Italia) rispetto a configurazioni tradizionali e fornire approfondimenti sulle potenziali criticità del progetto con riferimento alle seguenti eventualità: [...]”;</p>	<p>[...] il Brevetto n. 0001359468 dell'anno 2005 - Ministero dello Sviluppo Economico - Italia, dal titolo “Nuovo Modo di Produrre Energia Elettrica dall'Acqua”, che l'Ing. Ferdinando Milanetti ha registrato, va nella direzione indicata dalla UE nell'ottimizzare la risorsa idrica superficiale sia per la produzione di energia idroelettrica da fonti rinnovabili sia per una gestione ottimale del territorio, per questo ricordo che in Italia e nel Mondo a valle delle Dighe di sbarramento, il cosiddetto ramo morto del corso d'acqua per effetto dello sbarramento il fondo dell'alveo fluviale si abbassa nel corso del tempo per effetto del trattenimento del trasporto solido dovuto alla Diga che lo trattiene, faccio un esempio per tutti, il Bacino di San Giovanni, ubicato sul Fiume Aniene nell'ambito del Comune di Tivoli (RM), realizzato per un volume della capacità utile di 220.000 m³ per la produzione di energia Idroelettrica alla Centrale di Acquoria, oggi ha una capacità utile ridotta di 50.000 m³ per l'interrimento dello stesso Bacino e per il non rispetto della Concessione e del Disciplinare di Concessione da parte del Concessionario (obbligo del mantenimento nel tempo del volume originario del Bacino). Il Prototipo oggetto dell'autorizzazione, rispetto alle configurazioni tradizionali, ha la possibilità di produrre energia idroelettrica da fonti rinnovabili a minor costo per “Salti” che potrebbero andare da un minimo di 3 metri a 15 metri e più, ha la capacità di gestire il trasporto solido del corso d'acqua per il ripascimento del fondo dell'alveo, ha la capacità di ridurre le frane spondali del corso d'acqua poiché crea, con la realizzazione del Bacino correnti lente, ha la capacità di gestire le piene mediante la laminazione, ha la capacità di migliorare l'ambiente, ha la capacità di creare attività sportive e ricreative per evitare lo spopolamento dei centri urbani, nel nostro caso del Comune di Agosta (RM), ed infine creare aree umide per la fauna e la flora e quindi un Habitat come vuole la direttiva dell'Unione Europea. Non ci sono svantaggi per la scelta tecnica effettuata, per la realizzazione dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), poiché questo tipo di Impianto, Small Hydro, della Potenza Installata di 3 MW circa, rientra in quegli Impianti con scala adatta a fornire energia elettrica a livello locale, se non è presente una rete regionale o nazionale. Inoltre, la generazione elettrica in unità elettriche di piccole dimensioni disperse o localizzate e allacciate direttamente alla rete elettrica di distribuzione in più punti del territorio, come questa, sono considerate risorse energetiche distribuite (D.E.R.) con rete intelligente (Smart Grid). E ancora c'è, per l'utente finale, convenienza economica dell'energia poiché il costo di produzione risulta minore (Grid) rispetto al mercato. La tecnologia sviluppata, consente agli operatori di impianti e sistemi, di operare con successo nei moderni mercati energetici e di apportare un contributo significativo agli obiettivi e alle politiche europee in materia di energie rinnovabili. L'impatto ambientale, per questo tipo di Impianto, è basso ed è a favore dell'ambiente.</p> <p><i>Inquadramento Normativo della Proposta, oggi in vigore in Italia. [...]</i></p>
<p>2.9 a) Mancata pulizia della griglia in assenza di sgrigliatore:</p> <p>“a) mancata pulizia della griglia con il solo passaggio dell'acqua e conseguente</p>	<p>Dall'esperienza avuta come dipendente dell'Enel per 45 (quarantacinque) anni di servizio nel campo delle Dighe e delle Opere Idrauliche in genere, il sottoscritto ha avuto a che fare con tante problematiche nel campo idraulico e tra questo campo anche affrontare le prese subalvee dai corsi d'acqua e con esse il funzionamento delle “Griglie Subalvee”, ne cito una per tutte la Griglia di Presa sussidiaria di Colle Alto dell'Impianto Idroelettrico di Rocchetta nel Comune di Castel San Vincenzo in Provincia di Isernia dell'Enel Produzione S.p.A., dove il sottoscritto ha operato come progettista e direttore dei lavori ed ha affrontato questo problema risolvendolo e che ad oggi la presa subalvea è funzionante, pertanto la pulizia della griglia di presa subalvea in progetto è l'ideale per il funzionamento dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) e non ha bisogno di sgrigliatore poiché il trasporto solido galleggiante è smaltito direttamente dal flusso dell'acqua del Fiume</p>

A

Richiesta CTVA	Risposta Proponente
intasamento della stessa in assenza di sgrigliatore”;	Aniene. Il flusso d'acqua che alimenta la camera di carico, se porta con sé trasporto solido passato attraverso la griglia (griglia con maglie molto piccole) di presa, questo è smaltito attraverso la turbina Kaplan di alimentazione. L'assenza di uno sgrigliatore è giustificata dal fatto che la griglia di presa subalvea, non essendo ubicata frontalmente al flusso d'acqua, nessun trasporto solido galleggiante è trattenuto e quindi non necessita lo smaltimento attraverso uno sgrigliatore.
2.9 b) Mancato funzionamento dello scandaglio a monte dello sbarramento: “b) mancato funzionamento dello scandaglio elettronico che tiene sotto controllo il deposito del trasporto solido a monte dello sbarramento”;	Lo “scandaglio” elettronico fa parte della rete di telerilevamento da Centrale di Controllo, dove è presente un Hardware (parte fisica del computer) collegato ad un Software (programma) che permette di agire sulla paratoia piana dello scarico di fondo che aprendosi permetterà all'acqua di defluire e ridurre, abbassare, quindi la quota del sedimento depositatesi sul paramento di monte della traversa di sbarramento. Se viene meno, il funzionamento dello scandaglio è pronta una squadra di operai che recandosi sul posto permetterà allo scandaglio stesso di riprendere la sua funzione di strumento di rilevamento del deposito del trasporto solido a monte dello sbarramento; Pertanto, se il sensore di allarme collegato allo scandaglio, rileva che la quota del sedimento si è innalzata ed ha raggiunto il limite tarato, questo dà il segnale alla Centrale di Controllo che attraverso di esso fa intervenire un nuovo segnale che permetterà alla paratoia dello scarico di fondo del bacino di sollevarsi e di far defluire l'acqua a valle della traversa fino a quanto la quota del sedimento non si abbassa oltre la misura della taratura. Per quanto sopra, e nel rispetto del DPR 1/11/59 n. 1363 e s.m.i. (circolare DSTN/2/7019 del 19/03/96) che prevede, ai fini della prevenzione, una volta realizzato l'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), la redazione del progetto di gestione che descrive come misure di prevenzione alle operazioni di svaso e/o sfangamento e l'utilizzo degli scarichi di fondo in corrispondenza degli eventi di “coda di piena” o di “morbida”, e preferibilmente nella fase discendente dell'idrogramma, riguardo alla possibilità di soddisfare le seguenti esigenze: - ricostruire il trasporto solido naturale a valle degli sbarramenti; - migliorare le condizioni di deflussi a valle degli sbarramenti, ricorrendo alle possibilità di laminazione dell'invaso, nel caso in cui si attenda a monte un ulteriore picco di piena che nel nostro caso è assorbito dal Lago; - garantire la manutenzione e la funzionalità degli scarichi di fondo a fronte dei fenomeni di interrimento; - evitare sovraccarico sul paramento dell'opera di sbarramento (smaltimento dei sedimenti attraverso lo scarico di fondo). Tali manovre consistono, fatto salvo quanto previsto nel <i>Foglio Condizioni e Manutenzione dello Sbarramento</i> , nell'apertura volontaria degli scarichi profondi in modo da determinare un aumento graduale delle portate scaricate che, nella fase crescente non dovranno superare l'entità della portata affluente all'invaso e nella fase decrescente non superare la portata massima scaricata nella fase crescente. Tali manovre sono da eseguirsi preferibilmente nei periodi di morbida.
2.9 c) Insufficiente tenuta chiusura per gravità e peso delle macchine: “insufficienti caratteristiche di tenuta e sicurezza delle soluzioni progettuali adottate (chiusura per gravità e peso delle macchine)”;	I gruppi Turbina Generatori adottati nella progettazione, tipo Kaplan, sono in esercizio da più di dieci anni nell'Impianto Idroelettrico di Ponte Felcino del 1988 (elettrorubine Flygt tipo 7650), in Provincia di Perugia - Italia - che deriva le acque del Fiume Tevere attraverso un canale di derivazione artificiale in destra idraulica dello stesso Fiume Tevere e pertanto le caratteristiche di tenuta e sicurezza della soluzione progettuale adottata è garantita dall'esercizio di tanti anni dall'essere impiegata. Viene qua di seguito riportato, uno stralcio, di quanto già contenuto nella <i>ET 1 - Relazione Tecnica</i> ai fini del funzionamento e della regolazione dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) in progetto. La centrale è progettata per la cessione totale alla rete dell'energia elettrica prodotta, pertanto il sistema turbina generatore opererà esclusivamente in parallelo con la rete TERNA S.p.A. La centrale sarà completamente automatizzata e quindi non presidiata. Un sistema di 11 microprocessori provvederanno allo svolgimento di ogni funzione durante l'esercizio dell'impianto. Dieci microprocessori, uno per ogni turbina saranno dedicati al controllo del singolo gruppo di generazione e sovrintenderà all'esatto svolgimento delle fasi di arresto e di ripartenza provvedendo alla gestione delle informazioni riguardanti le grandezze di funzionamento e al controllo dei parametri. L'undicesimo opererà sulla gestione dell'impianto. A tal proposito la centrale funzionerà automaticamente sotto regolazione di livello ottenuta mantenendo costante il pelo libero nella Camera di Carico. Le variazioni di portata saranno assorbite regolando l'apertura delle pale della turbina (cinque a pale fisse e cinque a pale variabili) al fine di ottenere la costanza di livello di cui si è detto. In caso di distacco della rete per motivi di guasto della stessa le acque prima turbinate tracimeranno, per effetto di rigurgito, dalla griglia di presa per finire nell'alveo di valle del Fiume Aniene. La lama d'acqua sulla griglia di sfioro (e/o presa) potrà essere contenuta mediante l'apertura della paratoia di scarico di fondo che avverrà automaticamente all'atto del fuori servizio. In modo analogo opereranno le paratoie di scarico del Bacino.
2.9 d) Mancato funzionamento del telecontrollo da remoto: “d) mancato funzionamento del telecontrollo da remoto dell'impianto idroelettrico di tipo	Nella centrale di controllo sono presenti i dati di rilevamento in tempo reale di tutto l'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), pertanto tutti i dati che sono rilevati dai sensori installati sono trasmessi alla centrale di controllo dove sono presenti degli specialisti che sanno come operare tenendo presente il FCEM dell'impianto stesso, pertanto è un impianto che non richiede guardiania costante (vedi art. 15, del DPR 1363/1959 e successivo regolamento del 04/12/1987, n. 352 e sistemi di allarme di cui alla Circolare del M.LL.PP. del 28/08/1986, n. 1125). Inoltre, l'Art. 16 del DPR 1363/1959 - <i>Obblighi del richiedente la concessione o concessionario</i> - dove è detto “il richiedente la concessione o concessionario della derivazione alla quale è connesso lo sbarramento è obbligato alla completa e perfetta manutenzione dell'opera in ogni sua parte e dei relativi accessi, e ad assicurare la costante efficienza dei meccanismi di manovra della presa a degli scarichi. Di questi ultimi saranno eseguite manovre di controllo alla presenza di un funzionario del competente ufficio del Genio Civile ad intervalli di tempo non superiori a sei mesi”. E ancora l'Art. 17 del DPR 1363/1959 -

L A R C U P FR pu

Richiesta CTVA	Risposta Proponente
completamente automatico, non presidiato da personale addetto all'esercizio";	<i>Accertamenti periodici di controllo</i> - dove è esplicitato "L'ingegnere del Genio Civile incaricato della vigilanza dell'opera è tenuto a visitarla almeno due volte all'anno e possibilmente negli stati di massimo e minimo invaso. A cura dell'ufficio del Genio Civile competente saranno inoltre eseguite periodiche visite di controllo dell'efficienza dei collegamenti telefonici e radio, e degli eventuali altri sistemi di segnalazione e d'allarme". Delle risultanze di ogni visita e di ogni verifica sarà redatto apposito verbale che sarà trasmesso al Servizio dighe. Da quanto sopra se dovesse manifestarsi il mancato funzionamento del telecontrollo da remoto dell'impianto, questo sarà contemplato nel FCEM dell'impianto stesso.
2.10) Possibile interessamento di instabilità delle sponde: "10) approfondire lo studio del possibile interessamento di casi di instabilità delle sponde, con eventuale minaccia di nuclei abitati, mediante valutazioni volte alla comprensione del fenomeno e alla determinazione delle possibili condizioni di propagazione del materiale in funzione di scenari evolutivi indotti dalla prevista creazione dell'invaso, specificando dettagli relativi agli interventi di stabilizzazione e consolidamento delle sponde (verifiche dell'idoneità geomeccanica delle sponde e della capacità di deflusso del tratto di alveo a valle della diga, interessato dal transito della portata di progetto, e riprofilatura delle sponde del bacino e del tratto di Aniene)";	<p>[...] L'Impianto Idroelettrico di Agosta in progetto, ubicato in località Ponte di Agosta sul Fiume Aniene in Comune di Agosta (RM), con la realizzazione e con le modalità di esercizio del Bacino, questo ultimo procura dei cicli di invaso e svaso alle quote di massimo e di minimo esercizio che si ripercuotono sui terreni delle sponde del Lago stesso che devono essere sempre stabili e non soggetti a smottamenti. Pertanto, per effetto dell'invaso e svaso, è analizzato il problema con uno studio di verifica della modifica dello stato tensionale dei terreni del fondo e delle sponde del Bacino, a seguito della sua realizzazione, sia per effetto dei carichi trasmessi dalle opere di sbarramento sia per l'esercizio stesso del lago di Agosta. La soluzione del problema ovviamente non può prescindere anche dalla valutazione delle caratteristiche di deflusso delle acque del Fiume Aniene, variabili sia nella quantità sia nel periodo, con previsioni che devono comunque essere accettate come tali, non potendo assicurare a priori l'esattezza delle previsioni medesime. È quindi altrettanto ovvio che lo studio che segue abbia le sue basi in un preliminare esame idraulico-idrologico del corso del Fiume Aniene alla sezione di nostro interesse; sezione in cui sono disponibili dati di misura rilevati dall'ENEL Produzione S.p.A., anche se riferiti a volumi turbinati dalla Centrale Idroelettrica di Subiaco e non direttamente a livelli di portate, e dati ricavati dagli studi effettuati dalla SAPPRO sull'Aniene (vedi punto 6 che precede), e relativi alla distribuzione media annuale delle portate, con indicazioni utili a fissare temporalmente i periodi di magra e di piena, e la curva delle durate per decidere i valori medi probabili delle suddette portate e quindi i rischi da assumere durante il periodo di esercizio dell'Impianto e quindi del Bacino di accumulo. Il presente studio (* Studio effettuato dal Prof. Ing. Arrigo Croce, Direttore dell'Istituto di Tecnica delle Fondazioni e Costruzioni in Terra dell'Università di Napoli, nel Dicembre 1968, per conto dell'Enel, e dello studio è riportato solo uno stralcio del fenomeno di fatica ed il programma della ricerca) è organizzato in diversi capitoli e descrive: la Ricerca, la Resistenza a Rottura dei Terreni sotto l'Azione di Carichi Ciclici, il Fenomeno di Fatica nella Stabilità delle Sponde del Bacino per l'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) una volta realizzato, il Programma della Ricerca con le Finalità, i Materiali, la Tecnica Sperimentale, le Apparecchiature e il Programma Cronologico della ricerca stessa.</p> <p>Resistenza a rottura dei terreni sotto l'azione di carichi ripetuti - Oggetto della ricerca. La realizzazione del Lago di Agosta modifica lo stato tensionale dei terreni del fondo e delle sponde del bacino sia per effetto dei carichi trasmessi dalle opere di sbarramento sia a seguito della formazione del lago stesso. [...] Con la realizzazione del Lago di Agosta e del suo esercizio di invaso e svaso è variata la distribuzione delle sollecitazioni sulle proprietà fisiche e meccaniche dei terreni secondo il diagramma di utilizzazione. La condizione di equilibrio dei terreni costituiti nelle sponde del Lago di Agosta è indagata con riferimento a tre distinte situazioni: al termine della costruzione, a Lago pieno, a Lago vuoto dopo un rapido svaso: e tali situazioni sono considerate indipendentemente l'una dall'altra - ignorando cioè le interferenze che potrebbero derivare dal loro susseguirsi - proprio in ragione del diagramma di utilizzazione delle acque del Lago secondo cicli annuali o più o meno tali. [...]</p> <p>Il fenomeno di fatica nella stabilità delle sponde del Lago di Agosta durante l'esercizio dell'impianto. [...] Trascurando l'influenza della diversa frequenza dei cicli di sollecitazione nelle esperienze di SEED ed in un Impianto come il nostro, Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), abbiamo assunto [...] il comportamento a rottura del terreno sotto carichi ripetuti [...]. Abbiamo così ricavato il diagramma [...] che mostra il valore di η_0 in funzione del numero N di cicli di invaso-svaso. Il coefficiente di sicurezza di η_0 diminuisce in misura sensibile: dal valore iniziale 1,5 esso discende ad 1,2÷1,3 dopo appena 100 cicli. È appena il caso di notare che i precedenti ragionamenti, per l'estrema schematizzazione delle ipotesi, non possono essere accettati se non come indicazione che in certe situazioni il fenomeno di "fatica" dei terreni potrebbe intervenire in misura non trascurabile nel determinare la stabilità di una scarpata o di un pendio. A sua volta σ' dipende da vari fattori legati alla modalità di esercizio del Bacino di Agosta. Questo aspetto del problema è al di là dei limiti della ricerca. [...] Il ragionamento svolto mostra anche come, ai fini della progettazione di serbatoi destinati agli Impianti Idroelettrici di accumulo come il nostro sarebbe possibile, percorrendo la strada a ritroso, stabilire il valore del coefficiente di sicurezza che le sponde del Lago di Agosta dovrebbero possedere all'entrata in esercizio dell'Impianto affinché conservassero ancora un determinato margine di sicurezza al termine. Il Prof. Ing. Arrigo Croce, Direttore dell'Istituto di Tecnica delle Fondazioni e Costruzioni in Terra dell'Università di Napoli, nel Dicembre 1968, per conto dell'Enel, ha redatto, come indicato in precedenza, uno studio, sulla stabilità delle sponde di un Bacino di accumulo, come il nostro, a servizio di un impianto Idroelettrico [...].</p> <p>Programma della ricerca - Finalità. A conclusione dello studio svolto si ritiene lecito affermare che il fenomeno di "fatica" dei terreni possa esercitare un'influenza non trascurabile sulla stabilità delle sponde del Lago a servizio dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) e del relativo di contenimento. [...] l'Istituto ha studiato un successivo sviluppo della ricerca secondo un programma, del quale si riportano qui gli elementi essenziali. Data la complessità dell'argomento, la ricerca è stata articolata in fasi successive nel tempo in modo che al termine di ciascuna fase è stato possibile verificare la validità degli indirizzi ed eventualmente correggerli riguardo agli obiettivi da raggiungere. La ricerca è stata rivolta ad indagare sul comportamento di</p>

