



**REGIONE DEL VENETO**

COMMISSIONE REGIONALE V.I.A.  
(L.R. 26 marzo 1999 n°10)

**Parere n. 436 del 09/10/2013**

**Oggetto: Eusebio Energia S.p.A. – Rinnovo concessione idroelettrica impianto idroelettrico Margherita – Comune di localizzazione: Recoaro Terme (VI) – Procedura di V.I.A. ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., D.G.R. 308/09 e D.G.R. 327/09.**

**PREMESSA**

In data 10/01/2011 la società Eusebio Energia S.p.A ha presentato domanda di procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 come modificato dal D.Lgs. 4/2008 e di quanto disposto dalle D.G.R.V. n. 308 del 10/02/2009 e n. 327 del 17/02/2009, acquisita con prot. n. 7171/63.01.07 E.410.01.1

Contestualmente alla domanda è stato depositato, presso l'Unità Complessa V.I.A. della Regione Veneto, il progetto definitivo e il relativo studio di impatto ambientale.

Il proponente ha provveduto a pubblicare, in data 08/07/2011, sul quotidiano "*Il Gazzettino*", l'annuncio di avvenuto deposito del progetto e del SIA, con il relativo riassunto non tecnico, presso la Regione del Veneto, la Provincia di Vicenza ed il Comune di Recoaro Terme (VI). Il proponente ha provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA in data 18/07/2011 presso l'aula consiliare del Comune di Recoaro Terme.

Entro i termini non sono pervenuti pareri ed osservazioni, di cui al D.Lgs. 152/2006, tesi a fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell'intervento.

Fuori termine sono pervenute le osservazioni (PEC prot. n. 608133 del 30/12/2011), di cui al D.Lgs. 152/2006, formulate dalla Provincia di Vicenza.

In data 20/09/2011 il gruppo istruttorio della Commissione Regionale V.I.A., incaricato dell'esame del progetto, al fine dell'espletamento della procedura valutativa, ha effettuato un sopralluogo nell'area in cui è previsto l'intervento.

Con nota prot. n. 256394 del 27/05/2011 gli uffici dell'Unità Complessa VIA hanno richiesto alla società Eusebio Energia la trasmissione della documentazione ai fini del rilascio del parere di compatibilità paesaggistica con le modalità previste dalla Circolare n. 16 del 01/03/2011 della Direzione Regionale del Ministero per i Beni Culturali e Paesaggistici.

In data 12/10/2011 è pervenuto il parere favorevole con prescrizioni del Ministero per i Beni e le attività Culturali Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto prot. 0015530 del 30/08/2011, acquisito dagli uffici dell'UC VIA con prot. n. 473163/63.01.07 E.410.01.1.

Il Presidente della Commissione nella riunione del 23/11/2011 ha disposto, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., la proroga di 60 giorni per l'espressione del parere sul progetto in esame.

In data 24/07/2012 la società Eusebio Energia S.p.A. ha presentato integrazioni spontanee presso gli uffici dell'UC VIA, acquisite con prot. 341668 E.410.01.1

Con nota prot. n. 510840 del 12/11/2012 gli uffici dell'Unità Complessa VIA hanno trasmesso la dichiarazione di non necessità della procedura di Valutazione di Incidenza e copia della disamina delle disposizioni di cui alla direttiva 92/43/CE, al DPR 357/1997 e alla D.G.R.V. n. 3173 del 10/10/2006, allegato A, all'Unità di Progetto Coordinamento Commissioni - Servizio Pianificazione Ambientale – al fine di

acquisire un parere in merito e con protocollo n. 67703 del 13/02/2013, parere n° 45/2013, la Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi ha trasmesso la propria presa d'atto.

Con nota prot. n. 386109 del 16/09/2013, acquisita dagli uffici dell'Unità Complessa VIA il 17/09/2013, l'Unità Periferica Genio Civile di Vicenza ha trasmesso il parere favorevole con prescrizioni dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione.

Con nota prot. 245517 del 10/06/2013 il Servizio Forestale di Vicenza ha comunicato che non sussiste alcun adempimento di propria competenza per il progetto in questione.

## **1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

### ***Premessa***

In data 13 gennaio 2006 la ditta Eusebio S.p.A ha presentato domanda di rinnovo della concessione di derivazione d'acqua relativa alla centrale idroelettrica "Margherita".

L'originaria concessione per lo sfruttamento delle acque derivate dal torrente Agno e dalle valli Lora, Creme e Richellere fu assentita alla Ditta ing. Alessandro Marzotto di Valdagno con Decreto Prefettizio in data 18 gennaio 1916 n. 776 e disciplinare in data 28 aprile 1915.

La ditta Ing. Alessandro Marzotto era autorizzata a derivare dal torrente Agno e dalle valli Lora, Creme e Richellere complessivi moduli 5,00 atti a sviluppare una potenza nominale pari a 280 HP.

Originariamente con Decreto del Presidente del Magistrato delle acque in data 26 agosto 1968 rep. n° 17620 veniva rinnovata e ridimensionata la concessione alla Ditta Manifattura Lane G. Marzotto e Figli S.p.A.

Con Decreto n. 15 del 06.07.1989 il Genio Civile di Vicenza concedeva alla ditta Manifatture Lane G. Marzotto & Figli S.p.A. il diritto di derivare dai torrenti Agno, Lora, Creme e Richellere, in Comune di Recoaro Terme, moduli medi 4,54 atti a produrre sul salto di 42,00 m la potenza nominale di 186,94 kW fino al 18.01.2006, subordinatamente all'osservanza delle condizioni contenute nel Disciplinare di Concessione in data 23.06.1989 n° 865 di Repertorio.

A seguito dell'istanza di subentro del 16.12.2003, con Decreto n. 47 del 19.02.2004 rilasciato dal Genio Civile di Vicenza, la concessione è stata volturata a favore della Eusebio Energia S.p.A.

In data 13/01/2006 la ditta concessionaria presentò richiesta di rinnovo.

Il Dirigente del Genio Civile di Vicenza comunicava la necessità di provvedere all'attivazione della procedura di screening di cui all'art.7 della L.R. 26.03.99 n.10 "Disciplina dei contenuti e delle procedure di valutazione d'impatto ambientale".

A seguito di esame da parte della Commissione Regionale V.I.A., il Dirigente Regionale della Direzione Valutazione Progetti e Investimenti ha decretato l'assoggettamento del progetto alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale con Decreto n. 47 del 04.10.2007.

### ***Ubicazione del sito***

La valle dell'Agno, sita all'estremità orientale del settore vicentino dei Lessini, penetra profondamente verso nord sino al complesso nodo delle Piccole Dolomiti e, più precisamente al Gruppo della Carega dalle cui pendici meridionali trae origine. Poco a monte di Recoaro Terme, l'alta valle dell'Agno si biforca nel ramo di Lora a ovest e di Campogrosso, a nord.

L'impianto idroelettrico Margherita è ubicato nel comune di Recoaro Terme in provincia di Vicenza, in località Margherita, sulla sponda in sinistra idrografica del Torrente Agno.

Tale impianto idroelettrico è alimentato dal Torrente Agno mediante un'opera di presa collocata in sponda destra dello stesso, in Località Bruni del Comune di Recoaro Terme e dalle acque turbinate, scaricate dal canale di restituzione, della centrale Idroelettrica Bruni. Le acque vengono convogliate in un canale e arricchite dell'apporto della Valle Richellere derivate mediante uno sbarramento sito ai piedi della briglia esistente.

Attraverso una condotta le acque vengono infine convogliate alla camera di carico dove si diparte una condotta forzata che convoglia le acque in centrale.

Tale impianto rientra comunque a far parte di un sistema produttivo più ampio, composto cioè da una serie di centrali idroelettriche distribuite in sequenza lungo l'alto corso del Torrente Agno, che utilizza le acque derivate dai Torrenti Agno, Lora, Creme e Richellere, Rotolon e Frizzi.

***Descrizione delle opere***

Lo stato attuale delle opere e dei manufatti non differisce da quanto concesso con il Decreto di rinnovo della concessione n. 15 del 06.07.1989 rilasciato dal Genio Civile di Vicenza.

L'impianto, sito in località Margherita nel comune di Recoaro Terme, è ad acqua fluente e viene alimentato dalle acque dei torrenti Agno, Lora, Creme e Richellere.

L'impianto è stato ammodernato tra il 2001 e il 2002: l'intervento è consistito nella revisione completa della turbina Francis e del generatore, al fine di migliorarne l'efficienza.

A detta del Proponente l'intervento ha consentito d'incrementare l'affidabilità del gruppo e della centrale ottimizzando lo sfruttamento della risorsa idraulica disponibile.

La derivazione ha inizio dal canale di scarico della centrale idroelettrica Bruni sulla sponda destra del torrente Agno che a sua volta si immette nel canale di gronda proveniente dall'opera di presa situata sul torrente stesso, costituita da una bocca di presa di 1,20 x 0,70 m, protetta da griglia.

