

CONFERENZA DI SERVIZI

artt.14 e segg. della L.241/1990

art.17, comma 7 e art.18 della LR.9/99

PER L'ESAME DEL S.I.A. E DEL PROGETTO DEFINITIVO E

**PER L'ACQUISIZIONE DEI PARERI INERENTI LE AUTORIZZAZIONI E NULLA OSTA COMUNQUE DENOMINATI
NECESSARIE ALLA REALIZZAZIONE ED ALL'ESERCIZIO DEL PROGETTO**

Provincia di Modena

Comune di Modena

Comune di San Cesario sul Panaro

A.R.P.A. Modena

A.U.S.L. Modena

Regione Emilia Romagna

Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

Autorità di Bacino del fiume Po

Agenzia Interregionale per il fiume Po (AIPO)

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (USTIF)

Ministero dello Sviluppo Economico (UNMIG)

Ministero dello Sviluppo economico - Comunicazioni

Ministero della Difesa - Direzione Generale dei Lavori e del Demanio

Comando Militare Esercito Emilia Romagna

Comando Marittimo Nord

Aeronautica Militare - Comando 1° Regione Aerea

HERA Spa

Autostrade per l'Italia Spa

Ufficio delle Dogane

RAPPORTO SULL'IMPATTO AMBIENTALE IMPIANTO IDROELETTRICO SUL FIUME PANARO IN LOCALITÀ SAN DONNINO, COMUNE DI MODENA

**PRESENTATO DA DGM SRL
Via B.Cellini n.21 - 41124 Modena**

Venerdì, 28 Novembre 2014

Indice generale

1.1.Premesse.....	4
1.1.1. Presentazione dell'istanza e avvio del procedimento.....	4
1.1.2. Effetti della V.I.A. e del procedimento unico energetico.....	4
1.1.3. Componenti della Conferenza di Servizi.....	6
1.1.4. Informazione e Partecipazione.....	7
1.1.5. Lavori della Conferenza di Servizi unica.....	8
1.1.6. Contributi istruttori.....	15
1.1.7. Comunicazione Antimafia.....	16
1.1.8. Spese istruttorie.....	16
1.1.9. Elaborati	16
Permesso di costruire.....	17
Progetto del Verde.....	17
Passaggio per pesci.....	17
Tavole.....	17
Rendering	18
1.10. Guida alla lettura del presente Rapporto.....	19
2.2.Quadro di Riferimento Programmatico	20
2.A Sintesi del Quadro di Riferimento Programmatico riportato nel S.I.A.....	20
2.A.1. Inquadramento territoriale del progetto.....	20
2.A.2. Alternative e ipotesi "zero"	20
2.A.3. PTCP di Modena.....	21
2.A.4. Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI).....	22
2.A.5. Piani delle Attività Estrattive (PIAE e PAE).....	22
2.A.6. PSC Comunale	23
2.A.7. Normativa Regionale.....	24
2.B. Valutazioni della Conferenza di Servizi in merito al Quadro Programmatico.....	25
2.B.1. Conformità al PTCP.....	25
2.B.2. Piano comunale per le Attività Estrattive (PAE).....	29
2.B.3. Strumento urbanistico comunale.....	29
2.B.4. Proposta di Variante Urbanistica	29
2.B.5. Titoli di disponibilità nei confronti delle aree e dei manufatti interessati.....	30
2.C. Prescrizioni della Conferenza in merito al Quadro Programmatico.....	32
3.3.Quadro di Riferimento Progettuale	33
3.A. Sintesi del Quadro di Riferimento Progettuale riportato nel S.I.A.....	33
3.A.1. Caratteristiche dell'impianto	33
3.A.2. Descrizione del progetto.....	34
3.A.3. Interferenze con la briglia esistente	35
3.A.4. Connessione alla rete di distribuzione elettrica	35
3.A.5. Scala di risalita della fauna ittica.....	36
3.A.6. Pista Ciclabile	37
3.A.7. Ripristino della vegetazione nelle aree di cantiere.....	37
3.A.8. Spostamento della pista ciclabile	37
3.A.9. Scala di risalita dei pesci.....	39
3.A.10. Dismissione a fine vita dell'impianto.....	39
3.B. Valutazioni della Conferenza di Servizi in merito al Quadro Progettuale.....	41
3.B.1. Titolo Edilizio.....	41
3.B.2. Cantiere.....	41
3.B.3. Interferenze con la briglia esistente	41
3.B.4. Connessione alla rete di distribuzione elettrica.....	42
3.B.5. Interferenze con Stradello Barca.....	42
3.B.6. Viabilità di accesso.....	43
3.B.7. Interferenze con l'Autostrada A1.....	43
3.B.8. Spostamento della pista ciclabile.....	43
3.B.9. Fine lavori e avvio dell'esercizio dell'impianto.....	44
3.B.10. Misure di reinserimento e recupero ambientale.....	44

3.B.11. Documentazione in materia di sicurezza sismica	45
3.B.12. Aspetti Fiscali.....	45
3.C. Prescrizioni della Conferenza in merito al Quadro Progettuale.....	46
Cantiere.....	46
Terre e rocce da scavo	46
Interferenze con Stradello Barca.....	46
Viabilità di accesso	47
Pista ciclabile.....	47
Fine Lavori ed avvio dell'esercizio dell'impianto.....	47
4.4. Quadro di riferimento Ambientale	49
4.A. Sintesi del Quadro di Riferimento Ambientale riportato nel S.I.A.....	49
4.A.1. Qualità dell'aria	49
4.A.2. Suolo e sottosuolo.....	50
4.A.3. Ambiente idrico.....	51
4.A.4. Flora e vegetazione.....	52
4.A.5. Fauna.....	54
4.A.6. Ecosistemi.....	56
4.A.7. Rumore e vibrazioni.....	57
4.A.8. Inquinamento elettromagnetico.....	59
4.A.9. Paesaggio e patrimonio storico/culturale.....	59
4.A.10 Rifiuti.....	61
4.A.11 Monitoraggio.....	61
4.B. Valutazioni della Conferenza di Servizi in merito al Quadro Ambientale.....	63
4.B.1. Ambiente idrico	63
4.B.2. Flora, fauna, ecosistemi ed Incidenza del progetto nei confronti di Rete Natura 2000.....	67
4.B.3. Rumore e vibrazioni.....	69
4.B.4. Inquinamento elettromagnetico.....	70
4.B.5. Rifiuti.....	70
4.B.6. Paesaggio e patrimonio storico/culturale.....	70
4.B.7. Tutela dei beni archeologici.....	71
4.C. Prescrizioni della Conferenza in merito al Quadro Ambientale.....	73
Ambiente idrico.....	73
Valutazione d'Incidenza.....	73
Tutela della fauna ittica.....	74
Scala di rimonta della fauna ittica.....	74
Rumore.....	75
Paesaggio e patrimonio storico/culturale	75
Tutela dei beni archeologici.....	75
5.5. Sintesi delle Osservazioni, Controdeduzioni del proponente e Valutazioni della Conferenza di Servizi.....	76
6.6. Conclusioni.....	78

1. PREMESSE

1.1. PRESENTAZIONE DELL'ISTANZA E AVVIO DEL PROCEDIMENTO

Il giorno 28/09/2012 la Società DGM Srl ha presentato alla Provincia di Modena domanda per avviare la Procedura Unica ai sensi del vigente art.12 del Dlgs. 387/2003 e contestualmente la Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi del Titolo III della L.R.9/99 “Disciplina della procedura di valutazione dell’impatto ambientale”, del progetto di Impianto idroelettrico sul Fiume Panaro in località San Donnino, Comune di Modena

La suddetta domanda è stata presentata a firma del sig. Graziano Dorati, in qualità di titolare della Società unipersonale DGM Srl, con sede legale in Via Benvenuto Cellini n.21, in Comune di Modena ed è stata acquisita agli atti della Provincia di Modena con prot. n.91353 del 02/10/2012.