Richiesta CTVA	Risposta Proponente
	<p>materiali rappresentativi delle tre famiglie di terreni naturali che presumibilmente potrebbero differenziarsi nel problema esaminato. A tal fine sono state prese in esame un'argilla, una sabbia ed una roccia lapidea. Al termine della ricerca è stato possibile individuare gli aspetti essenziali del fenomeno di "fatica" dei terreni e valutarne l'importanza tecnica con riferimento agli Impianti Idroelettrici. La durata della ricerca è stata prevista in tre anni. Le indagini sono state svolte su terreni naturali con le caratteristiche che essi presentano in sito e sottoposti a sollecitazioni cicliche che riproducono opportunamente quelle che avverrebbero durante l'esercizio dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM).</p> <p>[...] Programma cronologico. La ricerca proposta ha comportato una delicata e lunga sperimentazione, una continua ed approfondita analisi dei risultati al fine di trarne gli elementi necessari e ha definito il comportamento dei terreni nelle particolari condizioni di sollecitazione quali sono quelle prese in esame.</p>
2.11) Interventi di sistemazione spondale;	<p>[...] L'intervento di sistemazione spondale mediante la realizzazione dell'arginatura in terra, a protezione delle acque costituenti il futuro Lago di Agosta, si affianca alla riqualificazione di quest'area abbandonata e degradata con la disposizione di nuove attrezzature e nuovi percorsi. La disposizione del rilevato arginale a diretto contatto con l'acqua del Lago di Agosta in progetto, risponde all'esigenza di minimizzare la riduzione delle superfici di laminazione disponibile per l'esondazione del fiume rendendo l'intervento sostenibile e con il minor impatto ambientale. Dal punto di vista territoriale è importante rilevare la questione fondamentale della combinazione di protezione dalle esondazioni con misure di laminazione per le esondazioni. La tutela delle superfici di laminazione permette il naturale ma controllato deflusso dell'acqua della piena necessaria per prevenire danni a valle. La configurazione dell'argine crea pertanto una partizione tra la parte esterna alla zona bagnata fruibile anche durante gli eventi di piena da quella del Lago. [...] La disposizione delle alberature risente della necessità di garantire la stabilità dell'argine. Infatti, si pongono a una distanza di 4 metri dal piede del rilevato in modo tale da impedire che le radici inneschino dei percorsi di favore di filtrazione inficiando la resistenza del rilevato in terra. Le alberature adottate, adeguate al clima e alle caratteristiche del sito. Si ritiene che l'intervento delle arginature, in sponda destra e in sponda sinistra, a monte dello sbarramento dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), opportunamente realizzate e mantenute nei vari aspetti di protezione, di tutela dal rischio idraulico, architettonico, urbanistico e ingegneristico, possano permettere la riqualificazione dell'area fluviale oggetto dell'intervento in progetto. La riscoperta delle potenzialità nascoste di ogni tipo di paesaggio è il presupposto del progetto per la realizzazione un ambiente più sostenibile.</p>
2.12) Approfondimenti sull'adeguatezza dell'area di cantiere: "12) fornire approfondimenti sull'adeguatezza dell'area di cantiere individuata (dimensioni, organizzazione e ripartizione delle attività) e delle relative strade di accesso (compatibilità con il traffico indotto) e sulle misure previste ai fini della sicurezza, della mitigazione degli impatti e del ripristino delle condizioni ante operam a lavori ultimati";	<p>Adeguatezza dell'area di cantiere individuata. Per quanto riguarda l'organizzazione del cantiere è stata individuata un'area in loco da adibire alla gestione del cantiere e allo stoccaggio di materiali delle dimensioni di circa 400 m² dove all'interno della stessa sarà installata una baracca a disposizione della Direzione dei Lavori, una baracca a disposizione dell'Impresa Appaltatrice dei lavori, aree confinate per il deposito dei materiali, delle attrezzature e dei macchinari, una baracca per il personale operante e infine delle aree confinate per il deposito provvisorio dei materiali di risulta [...].</p> <p>Strade di accesso (Compatibilità con il traffico indotto). L'accesso carrabile all'area dei lavori sia durante la fase di cantiere che nella fase di esercizio sarà garantito dalla strada regionale SR 411 - Sublacense - che si diparte dalla Strada Statale, n. 5 - Tiburtina Valeria dal Km 60,7 circa per poi proseguire per Subiaco, per circa 10 Km, lungo la strada SR 411 fino ad arrivare al bivio della Strada Provinciale 47/A che scavalca il Ponte di Agosta sul Fiume Aniene e prosegue fino all'area di cantiere e dei lavori ubicato in sinistra idraulica del fiume Aniene stesso e a circa 150 metri dal Ponte in Comune di Agosta (RM). Pertanto le principali attività saranno svolte operando in sponda sinistra del Fiume Aniene partendo dall'area di Cantiere sia per la realizzazione dello Sbarramento sia per la sistemazione della sponda sinistra a monte dello Sbarramento, attraverso la realizzazione dell'arginatura, e di tutte le altre opere interessate dai lavori con la sola esclusione della sistemazione della sponda destra, a monte dello Sbarramento, per la realizzazione dell'arginatura spondale.</p> <p>Ubicazione area di intervento. [...] Per l'approvvigionamento del c.l.s. necessario questo sarà fornito dall'impianto di betonaggio di Subiaco adesso operante mentre per l'approvvigionamento dei Bolognini di Travertino saranno le cave di Tivoli. Il traffico veicolare sarà limitato e non congestionerà il traffico indotto che oggi è scarso.</p> <p>Tempi e fasi di costruzione. La durata complessiva prevista per la esecuzione dei lavori è di due anni e si articolerà nelle fasi rappresentate in forma grafica nel cronoprogramma [...].</p> <p>Misure previste ai fini della sicurezza della mitigazione degli impatti. Durante il cantiere si prevede l'occupazione di suolo per lo svolgimento dei lavori e per la realizzazione delle vie di accesso per consentire il trasporto dei materiali. Per quanto riguarda la fase di cantiere non si prevedono possibili contaminazioni che si riferiscono a sversamenti di carburanti dei mezzi interessati dai lavori. Le aree di rifornimento saranno collocate sopra aree già cementate ed impermeabilizzate. Si potrebbero prevedere eventualmente, a maggior tutela, accorgimenti come il temporaneo rivestimento di aree che potrebbero essere soggette a rischio sversamenti. È doveroso evidenziare che le aree di scavo sono collocate tutte all'esterno. Le aree adibite a rifornimento dei mezzi di cantiere saranno collocate a distanza di sicurezza dalle aree di scavo e poste al di sopra di aree completamente cementate e rivestite dove non sussiste alcun rischio di contaminazione del suolo a seguito di eventuali sversamenti di oli e carburanti.</p> <p>Ripristino delle condizioni ante operam a lavori ultimati. Tutte le installazioni di cantiere saranno smantellate al termine dei lavori e il terreno da esse occupato sarà sistemato, con ripristino parziale o totale della morfologia, ma sempre provvedendo alla sua rinaturalizzazione.</p>

Richiesta CTVA	Risposta Proponente
2.13) Misure previste per le lavorazioni di cantiere;	Le misure previste per evitare che le lavorazioni di cantiere possano determinare contaminazioni e intorbidimenti innaturali del fiume Aniene a valle dell'invaso, sono quelle della deviazione delle portate del Fiume Aniene, nei periodi di magra, attraverso delle arginature a tenuta e a tutela delle aree soggette a lavorazioni. Prima dell'inizio dei lavori comunque saranno eseguiti dei prelievi dell'acqua del Fiume Aniene ai fini della caratterizzazione qualitativa delle acque, secondo il capitolo 2 dell'allegato I alla parte III del D.Lgs. 152/06 "Modalità per la classificazione dello stato di qualità dei corpi idrici stato delle acque superficiali". Tra gli elementi qualitativi indicati nel D.Lgs. 152/06 saranno analizzati quelli ritenuti maggiormente indicativi e di diretta applicabilità ai fini della classificazione dello stato ecologico del corso d'acqua. Nel punto di massima profondità del corso d'acqua saranno eseguite misure lungo un profilo verticale; inoltre in superficie, alla profondità media e in prossimità del fondo saranno prelevati campioni d'acqua con bottiglia di Ruttner per le analisi di laboratorio. [...] sono descritte le metodiche di laboratorio che saranno utilizzate a seconda dei casi in esame in base alle esigenze richieste per la caratterizzazione qualitativa delle acque del Fiume Aniene. [...] La qualità delle acque sarà valutata secondo i parametri del D.Lgs. 152/06 allegato 1 capitolo 2. Una volta realizzato l'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), con il rilascio della Concessione e del Disciplinare di Concessione e del Foglio di Condizione e Manutenzione - FCEM, sarà redatto il <i>Piano di Gestione</i> dell'invaso di Agosta finalizzato a definire il quadro previsionale relativo alle operazioni di svaso, sfangamento e spurgo, connesse con le attività di manutenzione dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), conformemente a quanto disposto dall'Art. 40 del D.Lgs. n.152/1999 e s.m.i. e dal comma 1) dell'Art. 3 del D.M. 30 giugno 2004.
2.14) Regime giuridico per gestire il materiale di scavo;	Il Piano di assetto del "Parco Regionale dei Monti Simbruini", approvato dal C.R. Lazio del 27 ottobre 1999, n. 587 ai sensi dell'articolo 26 della legge regionale 6 ottobre 1997, n. 29, riporta, al punto 7.7., per gli interventi di recupero ambientale aree alterate del Parco, quanto segue: <i>7.7 Programma di recupero ambientale aree alterate.</i> Descrizione. Recupero delle cave dismesse. [...]. <u>Eliminazione discariche a cielo aperto.</u> [...]. <u>Comuni interessati.</u> [...]. Il materiale terroso, non inquinante, risultante in eccesso dalle attività di scavo, per la realizzazione dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), in conformità con la pertinente legislazione in materia, sarà ricollocato nelle cave dismesse nell'ambito dei Comuni di Trevi, Jenne e Subiaco dove i siti si trovano. Faccio presente che di quest'utilizzo della ricollocazione delle terre di scavo, è stato già applicato per la rimozione dei sedimenti all'interno del Bacino del Simbrivio (Impianto Idroelettrico di Comunacqua dell'Enel Produzione S.p.A.) portandoli nella cava dismessa, per il suo recupero ambientale, in territorio del Comune di Trevi nel Lazio (FR).
2.15) Frequenza e tipologia di asportazione del materiale accumulato: "15) fornire una descrizione chiara ed esaustiva della frequenza e della tipologia di operazioni previste relativamente all'asportazione del materiale accumulato a causa del trasporto solido del fiume Aniene, in particolare a ridosso della diga, nonché delle volumetrie presumibilmente da rimuovere e del numero di mezzi da impiegare a tal fine";	Una volta realizzato l'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) e con esso il bacino di accumulo dell'acqua del Fiume Aniene e con riferimento al <i>Piano di Gestione</i> approvato (se nel Piano di Gestione sarà prevista la rimozione del sedimento mediante dragaggio in acqua e non fluitazione attraverso le paratoie di scarico di fondo), si prevede che le operazioni sull'asportazione del materiale accumulato a causa del trasporto solido del Fiume Aniene, in particolare a ridosso dello Sbarramento e delle volumetrie presumibilmente da rimuovere e del numero di mezzi da impiegare a tal fine, saranno previste due Zone: <i>Zona di intervento "A".</i> La zona di intervento "A" comprende la porzione di bacino antistante allo sbarramento di Agosta, per un tratto lungo 150 m circa a larghezza variabile, coincidente all'incirca con la larghezza dello specchio d'acqua, per una superficie di circa 10.000 mq. Su detta area, per i già citati presunti problemi di interrimento, si prevede la rimozione di circa 1.000 m ³ di sedimenti depositati sul fondo del bacino. [...] <u>Non è previsto il trasporto a discarica autorizzata del materiale rimosso dal Lago di Agosta.</u> <i>Zona di intervento "B".</i> La zona di intervento "B" è ubicata in sponda sinistra del fiume Aniene, circa 300 m a valle dello sbarramento, ed è costituita da un'area golenale esterna all'attuale alveo fluviale. [...] La suddetta area, avente superficie complessiva di circa 5000 mq e forma pressoché rettangolare, costeggia l'alveo fluviale per una lunghezza di circa 400 m ed ha una larghezza variabile da pochi metri ad un massimo di circa 60 m. [...] Sull'area sopra descritta il progetto prevede il ricarico di circa 1.000 m ³ di sedimenti prelevati dalla zona di intervento "A". Il deposito dei materiali sarà eseguito secondo dei profili di progetto meglio descritti negli elaborati grafici di progetto; è previsto un ricarico di materiale per un'altezza variabile di 1.50÷2.00 m. I sedimenti, così come prelevati dalla zona di intervento "A", saranno cosparsi e costipati a strati, non superiori a 30 cm, sulle zone di deposito previa bonifica di quest'ultime mediante l'asportazione della vegetazione infestante, il taglio eventuale di piante e arbusti che ostacolano i ricarichi di materiale, la rimozione di eventuali manufatti o insediamenti (siamo a 150 metri dalla sponda del Fiume Aniene) di qualsiasi tipo ricadenti sulle proprietà demaniali. Dopo aver eseguito il ricarico, la stesura e il costipamento dei sedimenti, su tutta la superficie, sarà posato uno strato di terreno vegetale avente uno spessore di 10÷15 cm che sarà rullato e costipato al fine di regolarizzare la superficie finale delle aree. Propedeuticamente alle operazioni di deposito dei sedimenti, lungo tutta la fascia di terreno che costeggia il fiume Aniene in sponda sinistra ed interessato al retrostante ricarico dei materiali, sarà realizzato un argine di colmata in pietrame avente quota di testa pari a 350,00 m s.l.m. con lo scopo di contenere i sedimenti e ad evitarne l'eventuale scivolamento verso l'alveo. L'argine, a sezione trapezia, avrà una lunghezza di circa 400 m, una larghezza alla base di 13,00 m, una larghezza in testa di 4,00 m e un'altezza di 3,00 m. La struttura sarà realizzata con una scogliera di pietrame proveniente da cava avente pezzatura 0,3÷1 t sulla quale, a chiusura delle superfici sarà posato uno strato di pietrame più piccolo avente pezzatura 5÷30 kg. [...] Il nucleo di pietrame sarà protetto mediante