Prima che il canale di gronda entri in galleria si arricchisce anche delle acque della Valle Richellere derivate tramite una presa costituita da uno sbarramento naturale in pietra ai piedi dell'esistente briglia.

Riassumendo le opere di presa della centrale rimangono comunque quelle originarie:

- presa su torrente Agno
- presa sulla valle Richellere
- sfruttamento delle acque di scarico della centrale Bruni.

**Opera di presa sul Torrente Agno**

La presa risulta attualmente inattiva.

Gli interventi attuati dal Genio Civile per la messa in sicurezza della briglia Giorgetti, inoltre, hanno fatto sì che le portate solitamente in transito sopra la briglia venissero captate da un sistema di dreni e scaricate al piede della briglia impedendo di fatto la derivazione.

La possibilità di derivare acqua dal torrente Agno, quindi, risulta limitata a condizioni in alveo di piena e di morbida con il conseguente rischio di interrimento della presa.

Mentre la derivazione risulta impossibile in condizioni ordinarie di portata in alveo, alla luce di quanto esposto, considerando che la derivazione risulta possibile esclusivamente in concomitanza a portate in alveo ben superiori al valore di DMV, si ritiene plausibile escludere la realizzazione di un sistema di rilascio del DMV (che funzionerebbe solo in condizioni di morbida / piena del torrente e cioè quando inutile).

**Opera di presa sulla valle Richellere**

Gli interventi di sistemazione, attuati nel corso di questi anni, hanno modificato l'assetto del corso d'acqua principale ed hanno interessato anche la valle Richellere con la realizzazione di un ponte di attraversamento ed il rizezionamento dell'alveo esistente.

Questo ha comportato la necessità di rivedere le modalità di rilascio del DMV che erano state originariamente ipotizzate nel SIA in soglie ribassate da operare in corrispondenza della piccola traversa di sbarramento.

**Scarico della centrale Bruni**

Le portate scaricate dalla centrale Bruni vengono raccolte ed avviate al canale di adduzione dove si uniscono alle portate derivate dalla valle Richellere e dal torrente Agno.

La galleria di derivazione termina nella camera di carico dove ha inizio la condotta forzata d'acciaio diametro di 700 mm e lunghezza 375 m, che convoglia le acque derivate direttamente in centrale.

La centrale, edificio in muratura di caratteristiche tipiche delle centrali d'inizio '900, è ubicata in sponda destra del torrente Agno, ospita un gruppo idroelettrico avente le seguenti caratteristiche principali.

***Turbina Francis***

- Costruttore: Riva
- Anno: 2001
- Q = 500 l/s
- H = 42,00 m
- n = 765 g/min

***Generatore asincrono***

- Costruttore: Ansaldo
- Anno: 1984
- Matricola: B-1430

- V = 380 V
- P = 235 KVA
- f = 50 Hz n = 765 g/min

Le acque utilizzate per la produzione idroelettrica vengono poi restituite al torrente Agno in corrispondenza di una traversa fluviale posta più a valle.

### ***Descrizione degli interventi***

Dal punto di vista progettuale, non sono previsti interventi di modifica dell'impianto che esulino dalla normale manutenzione dello stesso.

Per cui gli interventi previsti a seguito della presente richiesta di rinnovo della concessione sono limitati esclusivamente agli interventi di mitigazione degli impatti previsti dal presente studio.

In particolare, si prevedono interventi puntuali presso le singole opere di presa, per il rilascio del Deflusso Minimo Vitale. L'adeguamento alle vigenti normative ambientali in merito al rilascio del DMV avverrà mediante la realizzazione di soglie sfioranti ribassate in corrispondenza dello sbarramento sul torrente Richellere e tale da garantire il costante rilascio del DMV stesso.

### **- OPERE DI PRESA**

Gli interventi previsti in prima battuta dallo Studio di Impatto Ambientale già presentato consistevano in interventi puntuali presso le singole opere di presa al fine di mitigare gli impatti che il gruppo di studio estensore del SIA ha riscontrato e valutato.

Gli interventi descritti, nello specifico, consistevano nella realizzazione di una soglia ribassata in corrispondenza dello sbarramento naturale in pietra sulla valle Richellere mentre, per la presa sul torrente Agno, si rimandava lo studio della soluzione progettuale ad ultimazione dei lavori che la Regione Veneto stava attuando sulla briglia Giorgetti in modo da poter fare una valutazione realistica dei valori del DMV con le considerazioni che ne conseguivano.

A seguito di questi lavori sono state rivalutate le scelte progettuali da parte del Proponente: tali interventi sono stati descritti nelle integrazioni volontarie del 24/07/2012 e di seguito riportate.

In particolare si sottolinea che, per quanto riguarda la presa sulla valle Richellere, la motivazione che ha condotto ad una nuova scelta progettuale è stata determinata dalla volontà di realizzare un sistema molto semplice e al contempo efficiente che desse garanzia di funzionamento in qualsiasi condizione di esercizio della centrale e di portata in alveo.

In sintesi:

- A. presa torrente Agno: non verrà realizzato un sistema di rilascio del DMV (per le motivazioni specificate in Quadro Progettuale);
- B. presa su valle Richellere: per il rilascio del DMV si provvederà alla realizzazione di una breve rampa (scivolo) in calcestruzzo e di soglia ribassata; inoltre, a monte della soglia ribassata si avrà un battente idraulico tale da garantire prioritariamente il rilascio del DMV attraverso quello che si configura a tutti gli effetti come uno stramazzone in parete sottile.

### **- PORTATE, SALTI, POTENZE**

Gli interventi di ammodernamento dell'impianto a detta del Proponente non hanno inciso sulle caratteristiche della concessione idroelettrica, che rimangono pertanto invariate, ma solo su efficienza, affidabilità e continuità di servizio dell'impianto idroelettrico.

Le caratteristiche della concessione dell'impianto idroelettrico Margherita, invariate, sono pertanto le seguenti:

- Portata media nominale 454 l/s
- Salto nominale 42 m
- Potenza nominale =  $(Q_{med} \cdot H_{nom}) / 102 = (454 \cdot 42,00) / 102 = 186,94 \text{ kW}$

### **- IMPATTO PAESAGGISTICO DELLE OPERE**

Essendo previsto il mantenimento delle opere esistenti non si riscontra alcuna modificazione del paesaggio rispetto all'attuale. Si evidenzia inoltre che parte delle opere, costituenti l'impianto idroelettrico, sono interrate limitando l'impatto paesaggistico delle opere stesse in un contesto comunque antropizzato.

**ALLEGATO A alla Dgr n. 2159 del 25 novembre 2013****- BACINO IMBRIFERO**

L'impianto idroelettrico Margherita è alimentato dai deflussi del torrente Agno, in parte provenienti dall'opera di presa sul corso d'acqua, in località Bruni del Comune di Recoaro Terme, ed in parte scaricati dalla restituzione dell'impianto di Bruni della stessa Eusebio Energia. Il bacino imbrifero complessivo dell'Agno alla sezione di Bruni è 28,0 km<sup>2</sup>, dei quali 9,7 sottesi dall'opera di presa dell'impianto di Frizzi, sempre di Eusebio Energia; pertanto il bacino imbrifero residuo disponibile per la derivazione è 18,3 km<sup>2</sup>.

**- REGOLAZIONE E CONTROLLO DELL'IMPIANTO**

L'impianto idroelettrico di Margherita è in buona parte automatizzato.

La mancanza di automatismi alle opere di presa è sopperita dalla completa autoregolazione del livello del bacino di carico in funzione delle portate derivate. Le traverse delle opere di presa hanno ciglio sfiorante: le portate eccedenti la capacità di derivazione delle opere di presa sfiorano sopra la testa della traversa stessa, defluendo direttamente nell'alveo del torrente.

I canali di derivazione sono inoltre dotati di sfioratori limitatori i quali contengono le portate derivate nei limiti della capacità massima dei canali medesimi. Il livello nel bacino di carico è invece mantenuto costante attraverso un misuratore di livello che comanda l'apertura o la chiusura della turbina.

Superficie bacino imbrifero t. Agno		Km <sup>2</sup>	28,00
Superficie bacino imbrifero residuo		Km <sup>2</sup>	18,3
Quota di presa	su Agno	m s.l.m.	487
	su valle Richellere		492
	su inizio canale derivatore verso centrale Bruni		485
Volume vasca di carico coperta		m <sup>3</sup>	
Quota turbina		m s.l.m.	443,8
Salto nominale		m	42,00
Lunghezza canale di adduzione	interrato I' tratto	m	62,6
	cielo aperto II' tratto		7,7
	interrato III' tratto		467,98
Lunghezza totale condotta		m	375,00
Diametro condotta		mm	700,00
Portata media nominale		l/s	<b>454,00</b>
Potenza nominale media		kW	186,94
Portata media annua alla sezione di presa		m <sup>3</sup> /s	1,071
Portata media annua derivabile		m <sup>3</sup> /s	0,439
Portata massima derivabile		m <sup>3</sup> /s	0,500
DMV Richellere		l/s	26,4
DMV Agno		l/s	Non attuabile
Portata media annua derivabile decurtando il DMV		m <sup>3</sup> /s	0,399 (= 399 l/s)

## **2. DESCRIZIONE DEL SIA**

Per la redazione del SIA e in considerazione dell'attuale orientamento legislativo, sono stati considerati i seguenti quadri di riferimento:

### **2.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

#### **2.2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

#### **2.3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

### ***2.1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO***

#### ***Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)***

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento segnala la presenza di zone sottoposte a vincolo idrogeologico nonché la presenza di aree di tutela paesaggistica.