Contestualmente è stato richiesto il rilascio dei seguenti provvedimenti autorizzativi e/o atti di assenso:

- Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) (L.R. 9/99);
- Permesso di Costruire (LR.31/2002);
- Autorizzazione Sismica (LR.19/2008);
- Autorizzazione Paesaggistica (Dlgs. 42/2004);
- Concessione all’attraversamento e all’uso di strada comunale;
- Autorizzazione alla trasformazione del bosco;
- Nulla osta acustico;
- Nulla osta alla realizzazione dell’elettrodotto da parte degli Enti/Servizi competente;
- Valutazione di incidenza;
- Dichiarazione di pubblica utilità dell’impianto e delle opere connesse (art.12 Dlgs.387/2003), ai fini dell’apposizione del vincolo preordinato all’esproprio;

Il progetto, ai sensi della L.R. 9/99, riguarda un’attività appartenente alla categoria B.2. 12) *“Impianti per la produzione di energia idroelettrica con potenza installata superiore a 100 kW”* ed è stato sottoposto a VIA su base volontaria.

Il responsabile del procedimento unico energetico è il Funzionario Alta Specializzazione Energia del Servizio Valutazioni, Autorizzazioni e Controlli Ambientali Integrati della Provincia di Modena.

Il responsabile del procedimento di VIA è il Dirigente del Servizio Valutazioni, Autorizzazioni e Controlli Ambientali Integrati della Provincia di Modena.

L’Autorità competente per il procedimento è la Provincia di Modena.

1.2. EFFETTI DELLA V.I.A. E DEL PROCEDIMENTO UNICO ENERGETICO

L’art.17 della LR.9/99, al comma 7, specifica che *“Per i progetti di produzione di energia elettrica, la procedura di V.I.A. viene svolta all'interno del procedimento unico energetico di cui all'articolo 16 della legge regionale 23 dicembre 2004, n. 26 (Disciplina della programmazione energetica territoriale ed altre disposizioni in materia di energia), nel rispetto delle disposizioni di cui al presente titolo [inerenti la procedura di VIA]. A tal fine l'amministrazione competente al rilascio dell'autorizzazione unica energetica convoca un'unica conferenza di servizi”*.

Nel rispetto di tale disposizione, pertanto, le valutazioni inerenti il progetto sono svolte nell’ambito della Conferenza di Servizi Unica all’interno della quale ogni amministrazione convocata si esprime su tutte le decisioni di propria competenza, sia nell’ambito della VIA di cui alla LR.9/99, che dell’Autorizzazione unica energetica di cui all’art.12 del Dlgs.387/2003.

Il medesimo comma chiarisce inoltre che *“il provvedimento positivo di V.I.A. comprende e sostituisce le autorizzazioni e gli atti di assenso comunque denominati in materia ambientale e paesaggistico-territoriale e deve essere espresso antecedentemente o contestualmente all'adozione dell'atto conclusivo del procedimento di autorizzazione unica”*.

A seguito della conclusione positiva dei lavori della Conferenza di Servizi, pertanto, si potrà provvedere a deliberare la conclusione della VIA, che comprenderà e sostituirà *le autorizzazioni e gli atti di assenso comunque denominati in materia ambientale e paesaggistico-territoriale;*

successivamente, il Dirigente del competente Servizio provinciale potrà emanare la determinazione di autorizzazione unica alla realizzazione ed esercizio comprendente la VIA e le altre autorizzazioni, atti di assenso e nulla osta non rientrati nella VIA.

La Conferenza di Servizi è pertanto preordinata all'acquisizione ed emanazione di tutti i pareri/ nulla osta/ autorizzazioni necessari per la realizzazione ed all'esercizio del progetto, che di seguito si elencano:

AUTORIZZAZIONI/NULLA OSTA	ENTE COMPETENTE
Pronuncia di compatibilità ambientale (L.R.9/99)	Provincia di Modena
Parere in materia di V.I.A. (L.R.9/99)	Comune di Modena Comune di San Cesario sul Panaro
Autorizzazione Unica energetica (art.12 Dlgs.387/2003)	Provincia di Modena
Concessione idrica	Regione Emilia Romagna - STB
Concessione all'uso di aree demaniali	Regione Emilia Romagna - STB
Pareri di competenza in merito alla concessione idrica (RR.41/2002)	Autorità di Bacino del fiume Po Provincia di Modena Regione Emilia Romagna - STRRA
Nulla Osta all'effettuazione di interventi presso la briglia esistente	Agenzia Interregionale per il fiume Po (AIPO)
Permesso di costruire (L.R. 15/2013)	Comune di Modena
Autorizzazione paesaggistica (Dlgs. 42/2004)	Comune di Modena
Parere in merito all'autorizzazione paesaggistica	Ministero per i beni e le attività culturali – Soprintendenza Architettónica
Autorizzazione alla trasformazione del bosco (DGR.549/2012)	Comune di Modena
Parere in merito alla trasformazione del bosco	Ministero per i beni e le attività culturali – Soprintendenza Architettónica Provincia di Modena
Variante allo strumento urbanistico (Art.12, Dlgs.387/03)	Comune di Modena
Dichiarazione di pubblica utilità dell'impianto e delle opere connesse (art.12 Dlgs.387/2003), ai fini dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio	Provincia di Modena
Pareri di competenza in merito alla variante allo strumento urbanistico (LR.20/2000)	Provincia di Modena ARPA Modena AUSL Modena
Pre-valutazione di incidenza (DGR1191/2007)	Provincia di Modena
Concessione all'effettuazione di lavori ed all'ingombro della strada comunale	Comune di Modena
Parere in merito allo spostamento della pista ciclabile ed alle relative servitù connesse all'impianto idroelettrico (elettrodotto, passaggio e sovrapposizione col canale di scarico)	Provincia di Modena Comune di Modena
Parere in merito al Nulla Osta acustico	Comune di Modena
Nulla Osta archeologico	Ministero per i beni e le attività culturali – Soprintendenza Archeologica
Nulla osta alla realizzazione dell'elettrodotto	Comune di Modena ARPA Modena

	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (USTIF) Ministero dello Sviluppo Economico (UNMIG) Ministero dello Sviluppo Economico - Comunicazioni Comando Militare Esercito Comando Marittimo Nord Aeronautica Militare
Parere in merito agli aspetti fiscali	Agenzia delle Dogane e dei Monopoli - Ufficio delle Dogane

1.3. COMPONENTI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI

La Conferenza di Servizi è quindi formata dai rappresentanti legittimati dei seguenti Enti:

- Provincia di Modena;
- Comune di Modena;
- ARPA Modena ;
- AUSL Modena;
- Comune di San Cesario sul Panaro;
- Regione Emilia Romagna;
- Autorità di Bacino del fiume Po;
- Agenzia Interregionale per il fiume Po (AIPO);
- Ministero per i beni e le attività culturali;
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Ufficio 13 sezione USTIF di Bologna;
- Ministero dello Sviluppo Economico – Sezione U.N.M.I.G.;
- Ministero dello Sviluppo economico – Comunicazioni – Ispettorato Territoriale dell’Emilia Romagna;
- Comando Militare Esercito
- Comando Marittimo Nord;
- Aeronautica Militare;
- Agenzia delle Dogane e dei Monopoli.

Sono stati invitati a partecipare ai lavori della Conferenza di Servizi anche:

- la Società HERA Spa in quanto gestore della rete di distribuzione elettrica;
- La Società Autostrade per l’Italia Spa in quanto la esistente briglia sul Fiume Panaro ha, tra l’altro, lo scopo di preservare la funzionalità del viadotto dell’autostrada A1, presente poco a monte.

Ai sensi dell’art.14ter, comma 2bis della vigente L.241/90, alle riunioni della Conferenza di Servizi ha partecipato, senza diritto di voto, anche il proponente.

Va dato atto che i rappresentati legittimati delle Amministrazioni partecipanti alla Conferenza di Servizi sono:

Provincia di Modena	Giovanni Rompianesi
Comune di Modena	Giovanna Franzelli

Comune di San Cesario sul Panaro	
A.R.P.A. Modena	
A.U.S.L. Modena	
Regione Emilia Romagna	
Autorità di Bacino del fiume Po	
Agenzia Interregionale per il fiume Po (AIPO)	
Ministero dei Beni, delle Attività Culturali e del Turismo	
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Ufficio 13 sezione USTIF di Bologna	
Ministero dello Sviluppo Economico – Sezione U.N.M.I.G.	
Ministero dello Sviluppo economico – Comunicazioni – Ispettorato Territoriale dell'Emilia Romagna	
Comando Militare Esercito	
Comando Marittimo nord	
Aeronautica Militare	
Agenzia delle Dogane e dei Monopoli	
HERA Spa	Moreno Barbieri
Autostrade per l'Italia Spa	

1.4. INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE

L'avviso dell'avvenuto deposito degli elaborati progettuali e del SIA è stato pubblicato in data 07/11/2012 sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna (BURERT) n. 230, sul quotidiano "Modena Qui", all'Albo Pretorio del Comune di Modena e sul sito web della Provincia di Modena.