7

Richiesta CTVA	Risposta Proponente
	<p>geotessile non tessuto e, nella parte superiore e antistante all'alveo, con materassi metallici a tasche. Su questi ultimi sarà posato uno strato di terreno vegetale dello spessore di 10÷15 cm sul quale sarà eseguito l'impianto di colture vegetali tipo erba medica o similare. La descrizione sopra riportata, della tipologia di operazioni previste sull'asportazione del materiale accumulato nel bacino a causa del trasporto solido del fiume Aniene, è stata adottata dall'Enel Green Power S.p.A. nella rimozione dei sedimenti dal Bacino di San Giovanni (fiume Aniene) dell'Impianto Idroelettrico di Acquoria nel Comune di Tivoli (RM) su Progetto e Direzione dei Lavori del sottoscritto Ing. Ferdinando Milanetti.</p>
<p>2.16) Interferenze, con riferimento all'innalzamento del livello idrico dell'Aniene: "16) approfondire lo studio delle potenziali interferenze determinate dalla realizzazione dell'intervento, con particolare riferimento all'innalzamento del livello idrico dell'Aniene a monte della traversa (fornire documentazione di confronto dei valori idrometrici tra le condizioni post operam e ante operam), alla sicurezza dei luoghi e dei centri abitati, anche in relazione ad effetti cumulativi con l'esercizio di altri impianti esistenti lungo il corso del fiume (chiarire lo stato attuale dei termini e delle condizioni per la gestione dei rilasci idrici e l'iter previsto degli accordi a tale riguardo)";</p>	<p>Gli studi dell'Autorità di Bacino del Tevere evidenziano che negli ultimi 50 anni si è avuto un consistente aumento delle aree urbane che ha interessato prevalentemente le pianure di fondovalle e, in misura leggermente minore, i versanti collinari in zone limitrofe ai centri storici più antichi. Gli stessi studi mostrano come l'espansione urbanistica degli ultimi decenni nelle aree di pianura abbia generato nuove situazioni di rischio idraulico che si concentrano in un numero limitato di nodi critici, anche se di rilevante importanza socioeconomica, mantenendo in generale un'elevata naturalità del corso del Fiume Tevere e dei suoi affluenti principali tra cui il Fiume Aniene. La ricerca di nuove condizioni di equilibrio e compatibilità tra le dinamiche idrogeologiche in atto e l'antropizzazione del territorio, così come si è resa evidente nella seconda metà del secolo scorso, è obiettivo fondamentale del Piano di Bacino e del Piano di Assetto Idrogeologico-PAI, che ricercano un assetto complessivo compatibile con un certo livello di rischio idraulico. È comunque possibile intervenire nel processo del riordino territoriale attraverso l'ausilio di tecniche atte alla mitigazione del rischio idrogeologico e di attività e azioni articolate e interconnesse fra loro, che si sviluppino, sia nel breve sia nel medio e lungo termine, e che definiscano interventi strutturali, come il caso dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) in progetto, e non strutturali. Tra le azioni non strutturali si annoverano certamente quelle connesse a Piani particolari che hanno l'obiettivo della salvaguardia della pubblica incolumità e la salvaguardia dei beni e che prevedono di "gestire" il fenomeno alluvionale tramite la gestione delle opere idrauliche presenti sul reticolo idrografico. Un Piano di gestione degli invasi, principali opere idrauliche presenti sul reticolo, si prefigge come obiettivo la ricerca delle condizioni ottimali per la riserva di volumi destinabili proprio ai fini della riduzione delle onde di piena negli alvei di valle, Lago di Agosta in progetto, e la definizione delle condizioni ottimali per la manovra degli organi di scarico, sia per ottimizzare i volumi destinati ai vari usi, sia per non provocare danni a valle. Il Piano di Assetto Idrogeologico-PAI, nel nostro caso dell'asta del Fiume Aniene, si compone di due fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una prima fase di definizione statica, in cui i volumi sono determinati in modo fisso e non come funzione delle previsioni meteorologiche, né dell'andamento stesso dell'evento sia meteorologico che idraulico; - una seconda fase di gestione dinamica in cui, definito un modello di preannuncio meteorologico e un modello idraulico di propagazione della piena in alveo, sia possibile individuare le manovre degli organi di regolazione che rendono disponibile un certo volume d'invaso ad un certo momento. <p>Tutto ciò in un quadro complessivo che tenga sotto controllo il fenomeno in tempo reale, fenomeno inteso come somma della componente meteorologica, idrologica ed idraulica. Quanto sopra è stato indicato dall'Autorità di Bacino del Tevere nel redigere le ipotesi di regolazione dei deflussi ai fini del governo delle piene nel bacino del Tevere (Direttiva Presidente del Consiglio dei Ministri del 27/02/2004) Parte II - Le caratteristiche del fenomeno di esondazione. Le opere di sbarramento realizzate lungo il corso d'acqua dell'Aniene sono tutte di modesta capacità di invaso (gli invasi, dell'asta del Fiume Aniene, che partono dall'invaso di Roviano, di San Cosimato, di Fiumerotto, di San Giovanni e di Vescovali, oggi, anno 2018, sono parzialmente interrati e non hanno più quella funzione che avevano al momento della loro realizzazione) e destinate ad uso idroelettrico con una regolazione spesso giornaliera. Nell'ordine da monte verso valle s'incontra la diga del Simbrivio, sull'omonimo fiume, la diga del Pertuso, la diga di San Cosimato, la diga di Fiumerotto, la diga di San Giovanni e la diga di Vescovali sull'asta dell'Aniene (dighe di altezza superiore ai 15,00 metri). L'opera di sbarramento in progetto ha la capacità, a differenza degli impianti esistenti sopra citati, di invasare 2,8 milioni di m³ di acqua sia ad uso idroelettrico e sia per la gestione delle portate del fiume Aniene provenienti dallo scarico della Centrale di Subiaco e dal bacino imbrifero sottostante, acque che saranno accumulate nel Bacino e gestite e derivate dalla Centrale di Agosta (RM), per evitare le esondazioni a valle, inoltre l'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) in progetto non interferisce né con l'esercizio dell'Impianto Idroelettrico di Subiaco, ubicato a monte, né con l'esercizio dell'Impianto Idroelettrico di Mandela, ubicato a valle, né riduce e condiziona l'esercizio del Serbatoio di Roviano. L'innalzamento del livello idrico dell'Aniene a monte della traversa, dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) in progetto (post operam), va ad occupare le aree oggi a rischio R3 ed R4 e andrà, con la realizzazione degli argini, a tutelare quelle opere limitrofe che oggi sono a rischio. Oggi (ante operam) le aree interessate dal progetto e che saranno allagate risultano, come evidenziato dall'Elaborato ET. 2: <i>Relazione Fotografica</i>, aree abbandonate. Per la documentazione di confronto dei valori idrometrici tra le condizioni post operam e ante operam vedono l'elaborato ET. 5: <i>Relazione Idrologica</i> e l'elaborato ET. 7: <i>Relazione Idraulica</i>. Oggi, anno 2018, non esiste accordo tra i concessionari degli impianti idroelettrici esistenti lungo l'asta del Fiume Aniene, con la realizzazione dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) si potrebbe arrivare, attraverso la Protezione Civile e le Prefetture interessate, ad una convenzione (degli accordi a tale riguardo) per la gestione dei rilasci idrici dagli Sbarramenti lungo l'asta del Fiume Aniene.</p>
<p>2.17) Produzione reale media annua stimata di energia:</p>	<p>Produzione reale media annua stimata di energia. Il calcolo della producibilità media annua, dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) in progetto, considerando le ore di funzionamento dei singoli gruppi e lo stop programmato per manutenzione, è calcolata in base alla curva di durata e alla utilizzazione delle portate d'acqua derivate, in base al salto medio in metri, al numero di ore di funzionamento annuo, al numero di</p>

Richiesta CTVA	Risposta Proponente
<p>“17) fornire documentazione integrativa e di chiarimento su produzione reale media annua stimata di energia, impiego previsto (utenze di destinazione), stop programmati per manutenzione, ore di funzionamento dei singoli gruppi, computo metrico estimativo delle opere di progetto e relativo valore aggiornato, specificando il riferimento adottato (tipologia di prezzario, edizione dello stesso)”;</p>	<p>gruppi elettromeccanici da installare previsti in progetto, e considerando un rendimento medio di 0,8 circa, pertanto, essendo:</p> $E_{tot} = 9,81 \times P_m \times H_m \times h/anno \times \eta_m$ <p>E sapendo che:</p> <p>$g = 9,81$; P_m = portata media annua = 9,01 mc/s; H_m = salto medio = 12,5 m; $h/anno$ = ore di funzionamento annue = 8.760 ore; η_m = rendimento medio delle macchine = 0,8; Abbiamo:</p> $E_{tot} = 9,81 \times 9,01 \times 12,5 \times 8.760 \times 0,8 = 7,743 \text{ GWh.}$ <p>Riferimento di turbina idraulica adottata - Generalità.</p> <p><i>A) Portata.</i> Avere unico valore di portata non ha significato, è necessario conoscere il regime delle portate, come già detto è importante avere la curva delle durate delle portate (FDC) ottenuta dai dati idrometrici oppure da studi idrologici. Bisogna poi ricordare che non tutta la portata disponibile può essere utilizzata per produrre energia elettrica. In primo luogo deve essere scartato il Deflusso Minimo Vitale (DMV), che deve transitare tutto l'anno nel tratto di corso d'acqua in esame. In secondo luogo ogni tipo di turbina può lavorare con portate comprese tra la nominale e la minima tecnica, sotto la quale la macchina non è stabile. La portata e il salto di progetto individuano un punto nel piano in cui sono riportati i campi di funzionamento di ogni tipo di turbina. [...] Tutte le turbine il cui campo di funzionamento comprende il punto sopra definito possono essere utilizzate nell'impianto in questione. La scelta finale sarà il risultato di un processo iterativo, che tenga conto della produzione annuale di energia, dei costi d'investimento e di manutenzione e dell'affidabilità del macchinario.</p> <p><i>B) Rendimento delle turbine.</i> Il rendimento è definito come il rapporto tra la potenza meccanica trasmessa all'asse turbina e la potenza idraulica assorbita nelle condizioni di salto e di portata nominali. [...] curve di rendimento in funzione del salto per diversi tipi di turbina. [...] Per calcolare il rendimento totale del gruppo turbo-generatore si deve moltiplicare il rendimento della turbina per quello del moltiplicatore (se esiste) e per quello del generatore. La turbina è progettata per funzionare al punto di massimo rendimento, che corrisponde normalmente all'80% della portata massima. Quando la portata si allontana da questo punto ottimale, sia se in aumento o in diminuzione, il rendimento cala fino a che, raggiunto il minimo tecnico, la turbina non può più funzionare. Le turbine Kaplan a doppia regolazione e le Pelton mantengono un rendimento accettabile fino al 20% della portata massima. Le semi-Kaplan lavorano efficientemente sopra il 40% e la Francis con camera a spirale solamente fino al 50%. Nel caso dell'utilizzo della coclea idraulica si osserva che il grande vantaggio di questa tecnologia è quello di saper sfruttare l'energia idraulica anche a basse portate garantendo comunque un elevato rendimento [...].</p> <p><i>C) Numero di giri caratteristico.</i> Un criterio di scelta efficace è sicuramente quello basato sulla valutazione del numero di giri caratteristico n_c. In sede di progetto di un impianto con turbina idraulica i dati a disposizione sono la caduta utile, la potenza utile e la velocità di rotazione, (che per un impianto idroelettrico è legata alla frequenza di produzione dell'energia da immettere in rete). [...] È comodo, quindi, avere a disposizione un parametro, valutabile in funzione di questi tre dati di progetto, attraverso il quale individuare la geometria della turbina ottimale, in altre parole che abbia il rendimento più elevato per quella particolare terna di dati. Data una turbina che eroghi una potenza utile P_u con caduta utile H_u e che ruoti alla velocità n, si definisce numero di giri caratteristico:</p> $n_c = n P_u^{1/2} / H_u^{5/4}$ <p>[...] Come sopra indicato, per il riferimento della <u>turbina idraulica adottata</u>, la scelta di utilizzare una turbina Kaplan (a pale fisse e a pale regolabili) è stata quella di rispettare sia il “Prototipo” e sia quella sia si presta bene per il nostro caso in Progetto. La tipologia di Prezzario adottato, edizione dello stesso, ai fini della definizione dell'importo delle opere è stata quella del mercato, ricordo che il sottoscritto ha un'esperienza in Enel S.p.A. nel campo.</p> <p><i>Appendice - Ore equivalenti medie annue di funzionamento.</i> Le “ore medie annue di funzionamento” sono definite come il rapporto tra i kWh annui prodotti e la potenza installata. Sono quindi un indicatore che rappresenta il numero di ore annue di funzionamento alla massima potenza.</p> <p>Ore equivalenti = kWh/Potenza installata = Potenza media x 8760/Potenza installata</p> <p>Per impianti fotovoltaici ed eolici, caratterizzati da funzionamento a tutti gli effetti discontinuo, è un indice prestazionale (maggiore è la disponibilità di risorsa, maggiori sono le ore equivalenti di funzionamento). Per la fonte idroelettrica è da considerarsi un indice di sfruttamento della risorsa presente nei fiumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se la potenza installata è elevata rispetto alla potenza media annua (ovvero se le ore equivalenti sono “basse”, ad esempio 3.000) allora vuol dire che l'impianto idroelettrico sfrutta le piene e i temporali (o un invaso a monte), quindi sfrutta la risorsa nei momenti in cui essa è massimamente disponibile, peraltro in coerenza con le normative che impongono il rispetto dei rilasci ecologici: gli impianti idroelettrici di recente costruzione hanno ore equivalenti ridotte; - se la potenza installata è prossima alla potenza media annua (ovvero le ore equivalenti sono elevate, al limite 8.760) allora l'impianto sfrutta la risorsa sempre disponibile (la portata media o al limite il DMV): questo è tipico per impianti storici, che dovevano garantire energia costante in isola, o per impianti su canale (che sfruttano portata costante). <p>Nel nostro caso, con la realizzazione dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), essendo la potenza installata prossima alla potenza media annua, le ore equivalenti sono, come indicato nel calcolo della produzione reale</p>