#### ***Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento (PTCP)***

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale dalla Provincia di Vicenza evidenzia i vincoli già riportati dal Piano Territoriale Regionale di Coordinamento oltre ai corsi d'acqua soggetti a vincolo paesaggistico per una fascia di 150 m attorno le sponde. Il Piano segnala inoltre la presenza di zone a differente pericolosità geologica che interessa parte del tracciato dell'opera già in essere oltre ad evidenziare come l'intera area di studio rientri in zona di ammortizzazione o transizione.

#### ***Piano di Tutela delle Acque (PTA)***

Uno strumento importante introdotto nel Piano di tutela delle Acque al fine della corretta gestione delle risorse, come accennato in precedenza, è la quantificazione del Deflusso Minimo Vitale (DMV)

In questo studio, per il calcolo del Deflusso Minimo Vitale, si applica un contributo unitario pari a 4 l/s/kmq in quanto la superficie di bacino sotteso risulta avere dimensioni inferiori a 100 kmq.

#### ***Piano assetto (PAI)***

Il PAI, relativamente al tratto di corso d'acqua interessato dalla derivazione, non evidenzia situazioni di particolare criticità.

#### ***Piano regolatore generale (PRG)***

Nel Piano Regolatore Generale del Comune di Recoaro, la centrale dell'impianto idroelettrico Margherita, è localizzata nella Zona A "Centro storico", all'interno del "perimetro del centro storico" e all'interno del Perimetro del "Piano per il recupero delle facciate del centro storico". Inoltre, nella la stessa zona è fatto divieto di spandimento liquami per pendenza.

Per l'area ove ricade l'opera di presa dell'impianto, il PRG non prevede nessun indirizzo disciplinare, mentre la condotta attraversa varie aree che possono essere così sintetizzate:

- Zona di completamento B2;
- Fascia di rispetto stradale;
- Parcheggio pluripiano (Fd: aree per parcheggi);
- Perimetro del "Piano per il recupero delle facciate del centro storico".

#### ***Piano di zonizzazione acustica (PZA)***

La centrale idroelettrica di Margherita è ubicata nel centro del Comune di Recoaro, che si è dotato di un piano di zonizzazione acustica del territorio. La centrale e le abitazioni vicine sono inserite in una zona di classe IV. La centrale funziona a ciclo continuo, giorno e notte, senza interruzioni per tutto l'anno.

#### ***Piano energetico Nazionale (PEN)***

Un impianto idroelettrico, ubicato come quello in esame in aree marginali rispetto alla principale rete di Trasmissione Nazionale offre, oltre ai benefici ambientali, anche una serie di vantaggi di tipo strategico quali:

- diversificazione delle risorse a cui attingere con riduzione della dipendenza da forniture d'importazione;
- riduzione delle perdite di trasporto, conseguente alla contiguità tra produzione e utilizzo dell'energia, con minor necessità di trasporto di energia da aree esterne alla vallata;



- maggiore sicurezza e stabilità della rete di distribuzione elettrica generata dalla distribuzione nel territorio delle stazioni di generazione.

### ***Habitat e Rete Natura 2000***

Nella zona interessata dal progetto in esame, localizzata all'interno del territorio comunale di Crespadoro, Recoaro terme, Torrebelvicino e Valdagno, è presente il sito Natura 2000 IT3210040 "Monti Lessini – Pasubio – Piccole Dolomiti Vicentine" che rappresenta un SIC ed una ZPS.

## **2.2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

Il proponente ha sviluppato diverse alternative di progetto:

### ***Analisi delle alternative***

L'impianto è esistente da decine d'anni e si presenta con la medesima configurazione originaria, a meno degli interventi di miglioria ed aggiornamento tecnologico, messi in atto nel tempo.

Constatato che gli unici interventi previsti sono quelli derivanti dalle previsioni del presente studio, il Proponente ritiene non sia possibile identificare ipotesi alternative di progetto.

### ***Soluzione zero***

L'unica alternativa ipotizzabile è la dismissione dell'impianto. Il Proponente spiega come tale ipotesi comporterebbe la riduzione a zero dei, pur limitati, impatti generati dall'impianto ma, d'altra parte, contrasterebbe con le previsioni programmatiche Nazionali e Comunitarie in materia di produzione di energia da fonti rinnovabili che prevedono l'incentivazione della realizzazione di impianti da fonti rinnovabili comportando una significativa riduzione della produzione già in essere.

Dal punto di vista amministrativo, la chiusura dell'impianto, comporterebbe una minor entrata da canoni pari a 4.909,04 €, oltre alla possibile minor entrata a favore delle amministrazioni locali derivata dall'applicazione dei canoni previsti dall'art.9 del Disciplinare di concessione Rep. n.865 del 23.06.89.

Gli obblighi previsti dal medesimo Disciplinare comporterebbero, ai sensi dell'art.7, il passaggio alla Regione, o la rimozione delle opere costruite in alveo.

In tal caso, verrebbe altresì meno la formazione di presidio delle Valli Creme, Lora e Richellere oltre al Torrente Agno ove sono ubicate le opere di presa e l'opera di adduzione, garantita dalla costante manutenzione e vigilanza delle opere in alveo e delle vie di accesso, garantita dal personale tecnico della Concessionaria e dalle Imprese dalla stessa incaricate.

Tale funzione assume particolare importanza in occasione di eventi meteorici estremi, ma esplica i suoi effetti in virtù della costante manutenzione delle strutture, che contribuisce in maniera fondamentale al monitoraggio ed al controllo di eventuali fenomeni di dissesto in prossimità delle opere in alveo.

Alla luce degli aspetti sopra evidenziati, il Proponente ritiene di poter dichiarare che gli effetti dell'eventuale chiusura dell'impianto comporterebbe, a livello generale e locale, minori vantaggi del mantenimento dell'esercizio dello stesso alle condizioni che saranno determinate a seguito dell'istruttoria di V.I.A.

### ***Soluzione uno***

L'impianto è stato ammodernato tra il 2001 e il 2002: l'intervento è consistito nella revisione completa della turbina Francis e del generatore, al fine di migliorarne l'efficienza, come descritto nei paragrafi precedenti.

L'intervento ha consentito d'incrementare l'affidabilità del gruppo e della centrale ottimizzando lo sfruttamento della risorsa idraulica disponibile.

L'intervento così strutturato non comporta rilevanti effetti paesaggistici.

## **NELLE INTEGRAZIONI SPONTANEE presentate dal Proponente SONO STATE AGGIUNTE LE SEGUENTI CONSIDERAZIONI:**

### ***Idraulica delle soglie sfioranti***

La soluzione analizzata prevede la realizzazione di una soglia ribassata sulla traversa di sbarramento, in modo da garantire il rilascio della portata di rispetto.

Il principio che sta alla base della proposta progettuale è quello di creare una via preferenziale per le portate di DMV permettendo la derivazione esclusivamente delle portate che, eccedendo tale valore, sfiorano sopra la traversa di sbarramento.

In queste ipotesi, a monte della soglia ribassata si avrà un battente idraulico tale da garantire prioritariamente il rilascio del DMV attraverso quello che si configura a tutti gli effetti come uno stramazzone in parete sottile.

#### ***Opera di presa sul Torrente Agno***

Alla luce di quanto esposto nei paragrafi precedenti, il rilascio del DMV in corrispondenza della presa sull'Agno si ritiene non attuabile.

Questo in ragione dell'impossibilità di derivare acqua in condizioni ordinarie di portata in alveo.

Ad ultimazione dei lavori di consolidamento della briglia Giorgetti, infatti, non sono state ripristinate le condizioni per il funzionale prelievo delle portate attraverso la griglia di presa.

La derivazione delle acque dal torrente Agno risulta possibile esclusivamente in concomitanza di considerevoli portate in alveo.

In queste ipotesi di funzionamento, pare superfluo prevedere un sistema di rilascio del DMV che funzionerebbe esclusivamente quando la portata d'acqua in alveo risulta notevolmente superiore a tale valore, risultando inutile e privo di ogni beneficio in termini di contributo specifico di portata.

#### ***Opera di presa sulla valle Richellere***

L'adeguamento dell'originario progetto alle mutate condizioni morfologiche del territorio richiederà la realizzazione di una breve rampa (scivolo) in calcestruzzo per scaricare le portate di rispetto bypassando il canale di derivazione proveniente dalla presa di monte (briglia Giorgetti) attraverso la soglia ribassata originariamente pensata in corrispondenza della traversa esistente.