Ai sensi della L.241/1990, l'avvio del procedimento è stato comunicato al proponente, con nota prot. 100493 del 29/10/2012, ai componenti della Conferenza di Servizi ed alla Regione Emilia Romagna - Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale con nota prot. 100651 del 29/10/2012.

Il S.I.A. ed i relativi elaborati progettuali sono stati continuativamente depositati per 60 giorni, dal 07/11/2012, data dell'avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione, al 06/01/2013, al fine della libera consultazione da parte dei soggetti interessati presso:

- Servizio Valutazioni, Autorizzazioni e Controlli Ambientali Integrati della Provincia di Modena - Ufficio VIA, Viale J. Barozzi n. 340, Modena;
- Comune di Modena, Via Santi n.60, Modena;
- Comune di San Cesario sul Panaro, Piazza Roma n. 2, San Cesario sul Panaro (MO);
- Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna, V.le della Fiera 8, Bologna.

Entro il termine del 06/01/2013 è pervenuta una osservazione scritta in merito al progetto.

L'avviso dell'avvenuto deposito degli elaborati progettuali e del SIA, modificati con la documentazione integrativa, è stato pubblicato in data 27/08/2014 sul BURERT n.267/2014, sul quotidiano "Prima Pagina" Cronaca di Modena, all'Albo Pretorio del Comune di Modena e sul sito web della Provincia di Modena.

Il S.I.A. ed i relativi elaborati progettuali sono stati continuativamente depositati per 60 giorni, dal 27/08/2014, data dell'avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione, al 26/10/2014, al fine della libera consultazione da parte dei soggetti interessati presso:

- Servizio Valutazioni, Autorizzazioni e Controlli Ambientali Integrati della Provincia di Modena - Ufficio VIA, Via J. Barozzi n. 340, Modena;
- Comune di Modena, Via Santi n.60, Modena;
- Comune di San Cesario sul Panaro, Piazza Roma n. 2, San Cesario sul Panaro (MO);
- Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna, V.le della Fiera 8, Bologna.

Entro il termine del 26/10/2014 è pervenuta una ulteriore osservazione scritta in merito al progetto.

La sintesi dell'osservazione, le controdeduzioni del proponente e le valutazioni della Conferenza di Servizi sono riportate al paragrafo [#5.Sintesi delle Osservazioni, Controdeduzioni del proponente e Valutazioni della Conferenza di Servizi.](#)

Ai sensi dell'art.24 del Dlgs. 152/2006, la documentazione presentata dal proponente è stata pubblicata sul sito Web della Provincia di Modena.

Ai sensi dell'art. 15, comma 6 della LR. 9/99, le procedure di deposito, pubblicizzazione e partecipazione della procedura di VIA sostituiscono ad ogni effetto le procedure di pubblicità e partecipazione previste dalle norme vigenti per i provvedimenti di cui all'art. 17 della medesima LR.

Vincolo preordinato all'esproprio

Poiché il proponente ha richiesto l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio sui terreni interessati dal progetto, presentando il piano Particellare di Esproprio per i mappali n.38, 39 e 108, il proponente ha presentato il Piano Particellare di Esproprio ed ha richiesto la relativa variante urbanistica nell'ambito della presente procedura.

Contestualmente alla pubblicazione sul BURERT 230/2012, sono state quindi inviate ai proprietari dei terreni interessati le relative comunicazioni di avvio del procedimento.

Durante lo svolgimento della presente procedura di autorizzazione, i mappali di cui sopra sono stati frazionati, mantenendo comunque i medesimi proprietari:

- il mappale n.38 è stato diviso nei mappali n.199 e n.200;
- il mappale n.108 è stato diviso nei mappali n.197 e n.198;

Il piano particellare di esproprio aggiornato va quindi a interessare i mappali n.39, 197 e 199.

Contestualmente alla pubblicazione sul BURERT 267/2014, sono state quindi nuovamente inviate ai proprietari dei terreni interessati le relative comunicazioni inerenti la ripubblicazione del procedimento.

1.5. LAVORI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI UNICA

La Conferenza di Servizi si è insediata il giorno 15/11/2012 ed ha effettuato un sopralluogo nelle aree interessate dal progetto il giorno 23/11/2013.

I componenti della Conferenza di Servizi, ciascuno per le proprie competenze, hanno individuato gli elementi integrativi necessari per proseguire l'iter di valutazione del progetto.

Con nota della Provincia di Modena prot. 11816 del 05/02/2013, quindi, in un'unica soluzione, sono state richieste al proponente le seguenti integrazioni:

1. L'analisi delle piogge presentata all'interno del SIA non è esaustiva: pur trattando un

periodo abbastanza lungo, considera i dati pluviometrici solo fino al 1986. A tale proposito si rende noto che sul sito di Arpa SIMC sono disponibili dati di piovosità aggiornati e validati al 2011. L'analisi pluviometrica deve pertanto essere modificata ed aggiornata di conseguenza, eventualmente integrandola con dati provenienti altre stazioni significative.

2. L'analisi idrologica si basa su dati raccolti prima del 2001. Le elaborazioni effettuate devono pertanto essere integrate, o almeno confrontate, con dati riferiti ad anni più recenti, in cui si sono registrati eventi più estremizzati sia in termini di intensità di pioggia, che di periodi di siccità; infatti pur apprezzando il complesso elaborato relativo alla stima delle portate di piena, si ritiene manchi una analisi puntuale delle portate del fiume Panaro nel tratto di interesse per determinare l'andamento delle effettive portate in alveo. Nella valutazione idrologica vengono inoltre considerate due stazioni: una a ponte Samone e la seconda a Bomporto, rispettivamente a monte e a valle dell'opera. Si segnala che è presente, anche se non in maniera continua, una terza stazione intermedia posta a monte dell'opera a Spilamberto, nella quale è presente un sensore a ultrasuoni che misura in continuo le portate. Si rende noto che, sempre nel sito di Arpa SIMC, sono disponibili gli annali idrologici dei corpi idrici della Regione Emilia-Romagna aggiornati all'anno 2011.

LOCALIZZAZIONE E DESTINAZIONE URBANISTICA

La localizzazione dell'impianto è identificabile nel Piano Regolatore comunale (tav. 4.32) in territorio rurale Ambito VII Parco Fluviale, all'interno del perimetro FF2 "Valorizzazione e recupero dei corsi d'acqua, area naturalistica" ed interessa la pista ciclabile esistente "Percorso natura". Al fine di minimizzare l'impatto ambientale del nuovo impianto idroelettrico, il progetto deve prevedere una migliore integrazione con il contesto ambientale-paesistico esistente. La documentazione deve pertanto essere adeguata secondo le seguenti indicazioni.

3. il progetto deve essere rivisto e sviluppato con l'obiettivo di conservare e rispettare sia i caratteri ambientali esistenti (alberature ed essenze arbustive di pregio), sia l'attuale tracciato della pista ciclabile e la sostanziale continuità fisica del muro di sostegno (difesa spondale) posto tra la pista ciclabile e l'alveo del fiume. In particolare devono essere verificati i termini della sostenibilità progettuale ed attuativa dello spostamento verso ovest dei manufatti in progetto con parziale tombamento dei canali di adduzione, di scarico e sghiaiatore, al fine di mantenere inalterata l'attuale direttrice rettilinea del percorso ciclabile e del manufatto di difesa spondale. Ciò permetterebbe di evitare l'interferenza tra il traffico veicolare destinato alla centrale e la pista ciclabile.