Richiesta CTVA	Risposta Proponente
	media annua stimata di energia prodotta, di 8.760 facendo anche presente che subito a monte c'è l'Impianto Idroelettrico di Subiaco dell'Enel Green Power S.p.A. in esercizio.
<p>2.18) Criticità relative all'ambiente idrico di natura idraulico-idrogeologica:</p> <p>“18) approfondire lo studio delle criticità relative all'ambiente idrico, al suolo e al sottosuolo su eventuali rischi di natura idraulico-idrogeologica (problemi di stabilità, studio idraulico degli effetti di riflusso delle necessarie attività di manutenzione dell'alveo, variazioni della quota della falda, simulazioni con modello di calcolo nelle condizioni più sfavorevoli)”;</p>	<p>Stato Ambientale - Premessa. Il Fiume Aniene rientra solo in parte nell'ambito della provincia di Roma, poiché ha origine circa due chilometri a Sud-Ovest dell'abitato di Filettino (provincia di Frosinone); dopo un percorso di circa 16 Km, entra nella provincia di Roma. Il bacino occupa una vasta regione in prevalenza montagnosa con versanti molto acclivi, che può essere suddiviso in regione orientale e in regione dei Colli Albani. La superficie del bacino imbrifero rientrante nell'ambito della regione orientale è pari a 1453 Km² (800 Km² nella provincia di Roma) e la lunghezza d'asta del corso d'acqua è pari a 119 Km (58 Km nella provincia di Roma). L'altitudine media è di 501 m s.l.m. In esso si originano grandi sorgenti che contribuiscono ad alimentare il fiume Aniene, come quella dell'Acqua Marcia che rifornisce di acqua potabile la città di Roma. Il bacino parziale dell'Aniene rientrante nell'ambito dei Colli Albani è drenato dal fiume Aniene e dai suoi affluenti a valle della confluenza con il fosso dei Prati.</p> <p>Le acque sotterranee. Le unità strutturali dei Monti Simbruini in questione sono costituite, dal punto di vista geologico, sia da litotipi calcarei molto permeabili per fratturazione e per carsismo, sia da litotipi calcareo-dolomitici a scarsa circolazione idrica. Queste zone carbonatiche racchiudono le più importanti riserve di risorse idriche della provincia di Roma, a causa dell'alto valore del rapporto infiltrazione/ruscigliamento e dell'alta piovosità. Dai monti Simbruini, dai quali ha origine il fiume Aniene, scaturiscono numerose sorgenti alimentate da falde profonde, localizzate soprattutto nelle aree di Vallepietra (sorgenti del Simbrivio) e di Agosta (sorgenti dell'Acqua Marcia) e i Comuni ricadenti nell'area sono: Affile, Agosta, Arcinazzo Romano, Arsoli, Camerata Nuova, Cervara di Roma, Cineto Romano, Jenne, Riofreddo, Roiate, Roviano, Subiaco, Vallepietra, Vallinfreda, Vivaro Romano. Secondo il Piano Regionale di Risanamento delle Acque, le unità (o gruppi di unità) più interessanti sono sei [...].</p> <p>Qualità delle acque superficiali. Il rapporto tra Roma Capitale, Provincia di Roma e Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Lazio si è intensificato in questi anni con una proficua collaborazione che ha permesso di intervenire sulle criticità e sulle priorità. Sono stati utilizzati i dati forniti dall'ARPA per specifici interventi mirati, in particolare per la tutela delle risorse idriche della Provincia; Il terzo rapporto dell'ARPA Lazio sulla qualità delle acque presentato nel luglio 2008, ha evidenziato alcune criticità riguardanti i tratti d'acqua più a rischio del territorio romano. Le analisi si sono basate su circa 5.500 campioni di acque che hanno consentito di fotografare in maniera puntuale un patrimonio prezioso da salvaguardare, in questi anni, infatti, anche per i cambiamenti climatici, vi è stata un'accentuazione dei fenomeni di crisi idrica che hanno provocato un abbassamento delle falde. Se a questo accompagniamo un uso spesso improprio di un bene prezioso come l'acqua, il fenomeno rischia di accentuarsi. Da qui la necessità di eliminare le mancanze infrastrutturali nel settore idrico da un lato e dall'altro di avviare campagne per un uso responsabile e consapevole di un bene vitale come l'acqua. La rilevante vastità ed eterogeneità del territorio della Provincia di Roma, dal punto di vista geografico, ambientale e antropico, comporta che le acque naturali devono essere sottoposte a tutti i monitoraggi fissati nel D.Lgs. 152/06 e nel Piano di tutela delle acque della Regione Lazio ai fini del raggiungimento degli obiettivi sia di qualità ambientale sia di qualità per specifica destinazione. Il D.Lgs. 152/06 stabilisce i parametri necessari per ottenere la classificazione delle acque in base agli obiettivi di qualità ambientale e agli usi previsti. La classificazione è ottenuta sulla base dello stato ecologico e dello stato chimico del corpo idrico. La valutazione dello stato ecologico è effettuata incrociando il livello di inquinamento espresso dalle macro descrittore con i valori dell'I.B.E. (Indice Biotico Esteso); la definizione dello stato chimico, invece, è individuata mediante i principali inquinanti chimici presenti nelle acque superficiali.</p> <p>[...] Lo stato di qualità delle acque del fiume Aniene nel tratto della Media Valle del Fiume Aniene è sottoposto a monitoraggio in funzione della procedura comune di scambio d'informazioni sulla qualità delle acque dolci superficiali nella Comunità europea. Le acque del fiume Aniene, in base ai risultati ottenuti, sono caratterizzate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uno stato ecologico “sufficiente”; - un “buono” stato chimico riferito alle sostanze pericolose; - uno stato di qualità tale che non potrebbero essere destinate alla potabilizzazione; - uno stato di qualità tale che non sono idonee alla vita dei pesci. <p>[...]</p> <p>Qualità delle acque sotterranee. Le acque sotterranee sono sottoposte a monitoraggio in funzione degli obiettivi di qualità ambientale, dell'individuazione delle zone vulnerabili da nitrati e dell'individuazione delle zone vulnerabili da fitofarmaci. Sostanzialmente le acque sotterranee che alimentano gli acquedotti della capitale, e tra questi l'acquedotto dell'Acqua Marcia che a noi interessa, sono sicure sotto il profilo della qualità e della sicurezza al consumo da parte degli utenti. Da quanto sopra e ricordando che il sito oggetto dell'intervento è stato ed è soggetto a esondazione e a rischio R3 e R4 e quindi i rischi di natura idraulico-idrogeologica non sono modificati. La stabilità, per l'innalzamento del livello idrico del corso d'acqua del fiume Aniene, sarà garantita dalla realizzazione delle arginature del Lago sia in sinistra sia in destra idraulica del corso d'acqua. Per quanto attiene al riflusso del livello idrico per le necessarie attività di manutenzione dell'alveo, queste non ci saranno poiché sarà rispettato il FDCM che sarà approvato dagli Enti preposti una volta realizzato l'Impianto. Per il carico idrico, dovuto alla variazione della quota di falda, questo è stato già analizzato dall'Autorità di Bacino del Fiume Tevere con la redazione del Piano di Gestione delle Alluvioni e</p>

Richiesta CTVA	Risposta Proponente
	<i>delle Piene del Fiume Aniene.</i>
2.19) Impatti sulle comunità animali e vegetali del corso d'acqua;	[...] la modifica dell'area di intervento in progetto da area abbandonata e soggetta al rischio di esondazione, R3 ed R4, si suggerisce alla Regione Lazio di proporre al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio un aggiornamento della zona ZPS IT6050008 e del sito SIC IT6050005 ampliando la loro delimitazione conglobando l'area umida in progetto che si verrà a realizzare.
2.20) Assicurazione del Deflusso Minimo Vitale (DMV), pari a 0,5 m ³ /s: "20) fornire approfondimenti sull'assicurazione e il mantenimento del Deflusso Minimo Vitale (DMV), calcolato pari a 0,5 m ³ /s, in merito alle modalità di gestione (DMV turbinato e/o rilasciato) e ai punti/percorsi di rilascio del DMV, anche con l'ausilio di specifici elaborati grafici, con riferimento ai diversi regimi sia di esercizio ordinario dell'impianto sia durante tutte le fasi di cantiere";	<p>Generalità. La normativa comunitaria, nazionale e regionale pone l'accento sulla conservazione e protezione degli ecosistemi fluviali; il mantenimento della loro funzionalità è, infatti, la base per la tutela della biodiversità, con particolare riferimento alla componente costituita dalla fauna ittica. I corsi d'acqua costituiscono, infatti, una complessa <i>rete ecologica</i>, e sono da considerarsi allo stesso momento habitat di stabulazione e corridoio migratorio per l'ittiofauna, che ha bisogno di percorrerli per lunghezze variabili secondo le esigenze e dalle caratteristiche di ogni singola specie. A livello regionale, si è osservato che, nonostante una legislazione piuttosto importante in materia, mancano tuttavia gli strumenti tecnici di indirizzo e supporto. In particolare la Regione Lazio prevede che siano realizzati <u>Passaggi Artificiali per Pesci</u> presso le opere di sbarramento, ma non sono forniti i criteri operativi per la loro pianificazione e progettazione. Questo comporta inoltre che gli Uffici competenti nelle singole Amministrazioni (Uffici Pesca, Uffici VIA, Uffici Difesa Suolo) si trovino sprovvisti di strumenti per la valutazione dei progetti sottoposti o per la progettazione in proprio degli stessi. Il Dipartimento di Ingegneria Agraria e Forestale, che da qualche tempo si occupa di un settore di ricerca dedicato alla pianificazione, studio e progettazione di passaggi artificiali, per consentire gli spostamenti migratori della fauna ittica e garantire la salvaguardia di specie protette, ha disposto insieme ai membri italiani della Commissione Europea sui Passaggi per Pesci "<i>EIFAC Working Party far Fish Passage Best Practises</i>", dott. ing. Claudio Comoglio e dr. vet. Mauro Ferri, delle Linee Guida finalizzate alla fornitura di indirizzi operativi e criteri progettuali. La Regione Lazio potrà quindi avvalersi di uno strumento tecnico-attuativo ideato soprattutto a uso dei competenti Uffici Provinciali, che consentirà un miglior controllo del territorio, e la formazione di personale tecnico coinvolto nella gestione dei corsi d'acqua.</p> <p>Introduzione. Dalle sorgenti, nel territorio Comunale di Jenne all'interno del parco regionale dei monti Simbruini, fino al Comune di Tivoli, le recenti analisi condotte dal servizio tutela delle acque della Provincia di Roma, mostrano come, secondo la classificazione dei corpi idrici superficiali prevista dal D.Lgs. 152/99, le caratteristiche qualitative del corpo idrico siano adatte alla sopravvivenza di specie ittiche pregiate come i salmonicoli sostanzialmente fino a Castel Madama. Da Castel Madama a valle del Comune di Tivoli si riscontra un decadimento della qualità che garantisce la sopravvivenza di specie meno pregiate come i ciprinicoli; da quel punto in poi, fino alla confluenza con il Tevere le acque dell'Aniene non sono più classificabili ai fini della vita dei pesci.</p> <p>Progetto. Essendo l'opera di sbarramento ubicata in alveo del fiume Aniene senza opere di deviazione del corso d'acqua, ed essendo il DMV rilasciato dall'Impianto Idroelettrico di Subiaco dell'Enel Green Power S.p.A., ubicato subito a monte dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) in Progetto, ed essendo la Traversa di Sbarramento come traversa a stramazzo, questa non fa null'altro che o turbinare l'acqua in arrivo (lo scarico delle Turbine garantisce comunque per tutto l'anno una portata minima rilasciata pari a circa 2,5 mc/s) o facendola passare attraverso la scala risalita pesci in progetto dimensionata anche questa per un DMV di 0,5 m³/sec. che nella fase di esercizio dell'Impianto garantirà detta portata. I criteri di progetto adottati per la realizzazione della scala di risalita pesci (seguirà il progetto definitivo con gli elaborati grafici relativi), tenendo conto delle caratteristiche locali dell'ittiofauna, sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni delle luci non inferiori a 0,20 m; - arrotondamento degli spigoli vivi in corrispondenza delle luci; - velocità max < 1,50 m/s; - realizzazione in ogni vasca di zone di calma per la fauna impegnata nella risalita. <p>Tutti i calcoli si riferiscono alle condizioni di funzionamento in regime stazionario. Ricordo che la Regione Lazio ha stipulato con l'Enel S.p.A., nell'anno 2007, una convenzione aggiornata che garantisce non solo per l'Impianto Idroelettrico di Subiaco ma anche per tutti gli altri impianti, di sua proprietà, ubicati sul fiume Aniene un DMV di 0,5 m³/sec., in conformità del D.R. 11 dicembre 1933, n. 1775, della L. n. 36/1994 e del D.Lgs. n. 152/2006. Nell'area dello Sbarramento, nella fase di cantiere, si procederà con lo scavo in alveo, per arrivare all'imposta della fondazione dello stesso Sbarramento, operando a metà alveo ed in sinistra idraulica del fiume, proteggendo l'area confinata con una tura in terra per la deviazione della portata del fiume Aniene e prosciugando, se necessario, l'area confinata e di imposta della fondazione dello sbarramento; successivamente ci sarà la rimozione della tura in sinistra idraulica e contemporaneamente la realizzazione di una tura in destra idraulica con la deviazione delle acque del fiume Aniene in sinistra idraulica verso lo scarico di fondo del Bacino, già realizzato, tenendo sollevata la paratoia piana di intercettazione delle acque del Fiume Aniene per farle defluire a valle. Tutto quanto sopra, nella fase di cantiere, sarà garantito sia il DMV sia la risalita pesci da valle verso monte.</p>
2.21) Monitoraggio della rampa di risalita per la fauna ittica: "21) fornire approfondimenti	Il criterio adottato e previsto per la progettazione dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) è stato quello del rispetto delle Direttive dettate dalla Comunità Europea in merito all'utilizzo ottimale della risorsa naturale acqua per il bene comune. Per il monitoraggio ed eventuale modifica, ove necessario, il DPR 120/2003, all'Art. 8 detta le Modifiche all'articolo 7 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 ed al punto 1. riporta "L'articolo 7 del decreto del Presidente della Repubblica n. 357 del 1997 è sostituito dal seguente:

Richiesta CTVA	Risposta Proponente
<p>sui criteri previsti di progettazione, realizzazione, successivo monitoraggio ed eventuale modifica, ove necessario, della rampa di risalita per la fauna ittica al fine di assolvere il compito di canale in grado di garantire la continuità biologica”;</p>	<p>“Art. 7 (Indirizzi di monitoraggio, tutela e gestione degli habitat e delle specie) - 1. Il Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio, con proprio decreto, sentiti il Ministero delle politiche agricole e forestali e l’Istituto nazionale per la fauna selvatica, per quanto di competenza, e la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, definisce le linee guida per il monitoraggio, per i prelievi e per le deroghe riguardanti le specie faunistiche e vegetali protette ai sensi del presente regolamento”.</p> <p>E inoltre al punto 2. riporta “Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, sulla base delle linee guida di cui al comma precedente, disciplinano l’adozione delle misure idonee a garantire la salvaguardia e il monitoraggio dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario, con particolare attenzione a quelli prioritari, dandone comunicazione ai Ministeri di cui al comma 1”.</p> <p>Il Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio, con proprio decreto, ha definito le linee guida per il monitoraggio e per i prelievi delle specie faunistiche e vegetali protette per l’area ZPS IT6050008 e per il sito SIC IT6050005. La Regione Lazio, quale gestore dell’area ZPS IT6050008 e del sito SIC IT6050005 ha emanato le linee guida che disciplinano l’adozione delle misure idonee a garantire la salvaguardia e il monitoraggio dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario, con particolare attenzione a quelli prioritari, dandone comunicazione ai Ministeri dell’ambiente e del Ministero delle politiche agricole e forestali e dell’Istituto nazionale per la fauna selvatica.</p> <p>La scala risalita pesci, fauna ittica, prevista in progetto e da realizzare in sponda destra del Fiume Aniene, oltre che garantire la risalita pesci ha anche la funzione di garantire il DMV, di questo sistema adottato si veda anche la Diga di Fiumerotto dell’Impianto Idroelettrico di Arci dell’Enel Green Power S.p.A. posta a valle in Comune di Tivoli (RM) ubicata sempre sul Fiume Aniene dove dal 1909 (vedi concessione e disciplinare di concessione) la scala realizzata ha questa doppia funzione e che la quantità di acqua per il DMV è di 500 l/sec. come quella prevista nel nostro progetto a garanzia della continuità biologica.</p>
<p>2.22) Monitoraggio per le fasi ante operam, di cantiere e post operam:</p> <p>“22) precisare l’elenco e la pianificazione delle attività di monitoraggio previste per le fasi ante operam, di cantiere e post operam, con particolare riferimento alla fauna e alla qualità delle acque”;</p>	<p>[...] Per la fase ante operam, con particolare riferimento alla fauna e alla qualità delle acque e da quanto sopra evidenziato, il monitoraggio per la tutela e la gestione degli habitat e delle specie sarà lo stesso previsto e dettato dalle linee guida emanate dalla Regione Lazio, quale gestore dell’area ZPS IT6050008 e del sito SIC IT6050005, le quali linee guida disciplinano l’adozione delle misure idonee a garantire la salvaguardia e il monitoraggio dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario, con particolare attenzione a quelli prioritari, dandone comunicazione ai Ministeri dell’ambiente e del Ministero delle politiche agricole e forestali e dell’Istituto nazionale per la fauna selvatica.</p> <p>Per la fase post operam, con particolare riferimento alla fauna e alla qualità delle acque, le attività di monitoraggio, per l’Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), sono quelle che saranno indicate nel “Foglio di Condizioni per l’Esercizio e la Manutenzione” - FCEM - (previsto dalla Circ. Min. LL.PP. 352/87) per lo sbarramento (il Sistema di monitoraggio dovrà essere realizzato utilizzando un sistema “SCADA” (Supervisory Control And Data Acquisition) per l’acquisizione, la validazione e la storicizzazione dei dati) e quelle dettate dalle linee guida emanate dalla Regione Lazio, quale gestore dell’area ZPS IT6050008 e del sito SIC IT6050005, le quali linee guida disciplinano l’adozione delle misure idonee a garantire la salvaguardia e il monitoraggio dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario, con particolare attenzione a quelli prioritari, dandone comunicazione ai Ministeri dell’ambiente e del Ministero delle politiche agricole e forestali e dell’Istituto nazionale per la fauna selvatica [...]</p>
<p>2.23) Stabilità e permeabilità dei terreni su cui sarà realizzato l’invaso:</p> <p>“23) approfondire lo studio delle condizioni di stabilità e permeabilità dei terreni su cui sarà realizzato l’invaso mediante specifiche indagini in sito (situazione geologica, geomorfologica e idrogeologica, prove geotecniche e analisi dei materiali per una migliore caratterizzazione geotecnica dell’area, al fine di verificare gli effetti dei moti di</p>	<p>Situazione geologica. [...] L’imposta di fondazione dello Sbarramento, in destra, è costituita da facies calcaree e calcaree-detritico e arenarie di origine alluvionale, poggianti su conglomerati poligenici ben cementati (puddinghe) che colmano il paleo alveo plio-pleistocenico dell’Aniene; in sinistra è costituita da calcari, calcari detritici e calcari marnosi cretaccio-eocenici, presenti anche nella zona mediana della valle, dove sono però sovrastati da una coltre di argilla e sabbio/ghiaiosa/marnosa. La fondazione dello Sbarramento è impostata su tale coltre. Sulle sponde, in corrispondenza della sezione d’imposta e nel tratto subito a valle, non sono stati rilevati dissesti o perdite; non si possono comunque escludere possibili permeazioni subalvee, in considerazione della natura del letto fluviale.</p> <p>Situazione geomorfologica. Lo Sbarramento di Agosta si colloca all’interno del bacino n. 20 “Aniene” la cui superficie totale è pari a 145.175 ha. La litologia del bacino in esame è rappresentata principalmente dai carbonati, dalle vulcaniti e dai flysch ed è caratterizzata da una discreta percentuale di carsismo e da una vulnerabilità media. Dal punto di vista geomorfologico il complesso dei depositi alluvionali, antichi e recenti, del fiume Aniene è formato da sabbie e ghiaie con limi e argille in varia proporzione. Lo spessore è variabile, indicativamente, da una decina a oltre un centinaio di metri. Il complesso contiene falde, anche sovrapposte, generalmente ben rialimentate dai corsi d’acqua e quindi molto produttive. Il territorio è caratterizzato dalla presenza di 168 sorgenti e da captazioni ad uso idropotabile. Sulla base del D.Lgs. 152/99 non esistono acque destinate alla vita dei molluschi né destinate alla balneazione, mentre sono state individuate acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile e idonea alla vita dei pesci. Lo sbarramento fluviale in esame non si trova all’interno di alcuna area protetta. Per un maggior dettaglio di seguito si riporta la scheda contenuta nel Piano di Tutela delle Acque concernenti il bacino “Aniene”. L’area in esame, dal punto di vista geologico, è individuabile nella Cartografia Ufficiale nella Carta Geologica d’Italia - Foglio 145, in scala 1:100.000.</p> <p>Situazione idrogeologica. Nell’alto corso dell’Aniene, che si svolge dal gruppo dei Monti Simbruini fino a Subiaco, i terreni del Bacino sono costituiti dalle formazioni calcaree permeabili del cretaceo: a Subiaco, dove inizia il medio corso del fiume Aniene, e fino all’altezza di Agosta ed oltre, una vasta coltre di arenarie</p>