Si confermano le dimensioni della soglia previste nello Studio di Impatto Ambientale.

La soglia ribassata di progetto avrà lunghezza non inferiore a 50cm e garantirà, con un carico di monte pari a 10cm, l'allontanamento della portata QDMV = 26,40 l/s.

#### ***Misuratore dei livelli delle ghiaie***

Le caratteristiche dei due manufatti in alveo, cui si somma la presa dallo scarico della centrale Bruni, sono tali da far escludere la necessità di prevedere un misuratore del livello delle ghiaie in quanto le condizioni dell'alveo dell'Agno a ridosso sono prese diretta dalla Briglia Giorgetti e nella Valle Richellere sono caratterizzate da presenza di strutture in alveo tali da limitare gli accumuli di materiale.

#### ***Rilevamento delle portate derivate e rilasciate in alveo***

Il rilievo delle portate derivate è attuato mediante strumento di misura installato lungo la condotta.

La misura della portata avviene tramite uno strumento a ultrasuoni.

1. La misura delle portate di DMV rilasciate dalle opere di presa lungo la Valle Richellere ed il Torrente Agno è di difficile e onerosa attuazione in quanto la struttura è ubicata in posizione isolata ove dovrebbero essere realizzate linee di collegamento elettrico e di segnale.

2. Per quanto riguarda i rilasci dei DMV la ditta propone di segnalare con indicazioni inamovibili il livello idrico a cui corrisponde, sulla base delle caratteristiche della luce di rilascio, la portata di DMV determinata con il SIA.

3. Per quanto riguarda le portate in alveo la Ditta propone l'installazione di n° 3 stazioni di misura dei livelli da ubicare in tre punti del bacino dell'alveo e più precisamente in corrispondenza della presa della Valle Lora dell'impianto Agni e delle opere di presa degli impianti denominati Ponte Verde e Facchini.

La disponibilità di serie di portate continue in tre punti del corso d'acqua consentirà di ricostruire le curve di deflusso di ogni presa o di ogni sezione del corso d'acqua.

#### ***Aggiornamento dati idrometrici***

Nelle Integrazioni volontarie il Proponente sottolinea che in mancanza di informazioni, in quanto non esistono registrazioni del Sistema Idrografico Nazionale né, rilevazioni dei livelli idrici e di portata eseguite da altri enti (ARPAV), la valutazione della risorsa idrica disponibile è stata condotta ragguagliando le misure desunte da una stazione di misura posta sul torrente Agno, alla sezione di chiusura del bacino imbrifero afferente alla centrale idroelettrica. Nel caso specifico, sono disponibili i dati di portata desunti dalla stazione di misura posta lungo il torrente Agno a Recoaro Terme ed afferente ad un bacino imbrifero di 31,5 km<sup>2</sup>.

I dati idrometrici relativi sono stati resi disponibili dall'Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto, Ente gestore delle sezioni idrometriche in argomento.



***Correlazioni tra il deflusso naturale e le portate***

Come ampiamente esposto nello Studio di Impatto Ambientale, la curva di durate delle portate medie derivabili è stata desunta elaborando i dati storici di produzione dell'impianto idroelettrico in studio.

La curva così ottenuta è stata poi confrontata con la curva di durata del torrente Agno alla sezione di presa dell'impianto (figura a pag. precedente) e la curva del DMV al fine di ottenere un quadro comparativo che illustri le correlazioni tra i deflussi naturali in alveo, il DMV e le portate derivate.

***DMV e Modulazione delle portate***

La modulazione delle portate rilasciate viene normalmente effettuata a valle di dighe per riproporre un andamento stagionale del flusso in alveo che sarebbe completamente appiattito con un DMV costante. Nel caso di centrali ad acqua fluente e di ridotte dimensioni come quella in oggetto, non tutta l'acqua viene derivata ma solamente la quota di concessione ed il rimanente defluisce liberamente sul corso d'acqua. Dal grafico in Figura 14 si osserva come per circa 90 giorni all'anno vi sia una portata fluente in alveo corrispondente al DMV, mentre negli altri 270 giorni la portata di rilascio è superiore al DMV.

per la tipologia ad acqua fluente della centrale Margherita e per le caratteristiche del bacino idrografico è sempre presente una modulazione naturale della portata fluente ad eccezione dei limitati giorni (circa 90) in cui in alveo si ritrova esclusivamente il DMV. Tali periodi coincidono con i mesi meno piovosi nella stagione estiva ed invernale.

A tutela della fauna ittica residente, costituita prevalentemente da salmonidi, il periodo più delicato per il loro ciclo biologico corrisponde al periodo riproduttivo che si prolunga da ottobre a gennaio.

In questo arco temporale le precipitazioni meteoriche sono discrete e conseguentemente le portate in alveo, superiori al DMV, dovrebbero essere sufficienti per il completamento della fase riproduttiva.

***Adeguamento progettuale al rilascio del DMV***

Gli interventi per il rilascio del DMV prevedono la realizzazione di una soglia ribassata in corrispondenza della traversa di sbarramento posta lungo il corso d'acqua. Questa permetterà il transito delle portate di rispetto (DMV), consentendo la derivazione d'acqua solo in caso di disponibilità idriche superiori alla portata di rispetto.

L'intervento prevede la possibilità di adeguare la portata di DMV alle nuove future prescrizioni in materia di tutela delle acque intervenendo sulla profondità della soglia ribassata.

Le opere di progetto, infatti, prevedono la realizzazione di una soglia ribassata sovradimensionata rispetto alle attuali richieste di rilascio ed occlusa da setti in legno.

In questo modo, l'eventuale futuro incremento del DMV potrà essere ottenuto senza interventi in alveo, rimuovendo la panconatura in legno ed adeguandone l'altezza alle sopravvenute esigenze idrauliche/normative.

L'installazione di un'asta graduata a lato della soglia ribassata, inoltre, permetterà a chiunque di poter verificare il rispetto delle condizioni di rilascio mediante il controllo del livello idrico sulla soglia.

Nella figura qui sopra si sono evidenziate due condizioni di esercizio della derivazione:

1. rilascio in alveo di una quantità d'acqua superiore del DMV,
2. rilascio in alveo di una portata inferiore al Deflusso Minimo Vitale.

***Passaggi artificiali per pesci***

Per quanto riguarda il torrente Agno la presenza di un elevato numero di briglie rende vana la possibilità di compiere spostamenti alla fauna ittica nel corso d'acqua principale ma anche negli affluenti laterali che, in generale, sono disseminati di briglie di contenimento o di opere di presa. La condizione fisica degli alvei rende pertanto poco significativa la realizzazione dei PAP in questo contesto almeno fino a quando sussisterà una frammentazione così spinta della continuità fluviale dovuta ai lavori che sono stati fatti tra la fine del secolo XIX e l'inizio del secolo scorso (soprattutto negli anni '30) per contenere l'impeto delle piene sul T. Agno che spesso si accompagnavano a disastrose colate detritiche.

Sono stati eseguiti dei sopralluoghi nei mesi di novembre e dicembre 2005 in cui si evidenziava l'inutilità della realizzazione di PAP in particolar modo in corrispondenza delle prese delle Centrali Margherita e Ponte Verde, data la frammentazione del corso d'acqua per la presenza di numerose briglie. Tale situazione è stata confermata, con nota del 9 marzo 2012 dall'Amministrazione provinciale di Vicenza - Ufficio Pesca, esplicitamente per le due centrali suddette (vedi Allegato alle Integrazioni volontarie datate 27/06/2012).

### ***Sistema di scarico delle acque turbinate***

Lo scarico delle portate avviene attraverso un breve canale interrato che scarica direttamente nel torrente Agno in corrispondenza del centro abitato di Recoaro.

## **2.3. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

### ***Atmosfera***

L'esercizio della derivazione idraulica e quindi della centrale idroelettrica in oggetto di studio, non comporterà effetti diretti sull'atmosfera, ma consentirà un minore consumo di energia da fonte convenzionale (derivati del petrolio, carbone, gas, ecc), il cui processo di produzione genera invece emissioni in atmosfera responsabili sia di fenomeni d'inquinamento che di alterazione climatica.

Complessivamente, quindi, gli effetti indotti sull'ambiente saranno positivi.

### ***Ambiente idrico***

L'impianto idroelettrico Margherita è alimentato dai deflussi del torrente Agno, in parte provenienti dall'opera di presa sul corso d'acqua, in località Bruni del Comune di Recoaro Terme, e in parte scaricati dalla restituzione dell'impianto di Bruni della stessa Eusebio Energia.

Il bacino imbrifero complessivo dell'Agno alla sezione di Bruni è 28,0 km<sup>2</sup>.

### ***Curve di durata alla sezione d'interesse***

La conoscenza della curva di durata delle portate del torrente Agno a Recoaro Terme ha successivamente permesso di determinare gli analoghi valori in corrispondenza alla sezione posta a chiusura del bacino imbrifero sotteso alla centrale idroelettrica Margherita.