PTCP MODENA

4. Planimetria (in scala adeguata) che evidenzii chiaramente l'esatta ubicazione e riporti le distanze dell'impianto (centrale idroelettrica) e delle relative strutture annesse (canale di presa e di rilascio, cabina ecc.) rispetto agli elementi del sistema forestale e boschivo (art.21 del PTCP) e rispetto al limite dell'alveo del fiume Panaro ed alla fascia di espansione inondabile, secondo quanto prescritto dall'art.9 co.8 lettera e:

*“**comma 8.** (P) Nelle zone di tutela ordinaria di cui al comma 2 lett. b. e previo parere favorevole dell'Ente o Ufficio preposto alla tutela idraulica nelle fasce di espansione inondabili di cui al comma 2 lett. a., qualora siano previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali, sono ammesse le seguenti infrastrutture ed attrezzature: [...]*

***e.** sistemi tecnologici per la produzione e il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati;*

[...] I progetti di tali opere devono verificare, oltre alla fattibilità tecnica ed economica, la compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato direttamente o indirettamente dall'opera stessa, con riferimento ad un tratto significativo del corso d'acqua e ad un adeguato intorno, anche in rapporto alle possibili alternative. Detti progetti devono essere sottoposti alla valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.”;

e comma 7 del citato art.9

“comma 7. (P) Fermo restando quanto previsto dai commi 3, 5 e 6, nelle fasce di espansione inondabili di cui al comma 2 lettera a. e comunque per una fascia di 10 metri lineari dal limite degli invasi ed alvei di piena ordinaria dei laghi, dei

bacini e dei corsi d'acqua naturali, al fine di favorire il formarsi della vegetazione spontanea e la costituzione di corridoi ecologici in conformità al Titolo 6 del presente PTCP, nonché di consentire gli accessi tecnici di vigilanza, manutenzione ed esercizio delle opere di bonifica irrigazione e difesa del suolo, è inoltre vietata:

- a. la nuova edificazione di manufatti edilizi, quali rustici a. aziendali, interaziendali e altre strutture strettamente connesse alla conduzione del fondo agricolo e alle esigenze abitative di soggetti aventi i requisiti di imprenditori agricoli a titolo principale ai sensi delle vigenti leggi regionali, ovvero di dipendenti di aziende agricole e dei loro nuclei familiari;*
- b. la realizzazione di impianti tecnici anche se di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas, impianti di pompaggio per l'approvvigionamento idrico, irriguo e civile, e simili;*
- c. l'utilizzazione agricola del suolo che confligga con gli obiettivi del presente comma;*
- d. l'attività di allevamento di nuovo impianto,*
- e. i rimboschimenti a scopo produttivo e gli impianti per l'arboricoltura da legno.”*

in coerenza con l'art.17, comma 10 del PTPR della Regione Emilia Romagna e con l'art.96, lett. f del R.D del 25 luglio 1904 n.523 (testo unico sulle opere idrauliche) che dispone il divieto ai seguenti interventi:

“f) le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, gli scavi e lo movimento del terreno a distanza dal piede degli argini e loro accessori come sopra, minore di quella stabilita dalle discipline vigenti nelle diverse località, ed in mancanza di tali discipline a distanza minore di metri quattro per le piantagioni e movimento del terreno e di metri dieci per le fabbriche e per gli scavi.”

5. Considerata la prescrizione di cui all'art.9 comma 5 del PTCP che dispone che “5. (P) Per le aree ricadenti nelle “Fasce di espansione inondabili” di cui al comma 2 lettera a. sono vietati: [...] b. l'apertura di discariche pubbliche e private, il deposito di sostanze pericolose e di materiali a cielo aperto (materiali edilizi, rottami, autovetture e altro), lo stoccaggio dei liquami prodotti da allevamenti, gli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, compresi gli stoccaggi provvisori, con l'esclusione di quelli temporanei conseguenti e connessi ad attività estrattiva autorizzata ed agli impianti di trattamento del materiale estratto e presente nel luogo di produzione da realizzare secondo le modalità prescritte dal dispositivo di autorizzazione; [...]” e vista la tavola 6 del Progetto definitivo “Fase di Cantiere” in cui viene individuata un'area di stoccaggio materiali all'interno della fascia di espansione inondabile, deve essere chiarito, con un apposito elaborato descrittivo del cantiere, in che modo venga rispettata la prescrizione citata.

FASE DI CANTIERE

La descrizione delle attività e delle aree allestite durante la fase di cantiere non risulta esaustiva; il progetto deve pertanto essere integrato con i seguenti elementi.

6. Individuazione in scala opportuna delle aree di cantiere, su base CTR o su foto aerea.
7. Indicazione delle singole operazioni previste nelle differenti aree di cantiere.
8. Precisa indicazione delle aree adibite a stoccaggio di materiali e di sostanze pericolose quali carburanti e oli lubrificanti.
9. Indicazione della quota altimetrica delle aree adibite allo stoccaggio dei materiali per la costruzione dell'opera rispetto alla quota di raggiungimento dell'acqua durante le piene ordinarie e straordinarie.
10. Precisa individuazione delle “piazze impermeabili” presso le quali effettuare rifornimenti e sostituzioni, indicandone il sistema di raccolta e smaltimento dei reflui.
11. Descrizione dei sistemi di raccolta delle acque di prima pioggia da utilizzare per la separazione di eventuali sostanze oleose perse dai mezzi che operano nel sito.
12. Analisi qualitativa e quantitativa dei materiali da utilizzare nella costruzione dell'opera, le cui caratteristiche potrebbero eventualmente interferire con l'ecosistema nel quale l'opera dovrebbe essere inserita.
13. Piano di emergenza da attuarsi in caso di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti

nel suolo o nelle acque.

14. Cronoprogramma delle attività di realizzazione dell'opera.

PORTATA E DMV

15. Si ravvisano alcune difformità nel calcolo del DMV rispetto al criterio adottato dalla Regione Emilia-Romagna e si ritiene che il valore calcolato sia sottostimato rispetto a quanto calcolato nel quadro conoscitivo del PTA regionale. Deve pertanto essere ridefinito il calcolo del DMV della componente idrologica, applicando anche gli elementi correttivi, tenendo conto che l'opera ricade all'interno del SIC-ZPS Casse di Espansione del Fiume Panaro.
16. Per il valore del DMV morfologico proposto dalla Ditta, devono essere prodotti studi e approfondimenti specifici.
17. Deve essere dettagliato maggiormente il sistema di controllo del DMV, anche attraverso uno schema grafico del profilo calibrato, con il calcolo dei deflussi previsti.
18. Descrizione del sistema di controllo in continuo delle portate derivate e rilasciate in alveo che si intende adottare.
19. Ridefinizione della curva di durata delle portate riferita alla sezione oggetto di derivazione, in cui sia percepibile anche la portata minima derivata e quella rilasciata in alveo.
20. Integrazione della documentazione dati di sintesi del progetto stesso (Area bacino fiume Secchia sotteso, Deflusso Minimo Vitale, Portata massima derivabile, Portata minima derivabile, Portata media annua naturale, Portata media annua turbinata, portata media annua non turbinata, Quota pelo morto di monte, Quota pelo morto di valle, Salto legale, Potenza massima effettiva dell'impianto, Potenza media effettiva dell'impianto, Potenza nominale media dell'impianto, Producibilità effettiva media annua).

OCCUPAZIONE DI AREE DEMANIALI

21. Quantificazione delle superfici demaniali occupate distinguendole chiaramente tra quelle occupate permanentemente e/o provvisoriamente per cantiere. Per ogni manufatto va determinata la superficie o, nel caso la costruzione sia particolarmente elevata o a più di un piano, anche la cubatura. Vanno indicati, inoltre, gli attraversamenti o parallelismi, elencando la lunghezza e il diametro delle tubazioni.

OPERE IDRAULICHE E SICUREZZA IDRAULICA

La stabilità della traversa in questione è rilevante da un punto di vista idraulico per evitare/ridurre le variazioni morfologiche dell'alveo nei tratti limitrofi; peraltro, il manufatto ha anche la funzione di stabilizzare il tratto di alveo immediatamente a monte, interessato dall'attraversamento del viadotto dell'Autostrada A1. Il progetto definitivo presentato non descrive né gli aspetti strutturali relativi alla connessione fra l'opera da realizzare e la traversa esistente, né quelli relativi alla difesa della sponda fluviale che, a causa della costruzione del manufatto, subirà sollecitazioni idrauliche differenti rispetto a quelle attuali. Deve pertanto essere presentata la seguente documentazione.