Richiesta CTVA	Risposta Proponente
filtrazione e delle pressioni interstiziali sulla stabilità”;	eoceniche impermeabili si sovrappone ai terreni permeabili più antichi, estendendosi in gran parte del Bacino in sinistra del fiume Aniene ed in parte minore sulla destra. A valle di Agosta si ritrovano i calcari, ora meno permeabili, per tutto il Bacino fino a Tivoli, mentre più a valle ancora, lungo il corso di pianura dell’Aniene, si hanno le formazioni tufacee, prodotte dall’antica attività dei vulcani laziali. A tale disposizione geologica dei terreni corrisponde il caratteristico fenomeno sorgentizio del fiume Aniene: a monte di Subiaco, infatti, si riscontrano le notevoli sorgenti di Filetino e del Pertuso, che costituiscono la testata del fiume Aniene, quelle di Vallepietra, che danno origine al più importante affluente di destra, il Simbrivio, e le altre minori sorgenti a valle della confluenza dei due corsi d’acqua. Il fenomeno sorgentizio termina a Subiaco in corrispondenza delle formazioni impermeabili di arenaria, per riprendere invece imponente subito al riapparire dei calcari con le grandi sorgenti di Agosta, a valle del Ponte di attraversamento del Fiume Aniene, che sono integralmente utilizzate per l’alimentazione idrica della Città di Roma, attraverso gli acquedotti dell’Acqua Marcia, oggi il nuovo acquedotto Marcio è in grado di addurre ~ 5,6 mc/sec.; è da notare tuttavia che il corso dell’Aniene da Agosta a Tivoli riceve anche vari altri contributi sorgentizi distribuiti lungo l’alveo. Prima della realizzazione della Traversa di Sbarramento, saranno eseguite, nel sito, sia le indagini Geotecniche e sia le indagini di tipo geofisico della fondazione e le analisi di laboratorio dei materiali per una migliore caratterizzazione geotecnica dell’area, al fine di verificare gli effetti dei moti di filtrazione e delle pressioni interstiziali sulla stabilità. Per altri chiarimenti vedi l’elaborato ET. 4: <i>Relazione Geologica</i> allegata alla documentazione di Progetto. Con la realizzazione del Bacino e la impermeabilizzazione della sponda destra dello stesso sarà eliminato l’intorbidimento delle acque sorgive della presa esistente dell’Acqua Marcia (come evidenziato dall’Ing. Giorgio Martino dell’ACEA nell’incontro avuto, presso l’A.C.E.A., con lo stesso nell’illustrargli il progetto dell’Impianto Idroelettrico di Agosta (RM).
2.24) Tutela delle specie che popolano il tratto fluviale: “24) fornire approfondimenti sulla tutela delle specie di interesse conservazionistico, considerando che “Poiché il tratto fluviale in oggetto può essere frequentato da specie di interesse comunitario ed inserite nella Lista Rossa dei Vertebrati Italiani, per ottenere una visione completa e puntuale degli effetti sull’ecosistema occorrerebbe far ricorso a modelli basati su informazioni che si riferiscono alle specie che popolano il tratto fluviale, in maniera tale da poter anche costruire delle curve di idoneità”;	[...] Il sito interessato dal progetto dell’Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), inserito nell’Alta valle del Fiume Aniene, è caratterizzato da ambienti fluviali molto diversificati e discretamente conservati, a quota di circa 350 m s.l.m. Oltre all’habitat acquatico “Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculus fluitantis</i> e <i>Callitriche-Batrachion</i> ” si sviluppa una vegetazione riparia arborea in prossimità del corso d’acqua, divisa in due tipologie: una di forra a prevalenza di carpino bianco e nocciolo assimilabile all’habitat “Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell’Europa centrale del <i>Carpinion betuli</i> ”, l’altra a prevalenza di salici e pioppi, riconducibile all’habitat “Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> ”. Vi sono poi formazioni boschive limitrofe al sito in progetto appartenenti a diverse tipologie di habitat, come quello delle “Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i> ” (prioritario), o delle “Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile”, e aree a seminativi e con campi a riposo. Inoltre, gli studi effettuati per la realizzazione del Piano di Gestione per il sito IT 6050005 SIC Alta valle del Fiume Aniene hanno evidenziato la presenza di due altri habitat: “Sorgenti pietrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)” e “Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> ”. Anche la fauna di interesse comunitario che frequenta questi ambienti fluviali è ricca e diversificata. Per quanto concerne gli uccelli si segnalano il nibbio bruno, il martin pescatore e il succiacapre, nidificanti. Tra i mammiferi è segnalato il lupo (<i>Canis lupus</i>) L’elenco dei mammiferi è completato dalle più comuni presenze del riccio, del ghio, dello scoiattolo, dell’istrice (<i>Hystrix cristata</i>), della volpe (<i>Vulpes vulpes</i>), del tasso (<i>Meles meles</i>) e della faina (<i>Martes foina</i>). Discorso a parte merita invece la consistente presenza del cinghiale (<i>Sus scrofa</i>): introdotto a più riprese per scopi venatori, si è diffuso in maniera incontrollata anche favorito dall’utilizzo dei profilattici ceppi di provenienza est europea, soppiantando, di fatto, le specie autoctone italiane. Le conseguenze, in termini di danni, sono spesso direttamente percepibili dai visitatori, soprattutto lungo le aree di pascolo e nelle aree coltivate situate ai margini dei centri abitati. Queste montagne inoltre ospitano numerosi rapaci come la poiana (<i>Buteo buteo</i>), facilmente avvistabile sopra i crinali rocciosi del Monte Cerasolo, oppure il gheppio (<i>Falco tinnunculus</i>) e lo sparviero (<i>Accipiter nisus</i>); mentre è possibile, con un po’ di fortuna, osservare il maestoso volo dell’aquila reale (<i>Aquila chrysaetos</i>) che nidifica sui vicini Monti Lucretili. Tra i rapaci notturni meritano una segnalazione, la presenza del gufo comune (<i>Asio otus</i>), dell’alocco (<i>Strix aluco</i>), della civetta (<i>Athene noctua</i>), e del più raro assiolo (<i>Otus scops</i>). Per quanto riguarda i rettili invece, è ancora possibile l’incontro ravvicinato con esemplari più comuni come il ramarro (<i>Lacerta viridis</i>), il biacco (<i>Hierophis viridiflavus</i>) o il saettone (<i>Elaphelongissima</i>); anche la vipera (<i>Vipera aspis</i>), unico serpente capace di iniettare (solo se disturbato!) un veleno pericoloso per l’uomo, percorre i pendii assolati e rocciosi del comprensorio laziale, mentre gli anfibi sono rappresentati dall’ululone dal ventre giallo appenninico, dalla salamandrina dagli occhiali e dal tritone crestato italiano. Significativa la presenza di un’ittiofauna specializzata, dalle esigenze ecologiche ristrette, come lampreda di ruscello, barbo e vairone. Tra gli invertebrati sono segnalati il gambero di fiume e la farfalla <i>Callimorpha quadripunctaria</i> . Si segnala infine una specie floristica seriamente minacciata, la pinguicola. L’ultima doverosa annotazione riguarda gli anfibi che frequentano gli ambienti più umidi caratterizzati da raccolte d’acqua piovana, dove vivono la rana italiana (<i>Rana italica</i>), la salamandrina dagli occhiali (<i>Salamandrina terdigitata</i>) e il tritone crestato (<i>Triturus cristatus</i>). Si segnala infine una specie floristica seriamente minacciata, la pinguicola. Con la realizzazione dell’Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) e del Lago di Agosta, questo formerà una zona umida, posta a quota 343,00 m s.l.m. (quota di massimo invaso), che faciliterà e incrementerà la fauna già presente nell’area dei siti tutelati e migliorerà l’ambiente e quindi gli effetti sull’ecosistema.
2.25) Impatto dell’opera sugli habitat terrestri: “25) approfondire	[...] Viene qui di seguito precisato che i bacini lacustri del Fiume Aniene sono nella totalità dei casi di origine artificiale, come effetto della costruzione di dighe per la produzione di energia idroelettrica. Malgrado ciò nell’ambito territoriale di questi specchi d’acqua si sono sviluppati nel tempo interessi turistici rilevanti, anche se in gran parte di origine provinciale e con tempi brevi di permanenza, per lo più di fine settimana. In questo

Richiesta CTVA	Risposta Proponente
<p>lo studio dell'impatto dell'opera prevista sugli habitat terrestri, considerando che l'intervento comporterà la trasformazione permanente di una superficie di circa 2,5 km²;</p>	<p>quadro il lago del Pertuso, che è di origine artificiale, insieme con quello del Simbrivio, di Roviano, di San Cosimato, di Fiumerotto, di San Giovanni e di Vescovali hanno sviluppato nel loro intorno un turismo più consistente, favorito anche dalla natura e dalle caratteristiche dei centri abitati che gravitano sui laghi, in cui è coniugato il valore delle tradizioni con quello dell'ambiente, generando così quella simbiosi di elementi che rappresentano il paradigma cui far riferimento per una sistematica applicazione anche nelle altre zone a vocazione turistica dell'area dell'alta e media valle del Fiume Aniene.</p> <p>Il progetto dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) tende alla valorizzazione dell'Area in ambito ambientale, lacuale, culturale e sociale delle popolazioni insediate integrando le potenzialità turistiche dei luoghi con la conservazione nell'uso dei Centri Storici negli ambiti gravitanti sul lago di Agosta. In conformità a quanto esposto, valgono i principi e gli indirizzi di tutela previsti dalle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico relativamente agli ambiti citati (indirizzi fissati sulla base della salvaguardia dell'assetto paesaggistico ed ecologico); a tali Norme ed indicazioni si farà riferimento sia in fase di realizzazione sia di esercizio delle opere di progetto. Pertanto l'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), una volta realizzato, produrrà energia elettrica, non creerà alcuna difficoltà al normale scorrimento del corso d'acqua e con il Lago, creerà un bacino di acqua "lenta", perfetto per la navigazione e gli sport acquatici. Inoltre per la pianificazione delle attività di monitoraggio previste per la fase ante operam, di cantiere, si richiama l'elaborato ET. 18: <i>Relazione sulla Valutazione di Incidenza</i> e per la fase post operam si richiama l'elaborato ET. 13: <i>Piano di Gestione e Manutenzione delle Acque</i>.</p>
<p>2.26) Salvaguardia e messa in sicurezza del Ponte di Agosta:</p> <p>"26) fornire approfondimenti su salvaguardia e messa in sicurezza del Ponte di Agosta e di eventuali ulteriori presenze architettoniche, culturali e storiche nell'area";</p>	<p>[...] Salvaguardia e messa in sicurezza del Ponte di Agosta. Il tema delle esondazioni dell'Aniene che espone vaste aree urbanizzate al massimo livello di rischio, R4 così come definito dal D.L. 180/98 (Carta Tecnica Regionale: 2.26.1) e tra queste le aree a valle del Ponte di Agosta, ha già trovato una risposta compiuta nell'ambito del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) adottato dal Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino nell'agosto 2002; in questo piano si è stabilito il criterio generale per cui le aree libere destinate alla naturale esondazione, svolgono una efficace azione di laminazione dell'onda di piena e devono per questo essere lasciate libere da insediamenti: queste aree delimitate dal PAI, sono definite fasce di pertinenza fluviale a cui il Piano stralcio per l'area romana attribuisce un nuovo ruolo attraverso un progetto generale di assetto. Questo nuovo Impianto, come sopra detto, preleverà pertanto le acque attraverso un invaso da realizzare mediante una traversa di sbarramento sul Fiume Aniene, in Località "Ponte di Agosta", e le restituirà appena a valle della stessa traversa attraverso gli scarichi delle turbine, inoltre avrà lo scopo di regolare anche e soprattutto le portate dell'alto bacino imbrifero del Fiume Aniene e modulare i deflussi che saranno in seguito turbinati dalla Centrale Idroelettrica di Agosta per gestire al meglio le portate ed evitare le esondazioni che ad oggi avvengono nell'area di Ponte Lucano, che è soggetta continuamente ad essere allagata dalle piene del fiume Aniene compresa l'area del Mausoleo dei Plauzi, in sinistra idraulica, (oggi protetto da un muro in c.a. di circa 4,00 metri che annulla la visuale del mausoleo stesso ai tanti turisti), posta a valle dell'attuale Centrale Idroelettrica dell'Acquoria, dell'Enel Green Power S.p.A., in Comune di Tivoli (RM) e nella zona di Lunghezza (RM), prima di confluire le portate nel fiume Tevere. Inoltre l'area posta a monte del Ponte di Agosta in Comune di Agosta (RM) che, essendo soggetta ad esondazione, con la realizzazione dell'Impianto Idroelettrico di Agosta in progetto e con esso la realizzazione del Bacino di accumulo questo permetterà, una volta realizzato, di gestire le piene e laminare le portate del fiume Aniene a valle dello sbarramento e garantire la sicurezza delle zone a rischio già previste nel Piano approvato dagli Enti preposti ed il Ponte stesso di Agosta. Una volta realizzato il Lago di Agosta, in progetto, le portate di monte del Fiume Aniene vengono, attraverso lo Sbarramento, turbinare e gestite per evitare le esondazioni a valle e garantire la struttura stessa del Ponte di Agosta che attualmente quando si verificano portate del Fiume Aniene superiore allo smaltimento degli occhioni (delle arcate) del Ponte queste lo aggirano in sinistra idraulica per poi riconfluire nell'alveo del Fiume Aniene a valle del Ponte stesso (vedi elaborato tecnico ET. 2: <i>Relazione Fotografica</i>). Per altri approfondimenti sulla salvaguardia e la messa in sicurezza del Ponte di Agosta, vedi punto 6) a. che precede dove è valutata l'entità dell'interferenza infrastruttura-corso d'acqua.</p> <p>Presenze architettoniche, culturali e storiche nell'area (*Provincia di Roma, Dip.V, Servizio Ambiente (aree protette - parchi regionali - PIT Media Valle dell'Aniene - Terre Benedettine, Progetto "Ripristino e potenziamento della rete sentieristica dei Monti Ruffi"). La storia. [...].</p> <p>I Comuni della PIT. Attualmente il territorio dei Monti Ruffi è popolato da numerosi anche se piccoli Comuni sorti intorno agli antichi castelli situati su colli una volta strategici, prospicienti le splendide vallate sottostanti tra cui l'alta valle dell'Aniene. I paesi conservano ancora le vecchie strutture urbane, formate dall'antico borgo medioevale che si presenta arroccato, introno al castello baronale, per lo più adattato a sede di municipio. Fanno parte della PIT Media Valle dell'Aniene - Terre Benedettine i Comuni di Agosta, Canterano, Cerreto Laziale, Gerano, Marano Equo, Rocca Canterano, Rocca Santo Stefano e Saracinesco.</p> <p>Agosta. [...].</p> <p>Percorso n. 567 Agosta-Madonna del Giglio. [...].</p> <p>Nell'area oggetto dell'intervento non sono presenti siti storici ed archeologici e/o reperti.</p>
<p>2.27) Fotoinserimenti dell'intervento con viste prospettiche;</p>	<p>Ortofoto prima dell'intervento in progetto. [...]</p> <p>2.27.1), 2.27.2), 2.27.3), 2.27.4) - Veduta generale del Sito di collocazione dell'IMPIANTO IDROELETTRICO DI AGOSTA (RM) prima della sua realizzazione (fonte Google Earth).</p> <p>Ortofoto dopo l'intervento in progetto. [...]</p> <p>2.27.5) - Veduta generale del Sito e la collocazione dell'IMPIANTO IDROELETTRICO DI AGOSTA (RM)</p>