In particolare, considerato che il bacino sotteso dalla sezione di misura comprende anche quello dell'impianto e che i due bacini hanno una precipitazione media quasi coincidente, è ragionevole assumere che entrambi i bacini abbiano la stessa curva di durata degli afflussi unitari medi giornalieri, ovvero della portata unitaria (q) per km<sup>2</sup> di bacino imbrifero.

La determinazione della curva di durata delle portate del torrente Agno in corrispondenza alla chiusura del bacino della centrale Margherita, quindi, è stata condotta mediante il ragguaglio delle portate all'estensione del bacino stesso.

In sintesi, si è determinata la curva di durata delle portate naturali medie giornaliere alla sezione di presa dell'impianto come prodotto tra la superficie del bacino imbrifero complessivo sotteso dall'impianto e la curva di durata degli afflussi medi unitari alla sezione di Recoaro Terme.

### ***Stima delle portate medie derivate dall'impianto***

Il calcolo delle portate medie derivabili è stata effettuata, in assenza di misurazioni dirette, ricostruendo la curva di tenuta a partire dai dati storici di produzione dell'impianto idroelettrico Margherita. Le portate medie quotidiane utilizzate dall'impianto, quindi, sono state ricavate convertendo i valori di produzione registrati dai contatori fiscali installati all'impianto per il periodo 2002-2007, in volumi d'acqua effettivamente utilizzati.

### ***Condizioni di esercizio con rilascio del DMV***

La definizione del futuro assetto d'esercizio dell'impianto di Margherita, che prevede l'obbligo di rilascio in alveo del deflusso minimo vitale, ha imposto di analizzare la curva di tenuta delle portate derivate e la curva di durata del torrente Agno computando anche il DMV.

La determinazione del rilascio minimo da garantire in alveo è stata condotta facendo riferimento alla indicazione del Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto per bacini con estensione inferiore a 100 km<sup>2</sup>.

Come già illustrato, l'impianto denominato Margherita è alimentato dalle acque dei torrenti Agno e Richellere, oltre allo sfruttamento di acque già derivate dalle valli Lora e Creme per l'utilizzazione idroelettrica presso la centrale "Agni" e per le quali sono già previsti specifici interventi per il rilascio del Deflusso Minimo Vitale.

Il rilascio del DMV dovrà quindi essere attuato per ogni singolo sbarramento, determinandone il valore sulla base del bacino imbrifero afferente alla sola presa Richellere come descritto dal Proponente.

$$DMV_{Richellere} = 4 \text{ [l/s kmq]} \times 6,60 \text{ [kmq]} = 26,40 \text{ l/s}$$

Il rilascio del DMV sarà attuato esclusivamente in corrispondenza allo sbarramento naturale in pietra sulla valle Richellere mediante la realizzazione di una soglia sfiorante ribassata.

**ALLEGATO A alla Dgr n. 2159 del 25 novembre 2013**

La soglia ribassata di progetto avrà lunghezza non inferiore a 50 cm e garantirà, con un carico di monte pari a 10 cm, l'allontanamento della portata QDMV = 26,40 l/s .

***Qualità delle acque superficiali***

L'analisi ha consentito la determinazione delle caratteristiche idrobiologiche del torrente Agno.

L'indagine ha inoltre interessato le principali componenti biotiche ed abiotiche che determinano la qualità degli ambienti fluviali. Sono stati infatti presi in considerazione la qualità biologica delle acque e la struttura della comunità macrozoobentonica.

Le attività di ricerca si sono articolate mediante l'esecuzione delle seguenti tipologie di indagini:

- indagine biologica (indice biotico esteso I.B.E. (D.Lgs. 152/2006));
- indagine sui livelli trofico funzionali della comunità macrobentonica (D.Lgs. 152/2006);
- indagine sulla qualità chimico-fisica e microbiologica delle acque (D.Lgs. 152/2006);
- indagine ittiologica (Moyle P.B. & Nichols R.D. (1973); Ricker (1975).

La qualità biologica delle acque risulta sostanzialmente su buoni livelli a testimonianza di presenza ridotta di fattori di disturbo esterni.

Vi è da ricordare che la natura litologica del T. Rotolone, affluente dell'Agno in sinistra idrografica a monte delle stazioni di campionamento, è molto instabile e si sviluppano periodicamente eventi franosi che portano come conseguenza evidenti fenomeni di trasporto solido.

A seguito delle Integrazioni spontanee del 24/07/2012 il Proponente ha informato che sono stati effettuati ulteriori campionamenti per la definizione della qualità chimico-fisica e biologica dei torrenti interessati, monitorando le stazioni di seguito elencate:

- T. Richellere (Loc. Stoccheri) RI3
- T. Richellere (Loc. Stoccheri) RI4
- T. Agno (Loc. Giorgetti) Stazione 1
- T. Agno (Loc. Giorgetti) Stazione 1bis

E' emerso che la qualità delle acque del T. Agno è posizionata su buoni livelli sia a monte della briglia Giorgetti che a valle, pur verificando un leggero scadimento qualitativo nella stazione di valle determinato da scarichi di probabile origine civile.

Nel T. Richellere si evidenzia sempre una buona qualità complessiva dell'ecosistema acquatico con condizioni di leggera alterazione da scarichi di natura organica nella stazione posta a monte della presa di derivazione.

***Qualità chimico-fisica e microbiologica delle acque***

La qualità chimico-fisica delle acque a monte e a valle delle derivazioni principali sul T. Agno si mantiene su livelli buoni ancorché sia possibile evidenziare una lieve alterazione imputabile probabilmente alla presenza di scarichi di origine civile con matrice organica prevalente.

***Lo stato ecologico (S.E.C.A.)***

Lo Stato Ecologico per questo sito è quindi di classe 2 che corrisponde ad un giudizio di qualità buono, indicativo di un ambiente con leggeri sintomi di alterazione.

***Acque sotterranee***

In particolare la centrale Margherita si trova a poche centinaia di metri dalle sorgenti centrali (in destra idrografica) il cui circuito di alimentazione sembra essere collegato ai livelli a maggiore permeabilità presenti all'interno della formazione delle Arenarie di Val Gardena.

Per quanto riguarda la distribuzione delle prese acquedottistiche mostra l'ubicazione delle sorgenti e dei pozzi utilizzati a scopo idropotabile pubblico lungo la valle dell'Agno-Guà.

Si osserva che l'approvvigionamento di risorse idriche nel settore di interesse avviene in massima parte tramite sorgenti.

***Suolo e sottosuolo***

L'area in esame si ubica nel settore di fondo valle ed in particolare il sito in oggetto insiste sui depositi fluviali della pianura recente impostati sui rilievi montani infra-dolomitici con forme prevalenti a modellamento dolce.

### ***Sorgenti e torrenti laterali***

La centrale Margherita si trova in prossimità del centro abitato di Recoaro mentre le opere di presa si trovano lungo il corso d'acqua principale, circa 1 km a monte. Nel settore di interesse sono censite alcune sorgenti non captate sia in destra che in sinistra idrografica.

In questo caso gli affluenti del T. Agno sono di importanza secondaria non presentando un bacino imbrifero molto esteso. Per quanto riguarda le valli laterali risulta difficile quantificare il contributo di ciascuna; bisogna comunque tener presente che la maggior parte di queste ha una portata intermittente in ragione dell'andamento pluviometrico dell'area, come emerso da "Integrazioni Spontanee del 24/07/2012".

### ***Vegetazione e flora***

Tale territorio è caratterizzato da una forte presenza antropica che nei secoli ha sfruttato e modificando profondamente i versanti montani e collinari, nonché lo stesso alveo a fini abitativi ed industriali. Tale profonda modificazione ha comportato un impoverimento dell'ambiente torrentizio ed una degradazione della qualità dell'acqua propagandosi anche lungo i versanti dei pendii con un'alterazione della vegetazione presente.

### ***Fauna***

#### ***Fauna ittica***

In riferimento alla fauna ittica sono state prese in considerazione le stazioni di campionamento del 2008 in località Zini e località Recoaro.

Il popolamento ittico nell'area di studio è composto prevalentemente dalla trota fario che in queste acque è oggetto di ripopolamento da parte della locale associazione di pescatori che opera su concessione della Amministrazione Provinciale. L'accrescimento risulta piuttosto lento sia per le caratteristiche delle acque, caratterizzate da temperature medi-basse, sia dal regime idrico che viene regolato dalle derivazioni idrauliche che insistono su tutto il corso dell'Agno. I valori di densità e biomassa sono in entrambe le stazioni contenuti e si osserva una leggera diminuzione della biomassa osservata nella stazione più a valle. Oltre ai salmoni vi sono presenti nel tratto superiore la sanguinerola e nel tratto inferiore il barbo canino, presente a densità decisamente ridotta.