22. Relazione tecnica concernente gli effetti delle variazioni morfologiche dell'alveo derivanti dalla modificazione degli idrodinamismi del Fiume indotti dalla costruzione dell'impianto idroelettrico di che trattasi.
23. Relazione tecnica volta a dimostrare che anche a seguito della realizzazione dell'opera sarà garantita la stabilità sia dell'opera trasversale, che delle sponde del fiume, in sinistra e destra idraulica, nelle tratte immediatamente a monte ed a valle della traversa stessa;

SCALE DI RIMONTA DELLA FAUNA ITTICA

24. Campionamento ittico quali-quantitativo da effettuare mediante elettropesca da svolgersi in un minimo di due stazioni indicative del tratto esaminato localizzate a monte ed a valle della traversa sulla quale è progettata l'opera.
Dette attività dovranno essere svolte da personale abilitato all'impiego di generatori per elettropesca, previa autorizzazione della Unità Operativa Programmazione faunistica della Provincia di Modena.
I dati relativi al campionamento devono essere elaborati in una apposita relazione specialistica.
25. Progetto definitivo delle scale di risalita per pesci, da predisporre in funzione dei risultati

del campionamento di cui al punto precedente.

SGHIAIATORE E GESTIONE RIFIUTI

26. Descrizione delle modalità di gestione del materiale sghiaiato prodotto dall'azione della paratoia sghiaiatrice, anche in relazione al fatto che era intento del proponente effettuare una raccolta differenziata dei rifiuti smaltendola in discarica.

PAESAGGIO

La documentazione deve essere adeguata ed integrata in modo che nel progetto siano presenti i seguenti elaborati e informazioni, necessari a valutare l'inserimento paesaggistico dell'impianto.

27. Pianta, prospetti e sezioni architettoniche dell'impianto in scala adeguata e adeguatamente quotati che consentano di verificare l'inserimento paesaggistico del canale di presa, del canale di scarico e della centrale. In particolare devono essere rappresentati con maggior dettaglio i materiali di finitura del canale di presa e di scarico, i massi ciclopici ed i gabbioni metallici.

Dal prospetto architettonico dalla riva orientale si deve poter rilevare l'intera facciata architettonica della centrale con indicazione di tutti i materiali di finitura che si intendono utilizzare.

28. Per quanto attiene agli aspetti paesaggistici si ritiene che il progetto sia carente dell'analisi di un contesto più ampio dell'area di intervento e dell'ambiente naturale in cui è inserito; pertanto, gli elaborati grafici e descrittivi (relazione paesaggistica), devono essere integrati con i seguenti elementi:

- a. **per lo stato di fatto:** valenze architettoniche, storiche e naturalistiche; in particolare la distribuzione, l'individuazione e la descrizione degli elementi di vegetazione presenti;
- b. **per il progetto:** materiali con cui si intendono realizzare le mitigazioni paesaggistiche delle opere, gli accorgimenti e gli interventi di compensazione paesaggistico - ambientale eventualmente previsti, nonché gli elementi naturalistici e di vegetazione che si propone di preservare, ripristinare, mettere in opera.

29. Elaborati grafici necessari a descrivere sia lo stato di fatto che di progetto:

- a. planimetria d'insieme (scala non inferiore a 1:500 - compreso elaborato di contrasto);
- b. prospetti d'insieme (scala 1:200 - mostrando la vista Est del progetto anche in fase di "magra");
- c. prospetti specifici per le nuove opere (in scala non inferiore a 1:100 per cabina elettrica, centrale, pista ciclabile);
- d. sezione trasversale e relativa planimetria con quote altimetriche del terreno (scala non inferiore a 1:200 - all'altezza della centrale dalla sponda alla strada);
- e. restituzioni tridimensionali dell'area nel suo insieme (scala 1:200 o max 1:500 se leggibili), mediante foto modellazione realistica.

Gli elaborati grafici devono, in scala idonea alla leggibilità, rappresentare tutta l'area di intervento interessata dall'esproprio ricomprendendo la centrale con le parti esterne accessorie i canali e la scala pesci, la cabina elettrica e la nuova viabilità; in particolare i prospetti d'insieme e le restituzioni tridimensionali devono essere fornite su più punti di vista (almeno Est, Sud e Ovest).

ELETTRODOTTO E INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

30. Il progetto dell'elettrodotto e della cabina elettrica (ubicata troppo a ridosso della sede stradale) deve essere aggiornato, in accordo con HERA Spa, al fine dell'adeguamento ai vincoli urbanistici comunali e alla normativa stradale (rispetto della distanza minima dalla pubblica viabilità).

31. Devono essere individuate le Distanze di Prima Approssimazione (DPA) calcolate secondo "la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti" approvata con DM. Ambiente 29/05/2008.

32. Deve essere individuata la eventuale presenza di luoghi o aree adibite a permanenza non

inferiore alle quattro ore giornaliere nell'intorno del locale di trasformazione.

VIABILITÀ DI ACCESSO

33. Progetto definitivo della viabilità di accesso all'impianto.
34. Elaborati progettuali inerenti i percorsi e le opere da realizzare al fine di garantire l'accesso all'alveo, sia in fase di cantiere (da parte dei mezzi di cantiere), sia in fase di esercizio (per garantire la manutenzione dell'impianto).
35. Planimetrie relative alla segnaletica stradale ed ai contestuali elementi di arredo sia in riferimento alla fase di esercizio, che a quella di cantiere.
36. Elaborati grafici che evidenzino la risoluzione delle interferenze tra:
 - a. la strada di accesso all'impianto (o l'ingresso di cantiere) ed il percorso ciclo-pedonale (già da ora si richiede la predisposizione di cavallotti lungo il percorso ciclo-pedonale ai lati dell'accesso all'impianto / ingresso di cantiere);
 - b. la strada di accesso all'impianto (o l'ingresso di cantiere) e la viabilità pubblica (già da ora si richiede che l'accesso su strada Barca venga predisposto in modo da evitare la sosta di veicoli in carreggiata durante le manovre di immissione o di uscita dalla sede stradale).

PISTA CICLABILE

37. Progetto definitivo del tratto da realizzare ex novo del Percorso Natura, da predisporre secondo le indicazioni tecniche dell'Unità Operativa Parchi e Biodiversità della Provincia e nel rispetto delle seguenti indicazioni:
 - a. il piano di calpestio in ghiaietto stabilizzato deve avere una larghezza non inferiore a 2,5m, con due fasce laterali di 1,5m cadauna;
 - b. in corrispondenza dell'attraversamento dei mezzi diretti alla centralina il fondo deve essere realizzato in cemento opportunamente armato, idoneo a sostenere il passaggio di tali mezzi senza subire danneggiamenti;
 - c. devono essere installati gli appositi cartelli di segnalazione dell'attraversamento di mezzi;
 - d. una volta completati i lavori, la proprietà dell'area interessata dal percorso e dalle sue pertinenze deve essere resa pubblica, possibilmente a favore della Provincia di Modena o del Comune di Modena;
 - e. durante i lavori di realizzazione della centralina e del percorso deve essere garantito il transito dei ciclisti.

PERMESSO DI COSTRUIRE

Secondo quanto evidenziato dall'amministrazione comunale, negli elaborati presentati non sono citati gli aspetti normativi del RUE, né è fornita appropriata documentazione atta a dimostrarne il rispetto e, con riferimento agli articoli 31.1 e seguenti, ai fini edilizi la documentazione deve essere integrata con gli elementi elencati di seguito.

38. Estratto di mappa e certificato catastale con identificazione delle particelle oggetto d'intervento, anche in copia, in data non anteriore a tre mesi o accompagnati da autocertificazione di aggiornamento.
39. Documentazione fotografica relativa allo stato di fatto dell'area oggetto d'intervento, che documenti anche le preesistenze vegetazionali, a colori ed in formato non inferiore a 15 cm x 10 cm, accompagnata da planimetria indicante i punti di presa.
40. Relazione tecnica dell'intervento, contenente una dichiarazione, redatta ai sensi dell'art.481 codice penale, con la quale il progettista abilitato assevera la conformità del progetto presentato agli strumenti urbanistici adottati e approvati e al RUE, alle norme di sicurezza ed igienico – sanitarie, nonché alle norme sulla sicurezza degli impianti e sulla limitazione dei rumori.
41. Se necessario devono essere presentati i seguenti documenti:
 - a. apposito modello statistico ISTAT, in tutti i casi di nuove costruzioni e di ampliamenti;
 - b. relazione geologica sull'idoneità del terreno alle trasformazioni ed agli usi di progetto, quando sia specificamente richiesta dalle norme di legge o dagli strumenti urbanistici.