Richiesta CTVA	Risposta Proponente
	dopo la sua realizzazione (fonte Google Earth). 2.27.6) - Veduta dallo Sbarramento, sul Fiume Aniene, del Lago di Agosta dopo la realizzazione dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) (fonte Google Earth). 2.27.7) - Veduta dello Sbarramento, della Centrale e dell'Edificio Servizi dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) dopo la sua realizzazione (fonte Google Earth).
2.28) Eventuali integrazioni della Regione Lazio e di altri Enti: "28) eventuali integrazioni e chiarimenti pervenuti su richiesta della Regione Lazio e di altri Enti dovranno essere sottoposte alla nostra attenzione".	A oggi, 20 Dicembre 2018, al sottoscritto non sono pervenute eventuali richieste, da parte della Regione Lazio e da altri Enti interessati, di integrazioni e chiarimenti al progetto dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) e pertanto nulla a sottoporre all'attenzione del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio, con riferimento al procedimento VIA [ID_VIP: 3995] - Procedura di VIA D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. - riguardante l'Impianto idroelettrico di Agosta ricadente in Comune di Agosta (RM). Si riporta, a beneficio dell'opera in progetto, quanto previsto dall'Art. 168, del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 - Norme in materia ambientale - che recita testualmente " Utilizzazione delle acque destinate ad uso idroelettrico - 1. Tenuto conto dei principi di cui alla parte terza del presente decreto e del piano energetico nazionale, nonché degli indirizzi per gli usi plurimi delle risorse idriche , il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro delle attività produttive, sentite le Autorità di bacino, nonché le regioni e le province autonome, disciplina, senza che ciò possa dare luogo alla corresponsione di indennizzi da parte della pubblica amministrazione, fatta salva la corrispondente riduzione del canone di concessione: b) l'utilizzazione dell'acqua invasata a scopi idroelettrici per fronteggiare situazioni di emergenza idrica; c) la difesa e la bonifica per la salvaguardia della quantità e della qualità delle acque dei serbatoi ad uso idroelettrico".

CONSIDERATO che nello stesso elaborato *ET. 17: Documentazione integrativa* del 20/12/2018 (giusta nota di trasmissione del 20/12/2018, acquisita con Prot. DVA-16888 del 20/07/2018), il Proponente ha fornito anche i seguenti ulteriori approfondimenti in riscontro a quanto richiesto dalla DVA:

Tabella 5. Risposte del Proponente alle richieste di integrazioni della DVA

Richiesta DVA	Risposta Proponente
3.1) Quadro dello SIA che illustri l'"opzione 0": "di completare il quadro di riferimento progettuale dello SIA con una dettagliata documentazione di approfondimento che illustri l'"opzione 0", le alternative di progetto e di localizzazione esaminate e le ragioni che hanno determinato le scelte tecnico-progettuali effettuate";	Ortofoto prima dell'intervento in progetto. [...] <p>3.1.1) - Veduta generale del Sito di collocazione dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) prima della sua realizzazione (fonte Geoportale Nazionale).</p> Ortofoto dopo l'intervento in progetto. [...] <p>3.1.2) - Veduta generale del Sito di collocazione dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) dopo la sua realizzazione (fonte Google Earth). 3.1.3) - Veduta dello Sbarramento, della Centrale e dell'Edificio Servizi dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) dopo la sua realizzazione (fonte Google Earth).</p> Ragioni che hanno determinato le scelte tecnico-progettuali effettuate. Si ricorda che tra le fonti rinnovabili italiane, stando al rapporto statistico del GSE per l'anno 2016, l'idroelettrico è ancora la maggiore, sia per potenza sia per produzione annua, e ha dei vantaggi specifici che lo rendono di particolare interesse pubblico e cioè: <ul style="list-style-type: none"> - Produce di più [...]. - È più efficiente [...]. - È una fonte programmabile/prevedibile, garantisce quindi la sicurezza dell'approvvigionamento energetico: [...]. - Si integra nel Paesaggio: [...]. - È Italiano: [...]. - Previene il Rischio Idrogeologico: [...]. - Supporta la Protezione Civile: [...]. - Pagano la Fonte Rinnovabile che utilizzano: [...]. - Non godono di economie di scala e utilizzano una tecnologia matura e innovabile come nel nostro caso (prototipo di un Brevetto Registrato): [...]. E ancora le ragioni che hanno determinato le scelte tecnico-progettuali effettuate sono che il progetto dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), è un Prototipo di un Brevetto valutato dalla UE come Ricerca e Innovazione (APRE).

Richiesta DVA	Risposta Proponente
3.2 Studi di Incidenza per le aree S.I.C. e Z.P.S presenti in un raggio di 3 km: "di fornire chiarimenti sull'identificazione delle zone tutelate presenti nell'area vasta, sulla relativa distanza dal sito di intervento, sulle possibili interferenze a cui le stesse risultano esposte nelle fasi di cantiere e di esercizio [...] ed elaborare specifici studi di incidenza per le aree S.I.C. e Z.P.S. presenti in un raggio di 3 km dalla zona di intervento".	Con la realizzazione dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) e con esso il Lago questo creerà una zona umida a supporto della fauna già presente nelle zone di tutela, S.I.C. e Z.P.S., limitrofe e che distano per un raggio di circa 3 km dal sito di intervento. Colgo l'occasione per suggerire agli organi preposti di pensare di ampliare, una volta realizzato l'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), le zone SIC e ZPS e conglobando in esse l'intera area del Lago di Agosta che sarà realizzata. Per le fasi di cantiere e di esercizio, inoltre, vedi l'elaborato tecnico, allegato alla presente comunicazione, ET. 18: <i>Relazione sulla Valutazione di Incidenza - Z.P.S. IT6050008 "Monti Simbruini ed Ernici" e S.I.C. IT6050005 "Alta Valle del Fiume Aniene" - (Art. 5 - del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. - Allegato G) - aree S.I.C. e Z.P.S. presenti in un raggio di 3 km dalla zona di intervento.</i>

CONSIDERATO che nella *Relazione sulla Valutazione di Incidenza* del 20/12/2018 (documento ET. 18, giusta nota di trasmissione del 20/12/2018), il Proponente ha inoltre evidenziato quanto riportato a seguire:

"[...] L'influenza su specie, habitat ed habitat di specie, risulta quindi, nel nostro caso, migliorativo in base allo studio condotto poiché viene realizzata un'area umida (già oggi area a rischio R3 ed R4) che non è presente nella media ed alta valle del Fiume Aniene. In ogni modo saranno messe in atto, al momento dell'esecuzione dell'intervento, come già detto, specifiche misure al fine di minimizzare ogni eventuale interferenza sulle dette componenti.

Inoltre, le attività di cantiere avranno interferenze trascurabili nei confronti della fauna, specialmente mammiferi ed uccelli, poiché tale area risulta ubicata in una zona antropizzata, per i medesimi motivi risulta nullo anche l'eventuale impatto con le specie faunistiche e sugli habitat e la vegetazione che risulta, infatti, già assente nella detta area.

Visto gli esiti dello screening, non si è provveduto alla redazione di una valutazione appropriata ai sensi dell'Art. 5 del DPR 357/2007, poiché l'intervento non comporterà incidenze negative evidenziabili sulla presenza dei due siti Natura 2000 interessati.

E ancora affermando che, nel caso specifico dell'attività proposta, non è prevista una consistente alterazione fisica dell'ambiente, se non quella di allagare le aree a rischio di esondazione previste dal progetto dell'Autorità di Bacino, tale da influenzare la dinamica di popolazione delle specie animali e vegetali o l'eventuale perdita di habitat, poiché si tratta di eseguire un intervento per la realizzazione di un Impianto Idroelettrico denominato Agosta, rientrante quest'attività tra quelle di utilizzare le acque accumulate e provenienti dal bacino del Fiume Aniene a monte del Ponte di Agosta".

CONSIDERATO che nella successiva relazione tecnica del 18/02/2019 recante *Documentazione integrativa seconda* (documento ET. 19, giusta nota di trasmissione del 19/02/2019), il Proponente ha fornito i seguenti approfondimenti in riscontro alle richieste di integrazioni formulate dal MiBAC:

Tabella 6. Risposte del Proponente alle richieste di integrazioni del MiBAC

Richiesta MiBAC	Risposta Proponente
3.1.a) <u>Puntuale individuazione dell'area di progetto:</u>	Si riportano [...] le Tavole e i Dettagli Planimetrici inseriti nell'elaborato tecnico ET. 3: <i>Relazione Paesaggistica</i> del Progetto già presentato, e aggiornati con quanto sopra richiesto. [...] L'inquadramento a livello provinciale è rappresentato nelle immagini [...] allegate. [...] 6.0. <i>Analisi del Piano Paesaggistico (PPTR) della Regione Lazio in attuazione del D.Lgs. 42/2004</i> . Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) è stato adottato dalla Giunta Regionale Lazio con atti n. 556 del 25 luglio 2007 e n. 1025 del 21 dicembre 2007, ai sensi dell'art. 21, 22, 23 della legge regionale sul paesaggio n. 24/98. [...] Sulla base del PTP in vigore, l'area in esame rientra in Zona di Conservazione Parziale , come rappresentato nell'estratto [...] riportato. [...] 7.0. <i>Analisi del Piano Territoriale Paesaggistico (PTP), n. 8 - Subiaco, Fiuggi, Colferro, Dgr 2275/87 - Lr 24/98</i> . Il PTP è stato adottato dalla Giunta Regionale Lazio con atti n. 556 del 25 luglio 2007 e n. 1025 del 21 dicembre 2007 [...].
3.1.b) <u>Rappresentare nella scala appropriata la centrale e le strutture;</u>	Si riportano, per quanto richiesto, [...] nella scala appropriata la Centrale e le strutture a essa correlate, e la Mappa di Rischio - Tavola 92R del <i>Piano di Gestione del Rischio Alluvioni</i> dell'Autorità di Bacino del Tevere, uno stralcio del e alcune Sezioni del Tratto di alveo del Fiume Aniene interessato dal Progetto e il Profilo dell'alveo del Fiume Aniene con l'indicazione della distanza dal progetto per la valutazione delle interferenze e impatti cumulativi (per la portata vedi ET. 7: <i>Relazione Idrraulica</i> del 16 novembre 2016, vedi anche ET. 1: <i>Relazione Tecnica</i> del 16 novembre 2016). [...] Per altri chiarimenti richiesti, vedi Tavole n. 1, 2, 3, 4 e 5 allegate al Progetto presentato.
3.1.c) <u>Rappresentare in pianta, prospetto e sezione) la proposta di</u>	Per quanto richiesto vedi Tavole nn. 1, 2, 3, 4 e 5 allegate al Progetto presentato e gli elaborati tecnici da ET. 1 a ET. 18 sempre allegati al Progetto.

Richiesta MiBAC	Risposta Proponente
<u>progetto:</u>	
3.1.d) <u>Produrre render e foto simulazioni del progetto nell'area individuata, l'impatto del tipo di illuminazione prevista per la centrale con riferimento al paesaggio di fondo valle visto dal centro storico e dai percorsi di avvicinamento da nord e da sud, in rapporto allo stato attuale;</u>	Si riportano [...] i render e foto simulazioni con l'inserimento del Progetto nell'area individuata con vari punti di presa fotografica. [...] Per altri chiarimenti e per quanto sopra richiesto, vedi quanto contenuto nell'elaborato tecnico <i>ET. 17: Documentazione integrativa</i> del 20 dicembre 2018.
3.1.e) <u>Produrre i dettagli costruttivi in particolare, delle strutture in elevazione (che si legge, dovrebbero costituire uno sbarramento alto 13 metri circa, posto 100 metri a monte del ponte di Agosta), dai quali siano comprensibili le scelte dei materiali: abbinamenti, tessitura e colore, in rapporto al contesto. Si chiede inoltre di esplicitare e motivare adeguatamente (anche con esempi tratti dal contesto locale) la scelta dell'uso del travertino come materiale di rivestimento;</u>	Premesso che il Progetto in esame è un Progetto di Massima e che in seguito sarà fornito agli Enti interessati il Progetto Definitivo e dopo il Progetto Esecutivo dove saranno forniti i particolari costruttivi che sono chiesti con la presente. Per quanto sopra e richiesto, si riportano [...] le Sezioni dello Sbarramento (Vedi Tav. 5) con evidenziate le altezze, inoltre, per la scelta dei materiali vedono gli elaborati tecnici di Progetto: <i>ET. 1: Relazione Tecnica</i> ed <i>ET. 10: Computo metrico</i> del 16 novembre 2016 e le Tavole nn. 1, 2, 3, 4 e 5. [...] La scelta dell'uso del Travertino, come materiale di rivestimento, è stata dettata sia per motivi di logistica, ai Bagni di Tivoli (RM) sono presenti le cave di travertino, dove anche i Romani, duemila anni fa, ne usufruivano (vedi rivestimento del Colosseo - Anfiteatro Flavio - Roma), sia per motivi di durabilità e sia per l'estetica (il paramento di valle della Traversa di Sbarramento posto a gradoni crea, con la presenza del flusso d'acqua proveniente da monte, l'effetto di una cascata gradevole ai visitatori del luogo.
<u>Con riferimento alla Relazione Paesaggistica (di seguito RP):</u> 3.1.1.0. <u>Le cartografie devono riportare il progetto rispetto ai vincoli esistenti;</u>	Si riporta [...], per quanto richiesto, uno stralcio della Tav. n. 26 del Foglio n. 376 del PTP della Regione Lazio. [...] Per altri chiarimenti vedi gli Elaborati Progettuali forniti.
3.1.1.1. <u>(Legenda B - Tavola 26 - Foglio 376). vincoli paesaggistici;</u>	Si riportano [...], per quanto richiesto, un riferimento al Piano Paesaggistico (PPTR) e uno stralcio della Tav. n. 26 del Foglio n. 376 sempre del PTP della Regione Lazio. <i>6.0. Analisi del Piano Paesaggistico (PPTR) della Regione Lazio in attuazione del D.lgs. 42/2004.</i> Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) è stato adottato dalla Giunta Regionale Lazio con atti n. 556 del 25 luglio 2007 e n. 1025 del 21 dicembre 2007, ai sensi dell'art. 21, 22, 23 della legge regionale sul paesaggio n. 24/98. Dal 14 febbraio 2008 per tre mesi fino al 14 maggio il PTPR è stato depositato presso tutti i Comuni del Lazio e le Province per la pubblica visione. Sulla base del PTP in vigore , l'area in esame rientra in Zona di Conservazione Parziale , come rappresentato nell'estratto [...] riportato. [...] Per altri chiarimenti vedi gli Elaborati Progettuali forniti.
3.1.1.2. <u>(Legenda C - Tavola 26 - Foglio 376). È stato individuato un vincolo riconosciuto all'interno del Sistema dell'insediamento storico va 001 "viabilità antica" che prevede una fascia di rispetto di 50 mt, della Carta archeologica del prof. Lugli. È necessario rappresentare adeguatamente il progetto in relazione al vincolo citato;</u>	Si riporta [...], per quanto richiesto, uno stralcio della Tav. n.26 del Foglio n. 376 del PTP della Regione Lazio. [...] <i>Per la viabilità antica, di quanto richiesto, la Provincia di Roma, Dip. V, Servizio Ambiente (aree protette-parchi regionali) - PIT Media Valle dell'Aniene - Terre Benedettine, individua, per l'area limitrofa all'area in Progetto, il Percorso n. 567 – Agosta-Madonna del Giglio (Pista ciclabile) e riporta una Descrizione Generale nella quale è detto: Il percorso comincia al Km 6 della Via Sublacense, all'altezza di Agosta, dove sono presenti un parcheggio, un'area attrezzata per la sosta e dei tabelloni informativi. Varcato il ponte sull'Aniene e percorsi circa 500 m, si svolta a destra per intraprendere l'evidente tracciato in direzione Marano Equo. La pista in questo tratto iniziale, per il tipo di suolo e l'abbondanza di acqua, nei periodi piovosi potrà in qualche punto essere occupata dalle acque o attraversata da piccoli rivi. Giunti al bivio per Marano si prosegue per la "via delle sorgenti", alle quali sarà possibile dissetarsi. Superato un altro punto sosta, la pista continua su una carreggiabile, coincidente col tracciato della vecchia ferrovia. Passati a fianco ai ruderi dell'acquedotto di Nerone, su cui scorre ancora l'acqua, si giunge senza svolte alla Madonna del Giglio, a 800 m dalla Via Tiburtina.</i> er altri chiarimenti vedi gli Elaborati Progettuali forniti.
3.1.1.3. <u>Analoghe attenzioni per tutte le Tavole/carte del vincolo;</u>	Per altre attenzioni che sono state fatte per tutte le Tavole/carte e inserite nella relazione, vedi l'elaborato tecnico di Progetto: <i>ET. 16: Studio di Impatto Ambientale</i> del 16 marzo 2018, dell'elaborato tecnico di Progetto: <i>ET. 18: Relazione sulla Valutazione di Incidenza</i> del 20 dicembre 2018 e l'elaborato tecnico di Progetto: <i>ET. 17: Documentazione integrativa</i> del 20 dicembre 2018 [...] si riporta uno stralcio [...].
3.1.1.4. <u>Al contrario, se il progetto non rientra negli altri Piani di tutela esistenti a livello territoriale, non sarà necessaria altra trattazione: nel caso del Piano del Parco dei Monti Lucretili, ad esempio, l'affermazione per la quale l'area</u>	Per ulteriori approfondimenti e chiarimenti vedi l'elaborato tecnico di Progetto: <i>ET. 18: Relazione sulla Valutazione di Incidenza</i> del 20 dicembre 2018 e l'elaborato tecnico di Progetto: <i>ET. 17: Documentazione integrativa</i> del 20 dicembre 2018 [...] si riporta uno stralcio. Con la realizzazione dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) e con esso il Lago questo creerà una zona umida a supporto della fauna già presente nelle zone di tutela, S.I.C. e Z.P.S. denominate SIC 56 e ZPS 11, limitrofe e che distano per un raggio di circa 3 km dal sito di intervento. [...] Per le possibili interferenze a cui le aree ed i siti protetti di cui sopra