#### ***Fauna superiore***

Nel caso in esame mancano ambienti naturali e gli ambienti presenti sono o fortemente alterati o urbani. La vicinanza comunque di ambienti boschivi incide permettendo la frequentazione, degli ambienti indagati, di specie che altrimenti non potrebbero essere avvistate.

### ***Paesaggio***

L'impianto in esame è in esercizio da decenni ed ha mantenuto, mediante interventi conservativi, le medesime caratteristiche originarie. L'attuazione degli interventi legati al rinnovo della concessione sono rappresentati esclusivamente da interventi di carattere gestionale legati alla necessità di provvedere al rilascio del Deflusso Minimo Vitale, per cui sono da escludere modifiche dell'attuale configurazione dell'impianto.

Il proponente in particolare evidenzia come non si renda necessario la realizzazione di infrastrutture, quali edifici, linee elettriche aeree, strade, in quanto tutte le opere saranno conservate nell'attuale configurazione.

Il mantenimento delle strutture contribuisce a preservare i segni della storica presenza di opifici, di cui le centrali di produzione idroelettrica, rappresentando l'unica possibilità di alimentazione, garantendo così la conservazione di un segno ormai storico della trasformazione e modellazione del paesaggio della vallata conseguente alle attività antropiche.

### ***Rumore***

I limiti assoluti di emissione previsti dalla zonizzazione comunale per le abitazioni nel centro abitato di Recoaro, vengono rispettati.

I limiti assoluti di immissione diurni e notturni potrebbero non essere rispettati a causa del rumore del torrente con un contributo della centrale idroelettrica trascurabile.

I limiti differenziali diurni e notturni risultano rispettati invece per quello che riguarda il rumore emesso dalla centrale.

### ***Campi elettromagnetici***

Il Proponente informa che, anche per questo aspetto, nulla varierà rispetto alla situazione attuale.

***Aspetti socio-economici***

Gli effetti sugli aspetti socio economici, determinati dall'esercizio dell'impianto, possono essere considerati, pur se di limitata importanza, positivi.

***Stima degli impatti***

La centrale idroelettrica con le sue opere di adduzione è presente nel territorio da decenni e non sono previste opere di ampliamento o modifica. Le azioni che potranno pertanto avere degli impatti sull'ambiente sono limitate alle attività di esercizio dell'impianto che prevedono:

1. la derivazione di acqua e la sua restituzione a valle dell'edificio della centrale
2. la utilizzazione delle macchine per la produzione della corrente elettrica
3. la manutenzione dell'impianto.

***Atmosfera***

L'esercizio della derivazione idraulica e quindi della centrale idroelettrica in oggetto di studio, non comporterà effetti diretti sull'atmosfera, ma consentirà un minore consumo di energia da fonte convenzionale (derivati del petrolio, carbone, gas, ecc), il cui processo di produzione genera invece emissioni in atmosfera responsabili sia di fenomeni d'inquinamento che di alterazione climatica.

Complessivamente, quindi, gli effetti indotti sull'ambiente saranno positivi.

***Acque superficiali***

L'azione di progetto che influenza questo comparto ambientale è limitata alla derivazione di acqua attraverso le opere di presa sul T. Agno e T. Richellere.

Gli effetti della sottrazione di portata fluente non avranno significativa incidenza sulle caratteristiche chimico-fisiche delle acque poiché nel tratto sotteso dalla derivazione non insistono scarichi né industriali né civili di rilievo pertanto la capacità di diluizione non ha effetti diretti; le attività di turbinazione in centrale non comportano immissioni di sostanze pericolose se non la accidentale fuoriuscita di oli lubro-refrigeranti che saranno oggetto di controllo e attenta gestione da parte dei responsabili dell'impianto.

L'effetto di semplificazione della comunità bentonica comunque dovrebbe essere attenuato dal rilascio del Deflusso Minimo Vitale rispetto alla odierna situazione in cui nei periodi di crisi idrica non è garantito il rilascio minimo.

***Acque sotterranee***

Il prelievo di grandi quantità di acqua dall'alveo implica una minore dispersione da parte dei corsi d'acqua e quindi una minore ricarica degli acquiferi di subalveo (alta pianura). Tale fenomeno è comunque limitato in considerazione della conformazione geologica dell'area. Inoltre la risorsa viene ripristinata a valle della centrale.

***Vegetazione***

Gli impianti sono presenti nel territorio ormai da decenni e non sono previste opere di ampliamento o adeguamento strutturale. Le opere di presa sono localizzate nell'alveo del torrente Agno, qui la vegetazione risulta essere disturbata non tanto dal carattere torrentizio dello stesso quanto dalle continue modificazioni dell'alveo dovute alla realizzazione delle opere di sistemazione idraulico forestali. Il giudizio finale dell'impatto a carico della vegetazione, sulla base del valore ottenuto, è "Trascurabile".

***Fauna******Ittiofauna***

Gli impatti derivanti alla fauna ittica dovuti alla realizzazione delle opere in progetto sono legati esclusivamente alla fase di esercizio per la presenza degli sbarramenti di derivazione e per la riduzione della portata del torrente nel tratto sotteso.

***Fauna superiore***

La presenza sul territorio delle opere idrauliche è ormai consolidata da tempo e per la maggior parte sono anche ben mimetizzate nell'ambiente. Non venendo realizzati cantieri per l'adeguamento delle strutture non saranno sviluppati rumori che potrebbero arrecare disturbo alle specie più sensibili. La fauna terrestre pertanto non risente significativamente della presenza delle strutture.

***Componente ambientale suolo e sottosuolo***

Poiché non sono previsti ampliamenti dell'impianto è stato stimato un impatto complessivo nullo delle azioni di progetto sull'atmosfera.

### ***Materiale movimentato***

Le caratteristiche degli impianti e la conformazione delle strutture accessorie non comporteranno movimenti di materie anche di minima entità per cui non è prevista movimentazione di materia in alveo.

### ***Agenti fisici***

In fase di esercizio dell'impianto le zone di produzione del rumore e dei campi elettromagnetici sono limitate alla struttura di alloggio delle turbine, alla cabina elettrica e ai cavi di trasporto dell'energia.

### ***Paesaggio***

L'impianto in esame è in esercizio da quasi un secolo ed ha mantenuto, mediante interventi conservativi, le medesime caratteristiche originarie. Le opere accessorie sono ormai integrate nelle strutture portanti del sistema paesaggistico e quasi completamente mascherate negli habitat che costituiscono l'ecosistema.

### ***Azioni di mitigazione***

#### **Acque superficiali**

1. Per limitare l'impatto sulla qualità delle acque superficiali dovranno essere adottati tutti i necessari provvedimenti mitigativi a livello di centrale macchine per evitare lo sversamento di oli idraulici.

2. Il rilascio del DMV rappresenta un elemento di garanzia necessario per il mantenimento dello stato attuale di buona qualità del torrente Richellere.

Poiché gli apporti inquinanti immessi nel torrente nel tratto derivato sono sostanzialmente nulli, la portata garantita dal DMV sarà in grado di sostenere le capacità autodepurative dall'ecosistema fluviale e mantenere la struttura della comunità a macroinvertebrati acquatici su livelli discreti. Come evento non prevedibile si deve infine segnalare che la sottrazione di portate può comportare una minore diluizione di carichi inquinanti di tipo "spot" (ad es. sversamenti accidentali di natura fortuita o dolosa di inquinanti nel fiume); in questo caso, come misura mitigativa, si dovrà prevedere l'immediato rilascio di tutta la portata derivata sino al superamento della fase di criticità ecologica.

In termini di prevenzione di possibili impatti non individuati in questa sede dovrà essere condotto un monitoraggio di controllo sulla qualità delle acque (metodo IBE). Le indagini dovranno essere eseguite in una stazione sul torrente Agno, a valle della presa di derivazione. Tali rilievi dovranno essere ripetuti con cadenza da concordare ed i risultati dovranno essere periodicamente consegnati alle competenti autorità territoriali.

#### **Fauna ittica**

Il rilascio del DMV potrà garantire una mitigazione degli impatti sulla fauna ittica; anche in assenza di un rilascio di portata di rispetto garantito, come è tutt'ora in base al disciplinare di concessione, si è osservata una sostanziale tenuta del popolamento ittico in virtù del fatto che la portata fluente nel tratto sotteso è mantenuta anche dagli apporti degli affluenti laterali e il popolamento ittico è sostenuto dalle immissioni periodiche che vengono eseguite nell'ambito dei Piani di Gestione della Carta Ittica provinciale e degli obblighi ittiogenici da parte di Veneto Agricoltura. La portata del DMV nei periodi critici potrà garantire un'alimentazione continua degli "step and pool" che si originano nel torrente in condizioni di portata limitata e contribuire a sostenere un popolamento ittico più differenziato e stabile.

In particolare per il torrente Agno si devono prendere in considerazione i dati di seguito descritti.

La popolazione di trota fario è oggetto di ripopolamenti periodici da parte della locale associazione di pescatori che opera su concessione della Amministrazione provinciale di Vicenza.