42. Rilievo generale quotato dello stato di fatto dell'area di intervento e delle aree immediatamente limitrofe, in scala 1:500 o 1:200, con l'indicazione dei confini, delle caratteristiche delle strade e dei percorsi pedonali, degli edifici e degli altri manufatti, delle infrastrutture tecniche, delle specie botaniche sia arboree che arbustive presenti e delle loro caratteristiche vegetazionali (dimensioni, condizioni fitosanitarie, ecc...), dei corsi d'acqua, dei vincoli di rispetto, nonché di ogni altro elemento che possa caratterizzare il paesaggio ed il contesto del progetto.
43. Planimetria generale di progetto dell'intervento, in scala 1:500 o 1:200, con l'indicazione quotata dei confini, delle caratteristiche delle strade e dei percorsi pedonali, degli edifici, delle infrastrutture tecniche, delle essenze arboree ed arbustive previste nel loro sviluppo definitivo o di eventuali loro abbattimenti, dei corsi d'acqua, dei vincoli di rispetto, degli elementi circconvicini e di tutte le altre indicazioni utili per valutare l'inserimento del progetto nel contesto di appartenenza.
44. Planimetria di progetto, in scala 1:200 o 1:100, della sistemazione del suolo, con le quote planimetriche ed altimetriche riferite alle strade limitrofe, con la rappresentazione dei fabbricati esistenti e di progetto, delle recinzioni, dei parcheggi, dei passi carrai, delle pavimentazioni, delle specifiche essenze arboree ed arbustive, privilegiando le essenze autoctone, previste nel loro sviluppo definitivo o di loro eventuali abbattimenti, dell'organizzazione delle aree verdi e dei relativi impianti di manutenzione, nonché degli schemi degli allacciamenti alle reti tecnologiche.
45. Piante di progetto, in scala 1:100 o 1:50, debitamente quotate, di tutti i livelli non ripetitivi dei fabbricati, con l'indicazione delle funzioni dei singoli locali e della relativa superficie utile e superficie accessoria.
46. Sezioni di progetto, in scala 1:100 o 1:50, debitamente quotate, tali da descrivere compiutamente l'intervento edilizio, e comunque non meno di due.
47. Prospetti di progetto, in scala 1:100 o 1:50, di tutti i fronti degli edifici, con indicazione dei materiali impiegati e, almeno su una copia, dei colori risultanti.
48. Particolari architettonici di progetto, in scala 1:20, con il dettaglio dei materiali e delle finiture, per i progetti di maggiore impatto sull'ambiente urbano, e comunque, in ogni caso, delle recinzioni e degli altri elementi a filo strada.
49. Relazione tecnica illustrativa del progetto, con particolare riguardo alle scelte progettuali ed alle relative motivazioni in ordine al raggiungimento dei requisiti prescritti, relativa sia agli aspetti edilizi che alla progettazione del verde e delle aree di pertinenza con motivazione delle scelte adottate e delle caratteristiche ambientali del luogo, con particolare attenzione quando si tratti di aree con vincolo ALB; a supporto delle scelte progettuali possono essere allegati pareri o attestazioni rilasciati da strutture tecniche qualificate.
50. Fascicolo dei calcoli delle strutture portanti, sia in elevazione che di fondazione, di cui all'art. 93 del D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380 e s.m..
51. Disegni dei particolari delle strutture, di cui all'art. 93 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 e s.m.
52. Relazione sulle fondazioni riportante i criteri seguiti nella scelta del tipo di fondazione, le ipotesi assunte e i calcoli svolti nel riguardo del complesso terreno – opera di fondazione, corredata da grafici e documenti in quanto necessari (relazione geologica/geotecnica, di cui all'art. 93 del D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380 e s.m..
53. Progetti degli impianti tecnici.
54. Per quanto riguarda la documentazione sismica, il competente ufficio del Comune di Modena ritiene insufficiente e non valutabile neanche come anticipazione sulla pratica strutturale come prevede l'allegato D della delibera di GR 121/2011 e ss. mm.

MONITORAGGIO

55. Proposta di piano di monitoraggio ai sensi dell'art.22 della LR.9/99, che prenda in considerazione l'insieme degli indicatori fisici, per controllare gli impatti significativi derivanti dall'attuazione e gestione del progetto con lo scopo di individuare tempestivamente gli impatti negativi ed adottare le misure correttive opportune. La proposta di piano di monitoraggio individua le responsabilità e le risorse necessarie per la

realizzazione e gestione del monitoraggio.

La richiesta di integrazioni ha sospeso i termini per la conclusione della procedimento, che hanno ripreso a decorrere il giorno 30/08/2013, dal momento della presentazione da parte del proponente della documentazione integrativa.

I lavori della Conferenza di Servizi sono proseguiti con la riunione del giorno 10/10/2013. In quella sede è stata acquisita una nota scritta dal giudice del Tribunale di Modena in data 22/03/2012 dalla quale emerge che l'area presso Via Stradello Barca interessata dal progetto, sottoposta a sequestro preventivo in via d'urgenza da parte del Giudice per le indagini preliminari del Tribunale di Modena, era "suscettibile di confisca". Poiché tale situazione non risulta compatibile con l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, necessaria per autorizzare l'impianto, con nota prot.105755 del 24/10/2013, i termini del procedimento sono stati sospesi in attesa del dissequestro dell'area o di acquisire nuove informazioni in merito.

In data 19/05/2014 è stata acquisita la sentenza del Tribunale di Modena inerente i terreni interessati dal progetto, dalla lettura della quale è stato possibile riavviare i termini per la conclusione del procedimento.

I lavori della Conferenza di Servizi sono quindi proseguiti con la riunione del giorno 03/06/2014. Sulla base delle indicazioni preliminari espresse in quella sede dai componenti della Conferenza, il proponente ha presentato nuova documentazione in data 19/06/2014.

In considerazione del fatto che, su indicazione del Comune di Modena, il proponente ha presentato la Tav.3.3B "*Cartografia di POC - Proposta di variante urbanistica*", con cui richiede la localizzazione dell'impianto nello strumento urbanistico comunale, fra le aree destinate a ospitare "*opere e servizi pubblici e di interesse pubblico*", la Conferenza, riunitasi nuovamente il giorno 25/06/2014, ha ritenuto necessaria l'effettuazione di una nuova pubblicizzazione al fine di permettere la presentazione di osservazioni in merito da parte dei soggetti interessati.

La Conferenza di Servizi ha concluso i propri lavori durante la riunione odierna.

I verbali delle riunioni della Conferenza sono depositati presso gli Uffici dell'Autorità competente, Provincia di Modena.

1.6. CONTRIBUTI ISTRUTTORI

Durante lo svolgimento dei lavori istruttori della Conferenza di Servizi, sono pervenuti i seguenti contributi scritti in merito alla procedura:

- Regione Emilia Romagna – Servizio Tecnico di Bacino Affluenti del Po, prot.n.60095 del 06/06/2014 e prot.STB n.456130 del 28/11/2014;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e paesaggistici per le Province di Bologna, Modena e Reggio Emilia, contributo in merito agli aspetti paesaggistici, prot. n.7497 del 03/06/2014;
- Unità operativa Pianificazione Territoriale della Provincia di Modena, prot.n.58425 del 30/05/2014, integrato con prot.n.110120 del 14/11/2014;
- Comune di Modena, contributo prot.n.67771 del 26/06/2014;
- ARPA Servizio Sistemi Ambientali, contributo prot.n.14543 del 04/10/2013;
- Autostrade per l'Italia Spa, contributo prot.n.15526 del 21/07/2014;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna, nulla osta espresso con prot. n.12639 del 01/10/2012, n.14630 del 12/11/2012, n.16006 del 10/12/2012, n.22E del 09/10/2013 e n.10296 del 11/09/2014;
- Ministero dello Sviluppo Economico -v Ispettorato Territoriale Emilia Romagna, nulla osta prot.n.14211 del 10/10/2012;

- Comando Militare Esercito Emilia Romagna, prot.n.16635 del 04/08/2014, con cui viene confermato il nulla osta n.531-12 del 15/12/2012;
- Autorità di Bacino del Fiume Po, prot. n.505/4.1 del 17/01/2013;
- Aeronautica Militare, Nulla Osta prot.n.9831 del 14/05/2013 e n.18119 del 02/10/2013;
- Unità operativa Programmazione Faunistica della Provincia di Modena, parere in merito alla tutela della fauna ittica, prot. n. 101993 del 14/10/2013 e prot.n.113022 del 24/11/2014;
- Agenzia delle Dogane e dei Monopoli, nulla osta in materia fiscale, prot.n.25550 del 10/12/2012;
- Comando Marittimo Nord, Nulla Osta prot.n.21418 del 11/06/2014;

1.7. COMUNICAZIONE ANTIMAFIA

Con comunicazione del 10/05/2013, la Prefettura di Modena - Ufficio Territoriale del Governo, ha comunicato che per la società proponente *“non sussistono cause di divieto, di sospensione e di decadenza previste dall’art.67 del Dlgs 06/09/2011, n.159”*

1.8. SPESE ISTRUTTORIE

Nella relazione presentata dal proponente sono individuati i seguenti costi di realizzazione dell’impianto, quantificati in complessivi € 1.900.000,00.