Richiesta MiBAC	Risposta Proponente
<p>risulta al di fuori dei confini dello stesso si ritiene sufficiente e non necessita quindi di ulteriori approfondimenti;</p>	<p>sono esposti nelle fasi di cantiere e di esercizio, per la realizzazione dell'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), per questo si rimanda a quanto riportato nel documento ET. 18: <u>Relazione sulla Valutazione di Incidenza</u> trasmessa al Ministero dell'Ambiente. Colgo l'occasione per suggerire agli organi preposti di pensare di ampliare, una volta realizzato l'Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), le zone SIC 56 e ZPS 11 conglobando in esse l'intera area del Lago di Agosta che sarà realizzata quale "Zona Umida" per la fauna presente.</p>
<p>3.1.2. <u>Viene dichiarato che la Soprintendenza dovrà rilasciare l'autorizzazione paesaggistica, si chiede se sia già richiesta;</u></p>	<p>Si riporta [...] uno stralcio del contenuto dell'elaborato tecnico ET. 17: <u>Documentazione integrativa</u> del 20 dicembre 2018, per quanto sopra richiesto. 2.1 i) Richiesta di Autorizzazione Paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n.42 e s.m.i., alla Regione Lazio - Direzione Regionale Territorio, Urbanistica, Mobilità e Rifiuti - Area Autorizzazioni Paesaggistiche e Valutazione Ambientale Strategica, Via Del Giorgione, n. 129 - 00147 Roma (RM) - Prot., n. 0000 del 18.12.2018 (Arrivo) [...].</p>
<p>3.1.3. <u>Facendo riferimento alla LR. 24/98, più volte richiamata nella RP, si chiede di presentare il SIP (Studio di inserimento paesistico, così come previsto all'art 29 delle NTA del PTP n. 8 (Subiaco Fiuggi Colferro);</u></p>	<p>Lo studio di inserimento paesistico, per quanto richiesto, è riportato nell'elaborato tecnico di Progetto: ET. 16: Studio di Impatto Ambientale del 16 marzo 2018. Inoltre, l'art. 29 - (<u>paesaggio dei centri e nuclei storici con relativa fascia di rispetto</u>), recita al punto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il Paesaggio dei centri e nuclei storici è costituito dagli insediamenti urbani storici comprendendovi sia gli organismi urbani di antica formazione che hanno dato origine alle città contemporanee sia le città di fondazione e i centri realizzati nel XX secolo le città di fondazione e i centri realizzati nel XX secolo e dalla relativa fascia di rispetto. 2. Sono definiti insediamenti urbani storici le strutture urbane che hanno mantenuto la riconoscibilità delle tradizioni, dei processi e delle regole che hanno presieduto alla loro formazione e sono costituiti dal patrimonio edilizio, dalla rete viaria e dagli spazi ineditati. 3. La relativa perimetrazione è stata effettuata attraverso il riconoscimento sulla CTR delle configurazioni illustrate nelle planimetrie storiche del redatto precedentemente, Catasto Gregoriano, e immediatamente dopo l'avvento dello stato unitario, della cartografia IGM 1:25.000 levata 1873/83. L'eventuale sostituzione di parti, anche cospicue, dell'edilizia storica non influisce sui criteri utilizzati per eseguire la perimetrazione; <u>i Comuni nella fase di pubblicazione del PTPR segnalano, con documentati atti e motivazioni, le parti della perimetrazione in eccesso o in difetto, indicando ove ritenuto utile ai fini della salvaguardia del bene paesaggistico anche la modifica della fascia di rispetto.</u> 4. In tale ambito di paesaggio rientrano anche nuclei minori o insediamenti storici puntuali, costituiti da strutture edilizie comprensive di edifici e spazi ineditati nonché da infrastrutture territoriali e che testimoniano fasi di particolari processi di antropizzazione del territorio. Essi sono ubicati anche al di fuori delle strutture urbane e costituiscono elementi riconoscibili dell'organizzazione storica del territorio. Tali nuclei o insediamenti, <u>perimetrati nel PRG, saranno recepiti nel PTPR in fase di aggiornamento.</u> 5. Per gli organismi urbani di antica o storica formazione è individuata una fascia di rispetto, intesa a garantirne la conservazione e la percezione. La fascia di rispetto è stata individuata a partire dalla perimetrazione accertata come indicato nel precedente comma 3, per <u>una fascia di rispetto di 150 metri.</u> 6. Le disposizioni del presente articolo si applicano agli insediamenti urbani storici ricadenti fra i beni paesaggistici di cui all'art. 134 comma 1 lettera a) del Codice. 7. La tutela è volta alla valorizzazione dell'identità culturale e alla tutela dell'integrità fisica attraverso la conservazione del patrimonio e dei tessuti storici nonché <u>delle visuali da e verso i centri antichi</u> anche mediante l'inibizione di trasformazioni pregiudizievoli alla salvaguardia. 8. <u>Nella fascia di rispetto</u> di cui al precedente comma 5 si applicano le disposizioni di cui all'articolo 43, commi 12, 13 e 14 delle presenti norme. Tali disposizioni prevalgono su quelle dei paesaggi individuati nei "Sistemi ed ambiti di paesaggio - tavole A". 9. I piani attuativi ai quali gli strumenti urbanistici rinviano per l'attuazione dei nuovi inserimenti devono essere <u>volti al recupero con valenza paesistica</u> ai quali la presente disciplina di tutela subordina le trasformazioni dovranno prevedere come contenuto necessario, una disciplina dei rapporti fra i centri antichi e gli sviluppi contemporanei nonché le principali questioni strutturali e/o funzionali del centro antico in seno all'intero organismo urbano. Con riferimento alle aree edificate contigue ai centri storici, il SIP dovrà prevedere interventi atti a facilitare la percezione dell'organismo storico recuperando <u>aperture visive e migliorando le visuali passive dei centri storici</u> mediante sistemazioni verdi, schermature e anche demolizioni. <u>I piani</u> dovranno altresì verificare l'adeguatezza della fascia di rispetto contigua al centro storico individuata dal PTPR e vincolata ad inedificabilità, variandone eventualmente la perimetrazione sia in ampliamento, in relazione ad aree la cui salvaguardia sia fondamentale per la conservazione del sito e del rapporto con il paesaggio circostante il centro storico oggetto di tutela o in riduzione, ove le caratteristiche morfologiche o insediative ne rendano inefficace la tutela. In ogni caso le zone di espansione contigue al centro storico o interferenti con esso dovranno localizzarsi in modo da evitare o non consolidare contiguità edilizie con organismi urbani antichi, da non

Richiesta MiBAC	Risposta Proponente
	<p>alterare l'aspetto del loro intorno, specie in presenza di situazioni morfologiche singolari (crinali, promontori).</p> <p>Nell'art 29 delle NTA del PtP n. 8 (Subiaco Fiuggi Colleferro), sopra riportato integralmente, non è richiesto, al Proponente, di presentare nessun SIP (Studio di inserimento paesistico). Qui di seguito, comunque, viene riportato uno stralcio dell'elaborato tecnico di Progetto: ET. 16: Studio di Impatto Ambientale del 16 marzo 2018, dove ai punti riportati sono evidenziati gli aspetti ambientali prima e dopo l'intervento in progetto.</p> <p>"[...] 2.0. Quadro ambientale</p> <p>2.1. Descrizione dell'ambiente di riferimento (ante operam). L'area oggetto di studio è caratterizzata da una esposizione principale a est ed una quota altimetrica media di 350 metri s.l.m., è inserita alla periferia orientale dell'abitato di Agosta, lungo l'alveo del Fiume Aniene. L'intervento andrà realizzato nell'alta valle del fiume Aniene, per la creazione del Bacino di accumulo e dello Sbarramento, dove all'interno del corpo Traversa di Sbarramento sarà realizzata la Centrale Idroelettrica, in sponda idrografica sinistra del bacino stesso; le opere principali consistono nella realizzazione di un Bacino di accumulo, uno Sbarramento ed una Centrale Idroelettrica completamente inserita nelle camere della Traversa di Sbarramento stesso, nella costruzione della nuova cabina di consegna e nella posa delle linee MT interrate di collegamento; le opere interessano aree di pertinenza private e demaniali. [...] L'area prevista in progetto ricade nella piana alluvionale del fiume Aniene e nel territorio prospiciente il Centro Urbano del Comune di Agosta (RM) e la frazione Madonna della Pace, per una lunghezza complessiva di circa 5 km. In questo tratto il fondovalle si estende in larghezza per circa 500 metri. Il territorio a sinistra del fiume è ancora in massima parte libero da insediamenti, mentre alla destra idraulica del Fiume Aniene si trova il Centro Abitato di Agosta ed il Centro Abitato della frazione Madonna della Pace e la Strada Regionale, SR n. 411 - Sublacense. Il territorio in oggetto è, come già detto, presenta una pendenza minima, con un dislivello di circa 30 metri ed è posto ad una altitudine media di circa 350 m s.l.m. Il sito è stato scelto poiché già il CIAS - Consorzio Idroelettrico Alto Aniene e Simbrivio (prima della nazionalizzazione dell'ENEL - 1962 - ed assorbito dalla stessa), ne aveva prevista la possibilità di realizzare un impianto idroelettrico per lo sfruttamento dell'energia idraulica in energia idroelettrica e per la gestione delle portate del fiume Aniene.</p> <p>[...] 2.2. Presenza di zone tutelate. L'opera in progetto ricade all'interno della fascia di 150 m di tutela fluviale del Fiume Aniene, in accordo all'art.142 del D.Lgs. 42/2004. La realizzazione dell'impianto è subordinata all'ottenimento dell'Autorizzazione Paesaggistica, come stabilito dall'art. 146 della stessa norma. Il progetto non ricade all'interno di altre zone di tutela (S.I.C. e Z.P.S. denominate SIC 56 e ZPS 11).</p> <p>2.10. Situazione del bacino visuale. L'area di intervento si trova in posizione defilata rispetto alle principali direttrici visuali. Le opere saranno realizzate in posizione limitrofa alla fascia della vegetazione ripariale di destra che cresce lungo il fiume. La presenza della rigogliosa vegetazione fa sì che la zona sia poco visibile dai principali punti di osservazione [...]. L'impianto previsto sarà costituito prevalentemente da strutture interrate o naturalistiche. Per quanto riguarda le opere più propriamente fluviali (sistemazione della traversa, vasca di carico ed opera di restituzione) si tratta di opere di limitate dimensioni e minimo impatto, con volumi fuori terra in pratica nulli che non determinano modifiche evidenti delle percezioni visive attuali. La Traversa sarà realizzata con i consueti materiali per costruzioni, con paramento di valle rivestito di "Bolognini" di travertino e le sponde piantumate con essenze arboree tipiche della zona. L'impatto visivo derivante sarà del tutto compatibile con lo stato attuale risultando armonioso e gradevole all'osservatore, anche grazie alla visibilità del moto dell'acqua attraverso la traversa di sbarramento che potrebbe essere illuminata di notte e dal Ponte di Agosta avere una visione molto gradevole specialmente per gli innamorati. [...] Le poche strutture a vista, peraltro scarsamente evidenti per dimensione, saranno ulteriormente mascherate e occultate sia attraverso il raccosto del terreno, sia mediante la messa a dimora di vegetazione in siepe, sempre di essenze ripariali [...]. Per altri chiarimenti vedi l'elaborato tecnico di Progetto: ET. 16: Studio di Impatto Ambientale del 16 marzo 2018.</p>
3.1.4. <u>Dall'analisi della cartografia del PRG il progetto, devono essere inserite le relative NTA;</u>	[...] Per quanto richiesto, vedi l'elaborato tecnico di Progetto: ET. 1: <i>Relazione Tecnica</i> del 16 novembre 2016 dove sono riportate, per il Progetto dell'Impianto Idroelettrico di Agosta, le NTA del PRG del Comune di Agosta (RM) oggi in vigore.
3.1.5. <u>Si chiede di specificare il riferimento con la frazione della Madonna della Pace, che è esplicitamente richiamata, ma che dovrebbe trovarsi in altra località più a valle. Allo stesso modo si chiede di specificare a cosa ci si riferisca quando nella RP si legge "... una lunghezza di 2.5 Km e una larghezza</u>	[...] è stata riportata la Tavola n. 6 del PRG del Comune di Agosta (RM) con l'intero Territorio Comunale, l'azonamento del PRG dell'area lacuale dell'alveo del Fiume Aniene evidenzia come l'Impianto Idroelettrico di Agosta in Progetto è collocato in zona agricola normale E, per quanto riguarda il Bacino, la Traversa di Sbarramento e la Centrale in zona F - Servizi privati per quanto riguarda la nuova linea di collegamento MT interrata e la Cabina di consegna. Pertanto essendo le aree F adibite ad ospitare attrezzature ed Impianti di interesse Generale, gli interventi previsti in Progetto sono compatibili con lo strumento urbanistico e pianificatore vigente del Comune di Agosta (RM). Per altri chiarimenti vedi l'elaborato tecnico di Progetto: ET. 1: <i>Relazione Tecnica</i> del 16 novembre 2016 e Tavole