Il Piano di immissione è stato approvato con la Determina N° 1282 del 28/12/2011 ed è tuttora vigente. A questi quantitativi devono essere aggiunte le semine derivanti dagli obblighi ittiogenici effettuate da Veneto Agricoltura per conto dei concessionari a titolo di compensazione degli effetti negativi della sottrazione d'acqua nel torrente sulle popolazioni ittiche.

E' pertanto sconsigliato di provvedere a modifiche dei ripopolamenti nell'area di studio.

## **3. SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA: VALUTAZIONE DI INCIDENZA**

Nella zona interessata è presente il sito Natura 2000 IT3210040 "Monti Lessini – Pasubio – Piccole Dolomiti Vicentine" che rappresenta un SIC ed una ZPS, ad una distanza di circa 2 km in linea d'aria.

**Disamina delle disposizioni di cui alla Direttive 92/43/CEE, al D.P.R. 357/1997 e alla D.G.R.V. n. 3173 del 10/10/2006, allegato A**

L'analisi del sito e del progetto di rinnovo della concessione idroelettrica dell'impianto di Margherita ha permesso di verificare che ci si trova nelle condizioni previste nella D.G.R.V. n. 3173, Allegato A, Parte 3, lettera B, punto VI: "piani, progetti e interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della Rete Natura 2000".

Per tali condizioni non è necessaria la procedura di Valutazione di Incidenza (VINCA).

Infatti il Proponente descrive come le specie legate agli ambienti acquatici e comprese negli obiettivi di gestione non siano presenti nel tratto interessato dalla derivazione idrica soggetto ad impatto.

E' possibile quindi escludere con ragionevole certezza che possano esservi degli effetti significativi negativi sul sito IT3210040 "Monti Lessini – Pasubio – Piccole Dolomiti Vicentine".

**4. OSSERVAZIONI E PARERI: ESAME****Parere Ministero per i Beni e le Attività Culturali:**

In data 12 ottobre 2011 (prot. 473163/63.01.07 E.410.01.1) è pervenuta agli uffici UC-VIA comunicazione da parte del Ministero per i Beni e le Attività Culturali che esprime parere favorevole "per quanto di competenza, ritiene adempiuta la verifica di compatibilità ambientale per la realizzazione del progetto inerente il rinnovo concessione idroelettrica impianto idroelettrico Margherita. Il parere favorevole è subordinato al rispetto di quanto prescritto dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto con nota prot. 11622 del 12 agosto 2011 [...]".

Il parere del Ministero riporta in premessa:

- il parere favorevole senza prescrizioni della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Verona, Rovigo e Vicenza, prot. 22782 del 22 agosto 2011;

- il parere favorevole della Soprintendenza per i Beni archeologici del Veneto e relative prescrizioni, prot. 11622 del 12 agosto 2011: "*l'area de qua non (...) direttamente interessata da rinvenimenti di interesse archeologico (...) nei comprensori territoriali limitrofi sono note evidenze archeologiche che attestano una frequentazione di epoca protostorica e romana nelle località di Monte Campetto, Basto al Campetto e Cima Marana nel comune di Recoaro Terme, mentre nel Comune di Valdagno si segnala la presenza del sito mesolitico di San Quirico, soggetto a vincolo archeologico, non ritenendo pertanto escludibile (...) che anche l'area in cui si colloca l'impianto idroelettrico possa conservare in situ contesti di interesse archeologico, valutato che si prevede il mantenimento delle opere esistenti e non sono pertanto previsti interventi di scavo, si esprime parere favorevole all'esecuzione delle opere previste subordinando tale valutazione alla condizione che in caso di interventi che prevedono intacco del suolo e scavo del terreno si ritiene opportuno che essi siano preventivamente segnalati a detta Soprintendenza per valutazione di competenza.*"

**Parere Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV):**

In data 13/02/2013 prot. 67703 è stata trasmessa la relazione istruttoria n.45/2013 redatta dall'Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV), in merito alla presa d'atto di non necessità di procedura di Valutazione di Incidenza per il rinnovo della concessione in oggetto. Nel documento trasmesso da U.P. Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV) "si rende noto che la Scrivente è interessata ad acquisire gli esiti del monitoraggio sulla componente biologica, previsti per gli interventi in argomento."

**Parere Servizio Forestale:**

Il Servizio Forestale Regionale ha inviato una comunicazione (prot. 245517 del 21/06/2013) in merito agli impianti idroelettrici Margherita e Ponte Verde in cui: "*Considerato che le zone interessate non risultano sottoposte al Vincolo idrogeologico, nè si interverrà con asportazione di vegetazione entro aree boscate, non si ravvisa alcun adempimento di competenza dello scrivente Servizio Forestale*".

**Parere Autorità di Bacino:**

Con nota prot. n. 386109 del 16/09/2013 l'Unità Periferica Genio Civile di Vicenza ha trasmesso il parere favorevole con prescrizioni dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione (prot. 213-471/B.5.11/2 del 28/08/2013), che di seguito si riportano:

- “il dispositivo di rilascio del DMV debba essere configurato nelle caratteristiche geometriche (in particolare il dislivello tra la quota della soglia di prelievo e quella della soglia di rilascio del DMV e la larghezza di tale soglia di rilascio), in modo tale da assicurare in qualsiasi condizione idrologica il prioritario rilascio del deflusso minimo vitale rispetto al prelievo;
- il dispositivo di rilascio del DMV debba essere provvisto dei necessari strumenti ed accorgimenti atti a garantire la costante e piena funzionalità; in particolare dovranno essere previsti sistemi di controllo dei fenomeni di deposito di materiale inerte e dei tiranti idrici in corrispondenza della luce di rilascio del deflusso minimo vitale in grado di comandare la sospensione del prelievo quando le condizioni di funzionalità della predetta luce non sono soddisfatte e fino al loro integrale ripristino;
- stante il carattere naturale del copro idrico ed allo scopo di assicurazione il requisito della continuità idraulica ed idrobiologica, debba essere realizzata una scala di risalita per fauna ittica lungo la quale rilasciare in tutto o in parte il deflusso minimo vitale, comunque salvaguardando il principio della priorità del predetto rilascio rispetto alla derivazione in qualsiasi condizione idrologica;
- debbano essere previste apposite modifiche strutturali atte a ridurre il rischio di inghiottimento in corrispondenza dello sbocco della scala di risalita dei pesci.

*In fase di esercizio dovrà essere comunque preservato il principio, sancito dalla Direttiva 2000/60/CE e dagli artt. 73 e 77 del Dlgs 152/2006, di impedire il deterioramento dello stato di qualità delle acque; a tal fine:*

- 1) *dovrà essere prevista la possibilità di incrementare la luce di rilascio del DMV, allo scopo di consentire, eventualmente, in fase di esercizio, un incremento dei relativi deflussi, se funzionali al mantenimento o miglioramento dello stato di qualità ambientale del tratto fluviale sotteso, assumendo a riferimento non meno di ¼ della portata media annua;*
- 2) *dovrà essere predisposto un piano di monitoraggio della qualità delle acque e delle portate al fine di verificare l'effetto della derivazione sulle biocenosi acquatiche, con particolare riferimento agli effetti biologici (diatomee bentoniche, macrofite, macro-invertebrati bentonici e fauna ittica) ed eventualmente microbiologici; il piano di monitoraggio dovrà essere sviluppato coerentemente con i contenuti del DM 8 novembre 2010 n.260 “Regolamento recante criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, per la modifica delle norme tecniche del Dlgs 152/2006, recante norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'art.75 comma 3, del medesimo decreto”, con particolare riguardo al monitoraggio d'indagine, e dovrà interessare almeno gli elementi di qualità biologica e idromorfologica.*

*Si evidenzia altresì l'opportunità che il disciplinare tecnico a corredo dell'atto di concessione:*

- 3) *preveda la possibilità di modificare il regime dei rilasci del DMV qualora il monitoraggio dello stato di qualità delle acque nel tratto compreso tra presa e restituzione dovesse evidenziare problematiche ambientali imputabili alla derivazione in argomento tali da determinare un'alterazione della qualità delle acque e da impedire il raggiungimento degli obiettivi fissati dal piano di gestione ovvero dal Piano regionale di tutela delle acque;*
- 4) *stabilisca le modalità di installazione e le relative operazioni di taratura degli strumenti di misura delle portate derivate e restituite, nonché delle luci del rilascio del DMV.”*

Le prescrizioni sopra riportate vengono parzialmente recepite nel presente parere.

In particolare, non si è ritenuto di recepire le due prescrizioni relative alla realizzazione della scala di risalita della fauna ittica in quanto la presenza di un elevato numero di briglie rende vana la possibilità di compiere spostamenti alla fauna ittica nel corso d'acqua principale ma anche negli affluenti laterali che, in generale, sono disseminati di briglie di contenimento o di opere di presa.