Le spese di istruttoria:

- In materia di VIA sono individuate, ai sensi della LR.9/99 e delle Linee Guida (DGR 1238/02), nello 0,04% del costo di realizzazione del progetto, con un minimo di € 1.000;
- In materia di procedimento unico energetico sono individuate, ai sensi dell’art.12 del Dlgs.387/2003 e della Deliberazione del Consiglio provinciale n.81/2012, nello 0,02% del costo di realizzazione del progetto.

L’art. 28 comma 5 della LR.9/99, stabilisce inoltre che *“per i progetti che in base alla legislazione vigente risultano sottoposti alla corresponsione di una pluralità di oneri istruttori, ognuno di tali oneri è ridotto del dieci per cento”*.

Con la presentazione dell’istanza, il proponente ha quindi provveduto a effettuare due bonifici a favore dell’Autorità competente, Provincia di Modena, per importi pari a:

- Spese istruttorie VIA: € 900,00;
- Spese Istruttorie Procedimento Unico Energetico: € 342,00.

1.9. ELABORATI

Gli elaborati che compongono il progetto ed il SIA, prescritti per l’effettuazione della presente procedura e presentati da DGM appaiono sufficientemente approfonditi per consentire una adeguata individuazione e valutazione degli effetti sull’ambiente connessi alla realizzazione del progetto.

Le valutazioni della Conferenza di Servizi sono riferite al Progetto Definitivo ed al relativo Studio di Impatto Ambientale costituiti dai seguenti elaborati:

- RELAZIONE S.I.A. – REV.01 – GIU.14, completa di:
 - ALL.1 – RUMORE -
 - TAV.1 – RUMORE FASE DI ESERCIZIO – SC.1:2.000 – GIU.14
 - TAV.2 – RUMORE FASE DI CANTIERE – SC.1:2.000 – GIU.14
- RELAZIONE PAESAGGISTICA – REV.01 – GIU.2014
- TAV.3 – SINTESI DELLE PREVISIONI URBANISTICHE – SC.1:2.000 – APR.12
- TAV.4 – VICOLI E BENI PAESAGGISTICI E CULTURALI – SC.1:2.000 – APR.12

- TAV.5 – CARTA DELLE RELAZIONI PERCETTIVE – Sc.1:2.000 – APR.12
- VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – REV.01 – GIU.14
- STUDIO GEOLOGICO – REV.01 – GIU.14
- SINTESI NON TECNICA – REV.01 – GIU.14
- RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO – GIU.24
- IDROLOGIA DEL BACINO DEL FIUME PANARO – APR.12
- STUDIO IDRAULICO RELATIVO AL FUNZIONAMENTO DELLA CASSA DI ESPANSIONE DEL FIUME PANARO – APR.12
- STUDIO IDRAULICO MODELLISTICO FIUME PANARO – APR.12
- RELAZIONE RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONI – GIU.14
- OSSERVAZIONE IN MERITO ALL'ART.9 COMMA 5 DEL VIGENTE PTCP – DATATO 11/07/2014, nella versione presentata il giorno 10/10/2014
- PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO (MAPPALI N.39, 197 E 199 FG.270) – AGG. GIU.14

PERMESSO DI COSTRUIRE

- RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE – 23/08/2013
- RELAZIONE SUI MATERIALI – 22/08/2013
- VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA – 22/08/2013
- PIANO DI MANUTENZIONE DEL FABBRICATO – SENZA DATA, PRESENTATO CON LE INTEGRAZIONI DI AGO.13
- ALL.39.1 REPORT FOTOGRAFICO STATO DI FATTO – SENZA DATA, PRESENTATO CON LE INTEGRAZIONI DI AGO.13

PROGETTO DEL VERDE

- PROGETTO DEL VERDE – GIU.14
- TAV.1 – USO DEL SUOLO – Sc.1:5.000 – LUG.13
- TAV.2 – PROGETTO DEL RIPRISTINO DEL VERDE – Sc.1:5.000 – GIU.14
- RELAZIONE FORESTALE AI SENSI DELLA DGR 549/2012 – 29/05/2014

PASSAGGIO PER PESCI

- PROGETTO PASSAGGIO PESCI – RELAZIONE TECNICA – LUG.13
- TAV.1 PLANIMETRIA – SENZA DATA, PRESENTATO CON LE INTEGRAZIONI DI AGO.13
- TAV.2 SEZIONI – SENZA DATA, PRESENTATO CON LE INTEGRAZIONI DI AGO.13
- TAV.3 DETTAGLI – SENZA DATA, PRESENTATO CON LE INTEGRAZIONI DI AGO.13
- TAV.50 PASSAGGIO PER PESCI – DETTAGLI – GIU.14

TAVOLE

- TAV.4.1 - ELEMENTI DEL SISTEMA FORESTALE E BOSCHIVO (ART.21 DEL PTCP) – Sc.1:500 – GIU.14
- TAV.4.2 – ZONE DI TUTELA DEI CARATTERI AMBIENTALI DI LAGHI, BACINI E CORSI D'ACQUA (ART.9 DEL PTCP) E INVASI ED ALVEI DI LAGHI, BACINI E CORSI D'ACQUA (ART.10 DEL PTCP) – Sc.1:500 – GIU.14
- TAV.5.1 – AREA DI CANTIERE SU BASE CTR – Sc.1:1.000 – GIU.14
- TAV.6.1 – AREA DI CANTIERE SU BASE CTR – Sc.1:1000 – GIU.14
- TAV.6.2 – AREA DI CANTIERE SU BASE FOTO AEREA – Sc.1:750 – GIU.14
- TAV.21.1 – AREE OCCUPATE PERMANENTEMENTE IN FASE DI ESERCIZIO (BASE MAPPA CATASTALE) – Sc.1:500 – GIU.14
- TAV.21.2 – AREE OCCUPATE IN FASE DI CANTIERE ECCEDENTI QUELLE GIÀ CONTEGGIATE PER LA FASE DI ESERCIZIO IN TAV.21.1 (BASE MAPPA CATASTALE) – Sc.1:500 – GIU.14
- TAV.27.1 – PIANTE QUOTATE DELLE OPERE IN PROGETTO – Sc.1:500 – GIU.14
- TAV.28A – RILIEVO GENERALE STATO DI FATTO – Sc.1:250 – LUG.13
- TAV.29A – RILIEVO GENERALE QUOTATO DELL'AREA DI INTERVENTO COMPRESO L'AREA DA ESPROPRIARE – Sc.1:250 – LUG.13
- TAV.31.1 – NUOVA CABINA ELETTRICA A SERVIZIO DELL'IMPIANTO IN PROGETTO ED ELETTRODOTTI DI CONNESSIONE AL LOCALE CENTRALE ED ALLA RETE MT ESISTENTE – Sc.1:1000 – GIU.14
- TAV.31.2 – PLANIMETRIA CABINA DI CONSEGNA – Sc.1:50 – GIU.13
- TAV.35A – ACCESSO E SEGNALETICA STRADALE IN FASE DI CANTIERE – Sc.1:200 – DATATO LUG.13, MA NELLA VERSIONE PRESENTATA CON LE INTEGRAZIONI DI DIC.13
- TAV.35B – ACCESSO E SEGNALETICA STRADALE IN FASE DI ESERCIZIO – Sc.1:200 – DATATO LUG.13, MA PRESENTATO CON LE INTEGRAZIONI DI DIC.13
- TAV.35C – ACCESSO E SEGNALETICA STRADALE IN FASE DI ESERCIZIO – Sc.1:200 – GIU.14
- TAV.39.1 – INDICAZIONE DEI PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA DI CUI AL PUNTO 39 DELLE INTEGRAZIONI – Sc.1:500 – SENZA DATA, PRESENTATO CON LE INTEGRAZIONI DI GIU.14
- TAV.42 RILIEVO GENERALE QUOTATO DELL'AREA DI INTERVENTO – Sc.1:250 – LUG.13
- TAV.43 PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO CON INDICAZIONI TECNICHE – Sc.1:250 – GIU.14
- TAV.44 PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO CON QUOTE PLANIMETRICHE ALTIMETRICHE – Sc.1:250 – GIU.14