Richiesta MiBAC	Risposta Proponente
<u>di 500 m”;</u>	nn. 1, 2, 3, 4 e 5.
3.1.6. <u>Con riferimento pag. 69 della RP, si chiede di verificare la condizione pre e post intervento con riferimento alle visuali di percezione:</u>	[...] come richiesto, sono riportate alcune foto delle aree pre intervento e post intervento. [...] Per altri chiarimenti vedi l’elaborato tecnico di Progetto: <i>ET. 17: Documentazione integrativa</i> del 20 dicembre 2018.
3.1.7. <u>Si legge nella RP che “l’area di intervento interessa [...]”, si chiede rappresentazione dei periodi di piena e di secca del fiume:</u>	Il Bacino di Agosta in Progetto accumula l’acqua fino a quota 341,00 m s.l.m., quota di minimo esercizio dell’Impianto Idroelettrico di Agosta, questo gestirà le portate in arrivo, producendo energia idroelettrica con oscillazioni di quota da quota 342,00 m s.l.m. (minimo esercizio) a quota 341,00 m s.l.m. (massimo esercizio). Per la gestione delle piene in arrivo dal Fiume Aniene, dati idrometrici e Pluviometrici della Stazione Idrometrica e Pluviometrica di Subiaco (RM) posta a monte, queste verranno gestite sia attraverso le Turbine e sia attraverso le due paratoie di scarico di fondo dello Sbarramento. Per la gestione “di secca” delle portate del Fiume Aniene, l’acqua accumulata nel Bacino (2,8 M di m ³ - vedi l’elaborato tecnico di Progetto: <i>ET. 7: Relazione Idraulica</i> del 16 novembre 2016 e Tavole nn. 1, 2, 3, 4 e 5 e di quella proveniente da monte scaricata dalla Centrale Idroelettrica di Subiaco dell’Enel Green Power S.p.A., queste saranno gestite sia attraverso le Turbine e sia attraverso le due paratoie di scarico di fondo dello Sbarramento in accordo sia con i Gestori degli Impianti Idroelettrici ubicati a valle e sia con la Protezione Civile. Per l’utilizzo della risorsa idrica accumulata a fini potabili, questa, in accordo con la Società ACEA S.p.A. e con tutte le garanzie necessarie e con le necessarie autorizzazioni, potrebbe essere convogliata alla Presa Attuale dell’Acqua Marcia gestita dall’ACEA ATO2 S.p.A. Inoltre [...] è precisato richiamato il Programma del <i>Piano di Sviluppo Ambientale della Regione Lazio</i> . [...] Da quanto [...] evidenziato il progetto dell’Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), è coerente con i vigenti strumenti di programmazione e sviluppo dettati dalla Regione Lazio.
3.1.8. <u>Uguali attenzioni agli impatti negativi, si chiede più immagini, la durata del cantiere:</u>	A pagina 71 della RP non c’è nessuna immagine, forse dovrà essere fatto riferimento a Pagina 70, dove sono riportate due immagini, e se fossero queste per le quali si chiede di sostituirle, con la presente si riportano [...] le due immagini aggiornate come richiesto. [...] Per la durata del cantiere vedi l’elaborato tecnico: <i>ET. 17: Documentazione integrativa</i> del 20 dicembre 2018, per quanto sopra richiesto.
3.1.9. <u>Devono essere inserite nella RP conclusioni circostanziate basate sulle analisi (valutazione di dati e dimostrazioni) relative agli impatti dell’intervento, le opere di mitigazioni e le eventuali compensazioni proposte.</u>	Per altri chiarimenti vedi l’elaborato tecnico di Progetto: <i>ET. 16: Studio di Impatto Ambientale</i> del 16 marzo 2018, l’elaborato tecnico di Progetto: <i>ET. 18: Relazione sulla Valutazione di Incidenza</i> del 20 dicembre 2018 e l’elaborato tecnico di Progetto: <i>ET. 17: Documentazione integrativa</i> del 20 dicembre 2018. Si fa presente che l’Impianto Idroelettrico di Agosta (RM), una volta realizzato potrà essere gestito da un Computer di Casa. Qui di seguito inoltre, per quanto richiesto, si riporta uno stralcio delle conclusioni circostanziate basate sulle analisi (valutazione di dati e dimostrazioni) relative agli impatti dell’intervento, le opere di mitigazioni e le eventuali compensazioni proposte già riportate nell’elaborato tecnico di Progetto: <i>ET. 17: Documentazione integrativa</i> del 20 dicembre 2018 [...].

VISTE le *Conclusioni* espresse dal Proponente nelle relazioni tecniche di risposta alle richieste del MATTM e del MiBAC, che di seguito si riportano:

“A conclusione degli approfondimenti, i chiarimenti e le integrazioni [...], sono affermati gli aspetti innovativi del progetto dell’Impianto Idroelettrico di Agosta (RM) poiché Impianti di questo tipo possono essere realizzati in qualsiasi corso d’acqua, anzi migliorano e preservano l’ambiente ed inoltre sono molto più sicuri (l’APRE - Agenzia per la Programmazione della Ricerca Europea - Roma (RM) - che ha valutato il progetto l’ha ritenuto inquadrato nel programma HORIZON 2020 per la “Ricerca e l’Innovazione” e potrebbe essere finanziato dalla C.E. con il Call LC-SC3-RES-17-2019-IA Innovation action, con un finanziamento a fondo perduto del 70% (settanta per cento). La soluzione progettuale, che nella semplicità ha il suo elemento più importante, si prefigge, oltre che produrre energia idroelettrica da fonte rinnovabile, di migliorare e preservare l’ambiente paesaggistico, attraverso una “Zona Umida”, e non modificando i deflussi nell’alveo del corso d’acqua fluviale anzi nel nostro caso, con l’esercizio del Bacino, si potrebbero gestire e laminare le piene del Fiume Aniene (come avviene con il Bacino di Corbara - escursione di 15 metri - sul Fiume Tevere per evitare le esondazioni a Prima Porta a Roma) questo per evitare le esondazioni nelle aree di Ponte Lucano in Comune di Tivoli (RM) e di Lunghezza (RM) e ancora l’acqua accumulata nel Bacino potrebbe essere, con un collettore idraulico, convogliata all’attuale presa dell’Acqua Marcia - ACEA - posta a valle della Traversa di Sbarramento e soddisfare i bisogni di acqua potabile di Roma (ricordo a quanti che nell’estate del 2017 ci fu una crisi idrica di acqua potabile a Roma con l’attingimento dal lago di Bracciano da parte della Concessionaria ACEA). Inoltre, di recuperare energia, se pure idroelettrica, con fonti rinnovabili per sopperire ai bisogni della Regione Lazio così come riportato nel Piano Energetico Regionale (PER Lazio). L’impianto è costituito dal solo sbarramento del corso d’acqua senza avere, come in altri impianti classici a bassa caduta e ad acqua fluente, opere idrauliche quali canali di derivazione, vasche di carico e canali di scarico”.

CONSIDERATO che il Proponente non ha pienamente recepito l'importanza di approfondire la trattazione sulle tematiche ambientali connesse alla realizzazione del progetto, rispondendo soltanto in parte alle evidenze espresse nelle richieste formulate dalla CTVA, dalla DVA e dal MiBAC.

VALUTATO che le argomentazioni addotte dal Proponente risultano in alcuni casi non strettamente pertinenti, talvolta evasive e in generale carenti di dettagli tecnico-scientifici rigorosi e accurati, da documentare mediante appropriate attività di analisi e studio, rimandando invece ad elaborati già prodotti nel corso dell'istruttoria di VIA e in tal modo eludendo gli approfondimenti richiesti.

RITENUTA pertanto nel complesso generica, incompleta e non esauriente la *documentazione integrativa* trasmessa dal Proponente al fine di chiarire quanto rappresentato dalla CTVA in merito ad alcuni aspetti progettuali, con particolare riferimento all'elaborazione e illustrazione dell'"opzione 0", delle alternative di progetto e di localizzazione e del *Piano di Utilizzo delle Terre e rocce di scavo.*

VISTA la nota del MiBAC, assunta con Prot. CTVA-1908 del 28/05/2019 di comunicazione dei motivi ostativi all'accoglimento dell'istanza di pronuncia di compatibilità ambientale in oggetto.

PRESO ATTO che, ad oggi, non sono pervenute **Osservazioni da parte del pubblico** a seguito del deposito degli elaborati progettuali, dello SIA e della documentazione integrativa prodotti dal Proponente nel corso dell'intera istruttoria.

PRESO ATTO che, ad oggi, non è pervenuto il **Parere di competenza della Regione Lazio** sul progetto di cui trattasi.

VALUTATO che gli interventi in progetto introducono elementi di criticità e risultano non del tutto coerenti con le finalità di tutela e miglioramento dell'ambiente e delle sue componenti.

VALUTATO che il progetto proposto è suscettibile di produrre interferenze a carico dei processi idraulici, idrogeologici e geomorfologici del Fiume Aniene in un territorio che risulta soggetto a fenomeni esondativi e di piena fluviale.

VALUTATO che si ravvisano questioni sostanziali e si prevedono impatti negativi per l'ambiente conseguenti all'esecuzione dei lavori e al successivo esercizio della diga e delle opere accessorie e idrauliche ad essa direttamente connesse.

RITENUTA carente, insufficiente e quindi non esaustiva la *documentazione integrativa* allo SIA trasmessa dal Proponente rispetto a quanto rappresentato nel corso dell'istruttoria, non essendo mutate le condizioni che appaiono ostative all'autorizzazione e realizzazione dell'intervento.

VALUTATO quindi che il Proponente non ha ottemperato compiutamente alle richieste di approfondimenti e chiarimenti pervenute da parte delle Autorità competenti.

VALUTATO pertanto che non sussistono le condizioni per poter pervenire ad un giudizio favorevole di compatibilità ambientale per il progetto in argomento, poiché le criticità riscontrate non sono state superate dalla documentazione prodotta dal Proponente.

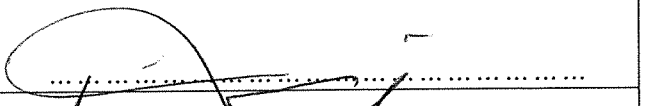

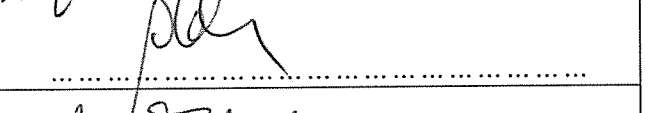


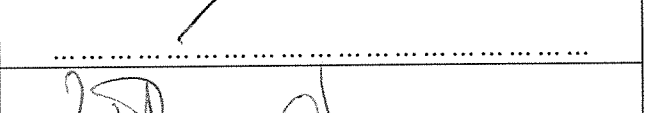
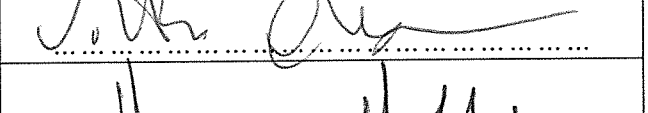
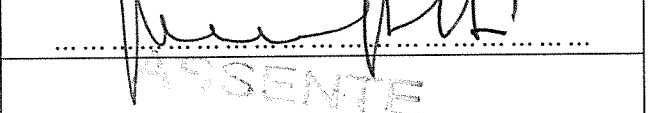
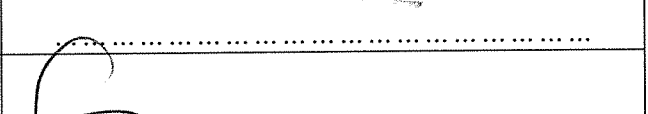
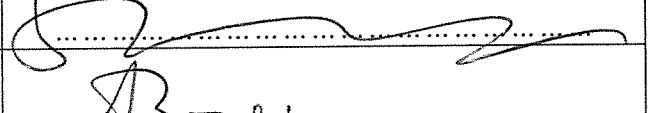
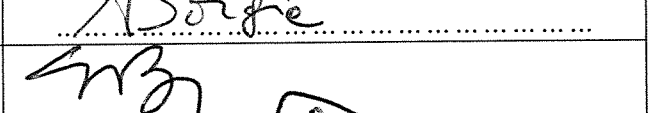


Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO

la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS


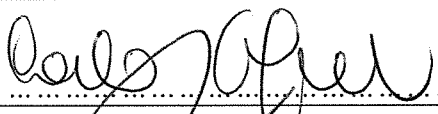


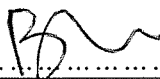
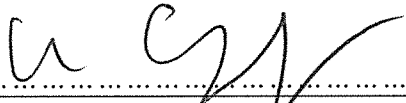
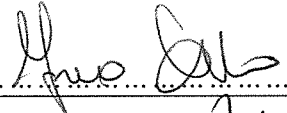
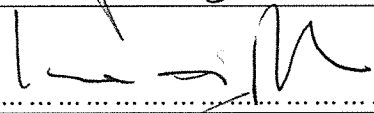
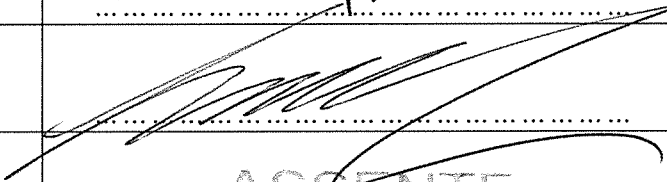
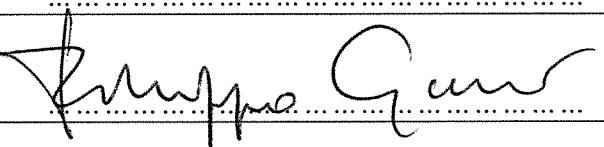
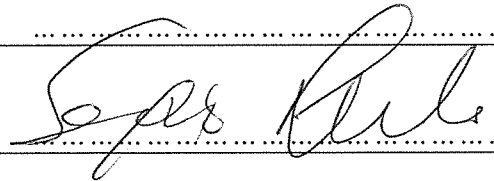
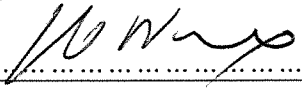
ESPRIME

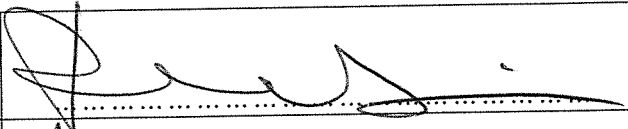

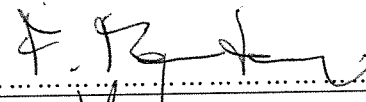
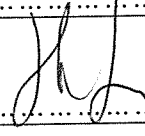

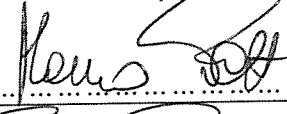
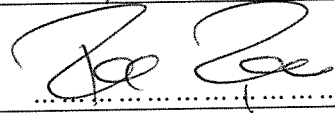
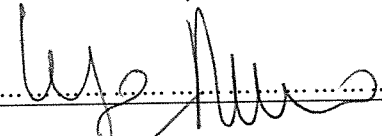
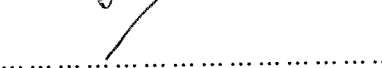
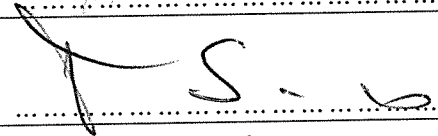

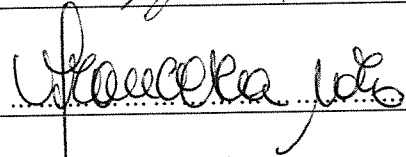
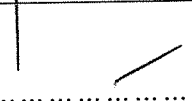

parere negativo

all'istanza di pronuncia di compatibilità ambientale per la proposta progettuale denominata **“Impianto idroelettrico di Agosta - Progetto per la realizzazione dell'impianto con derivazione dal Fiume Aniene a quota 342,00 m. s.l.m. in Comune di Agosta (RM) e delle relative opere di connessione alla Rete Terna (Codice - RTN T01-Sez.1.A)”**, nella Regione Lazio, presentata dall'Ing. **Ferdinando Milanetti** (“Proponente”), ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 152/2006 come da ultimo modificato dal D.Lgs. n. 104/2017.

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	
Dott. Andrea Borgia	
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	
Ing. Antonio Castelgrande	



Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	ASSENTE
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	
Cons. Marco De Giorgi	
Ing. Chiara Di Mambro	ASSENTE
Ing. Francesco Di Mino	
Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	ASSENTE
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Ing. Despoina Karniadaki	ASSENTE
Dott. Andrea Lazzari	ASSENTE
Arch. Sergio Lembo	
Arch. Salvatore Lo Nardo	

Arch. Bortolo Mainardi	
Avv. Michele Mauceri	
Ing. Arturo Luca Montanelli	ASSENTE
Ing. Francesco Montemagno	
Ing. Santi Muscarà	
Arch. Eleni Papaleludi Melis	
Ing. Mauro Patti	
Cons. Roberto Proietti	
Dott. Vincenzo Ruggiero	
Dott. Vincenzo Sacco	
Avv. Xavier Santiapichi	ASSENTE
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	
Arch. Francesca Soro	
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	
Ing. Roberto Viviani	
Arch. Paola Pelone (Rappresentante Regione Lazio)	