#### **4. VALUTAZIONI COMPLESSIVE**

Per quanto attiene al Quadro Programmatico sulla base delle verifiche di tutti gli strumenti di programmazione e pianificazione urbanistica dell'opera a vari livelli di competenza, si può concludere che non esiste alcuna riserva per la realizzazione delle opere in progetto rispetto alle politiche di indirizzo ed alle prescrizioni dei programmi vigenti.





Per quanto attiene al Quadro Progettuale si rileva che gli interventi previsti descritti nel SIA e nelle successive integrazioni non determinano variazioni sostanziali all'impianto esistente, tuttavia si rendono necessari al fine di garantire il passaggio del DMV.

Gli interventi ed il S.I.A. sono stati sviluppati in modo adeguato al livello di progettazione ed in conformità alle vigenti normative che regolano la materia.

Per quanto attiene al Quadro Ambientale esso ha preso in considerazione tutte le dovute componenti ambientali ed è stato sviluppato secondo quanto previsto dalle norme specifiche in materia.

## **5. VALUTAZIONI CONCLUSIVE**

**Visti** D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006, D.Lgs. n. 4/08, D.G.R. 308/09 e D.G.R. 327/09,

**Vista** la Relazione Paesaggistica e il parere favorevole espresso dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali e le prescrizioni della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto recepite nel presente parere,

**Visto** il parere favorevole con prescrizioni rilasciato dall'Autorità di Bacino e trasmesso agli uffici UC-VIA dal Genio Civile di Vicenza,

**Vista** la presa d'atto della dichiarazione di non necessità di Valutazione di Incidenza, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e D.P.R. 357/1997,

**Vista** la comunicazione del Servizio Forestale di Vicenza di non ravvisare alcun adempimento in merito al progetto in oggetto,

**Considerata** la comunicazione della Provincia di Vicenza del 09 marzo 2012, con relativa relazione, in merito alla non necessità di realizzazione della scala di risalita pesci, riportata dal Proponente ed allegata alle integrazioni volontarie del 24 luglio 2012,

**Considerato** che la realizzazione del progetto presentato nella richiesta di rinnovo di concessione idroelettrica dell'impianto idroelettrico Margherita, non produce impatti significativi o negativi sulle diverse componenti ambientali in considerazioni anche delle portate rilasciate in alveo relative al DMV,

La Commissione Regionale VIA, assente il Dirigente Responsabile della Tutela Ambientale della Provincia di Vicenza, esprime all'unanimità dei presenti

### **parere favorevole**

al rilascio del giudizio positivo di compatibilità ambientale e parere favorevole sullo studio per la Valutazione di Incidenza, facendo proprie le valutazioni e le conclusioni contenute nel verbale di istruttoria tecnica espresso in data 11/02/2013 con la Relazione Istruttoria Tecnica n. 45/2013, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni di seguito indicate:

#### **PRESCRIZIONI**

1. Tutti gli impegni assunti dal Proponente con la presentazione della domanda e della documentazione trasmessa, anche integrativa, si intendono vincolanti ai fini della realizzazione dell'opera proposta, salvo diverse prescrizioni e raccomandazioni sotto specificate.
2. Dovranno essere rispettate le prescrizioni disposte dall'Autorità di Bacino (nota prot. n. 213-471/B.5.11/2 del 28/08/2013), di seguito riportate:
  - *“il dispositivo di rilascio del DMV debba essere configurato nelle caratteristiche geometriche (in particolare il dislivello tra la quota della soglia di prelievo e quella della soglia di rilascio del DMV*

e la larghezza di tale soglia di rilascio), in modo tale da assicurare in qualsiasi condizione idrologica il prioritario rilascio del deflusso minimo vitale rispetto al prelievo;

- il dispositivo di rilascio del DMV debba essere provvisto dei necessari strumenti ed accorgimenti atti a garantire la costante e piena funzionalità; in particolare dovranno essere previsti sistemi di controllo dei fenomeni di deposito di materiale inerte e dei tiranti idrici in corrispondenza della luce di rilascio del deflusso minimo vitale in grado di comandare la sospensione del prelievo quando le condizioni di funzionalità della predetta luce non sono soddisfatte e fino al loro integrale ripristino;

In fase di esercizio dovrà essere comunque preservato il principio, sancito dalla Direttiva 2000/60/CE e dagli artt. 73 e 77 del Dlgs 152/2006, di impedire il deterioramento dello stato di qualità delle acque; a tal fine:

- dovrà essere prevista la possibilità di incrementare la luce di rilascio del DMV, allo scopo di consentire, eventualmente, in fase di esercizio, un incremento dei relativi deflussi, se funzionali al mantenimento o miglioramento dello stato di qualità ambientale del tratto fluviale sotteso, assumendo a riferimento non meno di  $\frac{1}{4}$  della portata media annua;
- dovrà essere predisposto un piano di monitoraggio della qualità delle acque e delle portate al fine di verificare l'effetto della derivazione sulle biocenosi acquatiche, con particolare riferimento agli effetti biologici (diatomee bentoniche, macrofite, macro-invertebrati bentonici e fauna ittica) ed eventualmente microbiologici; il piano di monitoraggio dovrà essere sviluppato coerentemente con i contenuti del DM 8 novembre 2010 n.260 "Regolamento recante criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, per la modifica delle norme tecniche del Dlgs 152/2006, recante norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'art.75 comma 3, del medesimo decreto", con particolare riguardo al monitoraggio d'indagine, e dovrà interessare almeno gli elementi di qualità biologica e idromorfologica.

[...]il disciplinare tecnico a corredo dell'atto di concessione:

- preveda la possibilità di modificare il regime dei rilasci del DMV qualora il monitoraggio dello stato di qualità delle acque nel tratto compreso tra presa e restituzione dovesse evidenziare problematiche ambientali imputabili alla derivazione in argomento tali da determinare un'alterazione della qualità delle acque e da impedire il raggiungimento degli obiettivi fissati dal piano di gestione ovvero dal Piano regionale di tutela delle acque;
- stabilisca le modalità di installazione e le relative operazioni di taratura degli strumenti di misura delle portate derivate e restituite, nonché delle luci del rilascio del DMV."

3. Dovranno essere rispettate le prescrizioni espresse dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto, riportate in premessa del parere favorevole del Ministero per i Beni e le Attività Culturali-Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto (prot. 0015530 del 30/08/2011): "[...] in caso di interventi che prevedono intacco del suolo e scavo del terreno si ritiene opportuno che essi siano preventivamente segnalati a detta Soprintendenza per valutazione di competenza."
4. Dovrà essere condotto un monitoraggio di controllo sulla qualità delle acque, sulla fauna ittica e componente biologica. Le indagini dovranno essere eseguite in due stazioni sul torrente Agno, una a monte e una a valle della presa di derivazione. Tali rilievi dovranno essere ripetuti con cadenza da concordare con Provincia ed ARPAV ed i risultati dovranno essere periodicamente consegnati alle competenti autorità territoriali. In seguito agli esiti derivanti da tali studi verrà valutata l'eventuale necessità di inserimento della scala di risalita per fauna ittica.
5. Il Proponente dovrà provvedere all'installazione di un misuratore di portata in alveo come da indicazioni di ARPAV.
6. In fase di produzione dovranno essere rispettati i valori di emissione e immissione sonora e, a riguardo, dovranno essere fatti idonei rilevamenti sia diurni che notturni; i risultati dovranno essere forniti agli enti di controllo competenti.
7. In mancanza di rinnovazione, come nei casi di decadenza, revoca o rinuncia, la Regione Veneto ha diritto o di ritenere senza compenso le opere costruite nell'alveo, sulle sponde o sulle arginature del corso d'acqua o di obbligare il concessionario a rimuoverle e ad eseguire, a proprie spese, i lavori per il ripristino dell'alveo, delle sponde, delle arginature e dei luoghi nelle condizioni richieste dal pubblico interesse.



Il Segretario della  
Commissione V.I.A.  
*Eva Maria Lunger*

Il Presidente della Commissione V.I.A.  
*Ing. Silvano Vernizzi*

Il Dirigente  
Unità Complessa V.I.A.  
*Dott.ssa Gisella Penna*

Il Vice Presidente della Commissione V.I.A.  
*Dott. Alessandro Benassi*

Vanno visti n. 12 elaborati di cui al seguente elenco:

1. Relazione tecnica illustrativa;
2. Corografia con indicazione del bacino imbrifero sotteso;
3. Estratto della Carta Tecnica Regionale: sezioni del canale di carico e della condotta forzata;
4. Profilo longitudinale della derivazione,
5. Opere di presa: Pianta, sezioni e fotografie;
6. Centrale Piante e sezione A-A;
7. Centrale Prospetti e fotografia;
8. Studio di Impatto Ambientale;
9. Sintesi Non tecnica;
10. Relazione Paesaggistica;
11. Disamina delle disposizioni di cui alla Direttiva 92/43/CE, al D.P.R. 357/1997 e alla DGRV n. 3173 del 10/10/2006 Allegato A;
12. Studio di Impatto Ambientale: Integrazioni volontarie.