- TAV.44B PLANIMETRIA D'INSIEME E DEI PIANI SGHIAIATORE, ADDUZIONE E SCALA PESCI – Sc.1:500 – GIU.14
- TAV.45A PIANTE DI PROGETTO LIVELLO 43,30 – Sc.1:100 – GIU.14
- TAV.45B PIANTE DI PROGETTO LIVELLO 38,00 – Sc.1:100 – GIU.14
- TAV.46B SEZIONE CENTRALE – Sc.1:200 – GIU.14
- TAV.49 INDICAZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO E DELLE AREE SOGGETTE A VINCOLO OBLATIVO – Sc.1:1.000 – GIU.14
- TAV.52A ARMATURA DELLA GABBIONATA – Sc.1:50 – GIU.13
- TAV.52B ARMATURA DEI MURI PER CANALE SGHIAIATORE – Sc.1:50 – LUG.13
- TAV.52C ARMATURA DEL MURO DI LAMINAZIONE – Sc.1:50 – GIU.13
- TAV.52D ARMATURA DEL MURO PARATOIA D'ENTRATA – Sc.1:50 – LUG.13
- TAV.52E ARMATURA DEL MURO DI INGRESSO DOPO LA GRIGLIA – Sc.1:50 – LUG.13
- TAV.52F ARMATURA DEL MURO PARATOIA DI INGRESSO TURBINA – Sc.1:50 – LUG.13
- TAV.52G PILASTRI IN GALLERIA OPERA DI PRESA E SCARICO – Sc.1:50 – LUG.13
- TAV.52H ARMATURA ALLOGGIAMENTO TURBINA ARMATURA SOLETTA DI FONDAZIONE, MURI DELLA CENTRALE E SOLETTE AL PIANO – Sc.1:50 – LUG.13
- TAV.3.3B DEL POC COMUNALE - PROPOSTA DI VARIANTE URBANISTICA

RENDERING

- ALL.27.1 VISTA DA EST – STATO DI FATTO – SENZA DATA, PRESENTATO CON LE INTEGRAZIONI DI AGO.13
- ALL.27.2 VISTA DA EST – STATO DI PROGETTO – SENZA DATA, PRESENTATO CON LE INTEGRAZIONI DI AGO.13
- ALL.29E-1 RENDERING VISTA DA EST – SENZA DATA, PRESENTATO CON LE INTEGRAZIONI DI AGO.13
- ALL.29E-2 RENDERING VISTA DA NORD – SENZA DATA, PRESENTATO CON LE INTEGRAZIONI DI AGO.13
- ALL.29E-3 RENDERING VISTA DA SUD – SENZA DATA, PRESENTATO CON LE INTEGRAZIONI DI AGO.13
- ALL.29E-4 RENDERING VISTA DA SUD – SENZA DATA, PRESENTATO CON LE INTEGRAZIONI DI AGO.13
- ALL.29E-5 RENDERING VISTA DA NORD-EST – SENZA DATA, PRESENTATO CON LE INTEGRAZIONI DI AGO.13

1.10. GUIDA ALLA LETTURA DEL PRESENTE RAPPORTO

Come convenuto in fase istruttoria di Conferenza dei Servizi, il Rapporto è strutturato nel modo seguente:

1. PREMESSE
2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO
 - 2.A. **Sintesi** del Quadro di Riferimento Programmatico riportato nel S.I.A. – *Paragrafo costituito dalla sintesi delle valutazioni predisposte dal proponente in merito alla localizzazione del progetto presentato;*
 - 2.B. **Valutazioni** della Conferenza dei Servizi in merito al Quadro di Riferimento Programmatico;
 - 2.C. **Prescrizioni** stabilite dalla Conferenza dei Servizi in merito al Quadro di Riferimento Programmatico.
3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE
 - 3.A. **Sintesi** del Quadro di Riferimento Progettuale riportato nel S.I.A. – *Paragrafo costituito dalla descrizione sintetica del progetto predisposto dal proponente, sulla base del quale la Conferenza esprime le proprie valutazioni;*
 - 3.B. **Valutazioni** della Conferenza dei Servizi in merito al Quadro di Riferimento Progettuale;
 - 3.C. **Prescrizioni** stabilite dalla Conferenza dei Servizi in merito al Quadro di Riferimento Progettuale.
4. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE
 - 4.A. **Sintesi** del Quadro di Riferimento Ambientale riportato nel S.I.A. – *Paragrafo costituito dalla sintesi delle valutazioni predisposte dal proponente in merito agli impatti ambientali attesi dalla realizzazione e dall'esercizio del progetto presentato;*
 - 4.B. **Valutazioni** della Conferenza dei Servizi in merito al Quadro di Riferimento Ambientale;
 - 4.C. **Prescrizioni** stabilite dalla Conferenza dei Servizi in merito al Quadro di Riferimento Ambientale.
5. OSSERVAZIONI, CONTRODEDUZIONI DEL PROPONENTE E VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI
6. CONCLUSIONI

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

2.A SINTESI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO RIPORTATO NEL S.I.A.

2.A.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL PROGETTO

L'iniziativa, da considerarsi di utilità e di interesse pubblico, si prefigge l'obiettivo di realizzare una nuova centrale idroelettrica ad acqua fluente con potenza massima di circa 450 kW, sfruttando il salto idraulico di una traversa esistente sul fiume Panaro a protezione del ponte dell'Autostrada del Sole (A1 tratto Milano - Bologna) in località San Donnino, Comune di Modena.

In particolare la soglia esistente possiede una quota del paramento di monte pari a 39,90 m s.l.m., si sviluppa trasversalmente per circa 170 m, si compone di 3 salti ed in destra e sinistra idraulica è contenuta da un muro d'ala e di immersionamento della sponda realizzato in cls.

2.A.2. ALTERNATIVE E IPOTESI "ZERO"

Il sito di localizzazione del nuovo impianto è stato scelto dopo aver valutato le possibili alternative tecniche nell'ambito del Bacino Idrografico Emiliano. In particolare, alla luce anche dell'esperienza pregressa da parte dei progettisti, l'analisi è stata eseguita con particolare riferimento alla provincia di Modena e dunque ai fiumi Secchia e Panaro.

Per quanto riguarda il fiume Secchia, lungo il suo corso sono già stati autorizzati e/o realizzati precedenti impianti in siti strategici, dalla zona montana fino alle zone di pianura, per cui non si sono riscontrati ulteriori luoghi significativi dal punto di vista tecnico.

Il fiume Panaro, come testimoniato anche da altri impianti idroelettrici di piccole e medie dimensioni presenti, ha caratteristiche naturali adatte alla creazione della tipologia di opere quale quella in progetto. A parità di altre possibili localizzazioni sul medesimo corso d'acqua, la scelta del luogo per la realizzazione della nuova centrale idroelettrica è stata effettuata, oltre che per soddisfare le necessarie esigenze di natura tecnica ed economica, anche per limitare i potenziali impatti generati sul fiume in quanto si andrà a sfruttare un "salto" esistente.

Per lo sfruttamento della risorsa idrica è stato scelto l'utilizzo di due turbine Kaplan verticali, accoppiate a due alternatori a mezzo di un moltiplicatore, con immissione in rete dell'energia prodotta attraverso un collegamento in MT a 15 kV.

La scelta di questo tipo di turbina è dettata dalla necessità di realizzare una centrale molto compatta e completamente interrata per contenere il più possibile l'impatto ambientale.

Si è scelto di ubicare le opere di derivazione, la centrale e lo scarico in sinistra idraulica, immediatamente all'esterno del muro di spalla dell'immersionamento della traversa esistente, per i seguenti motivi:

- il fiume a monte della briglia è diviso in due canali distinti separati da un'isola fluviale con vegetazione, in cui il canale principale scorre in sinistra idraulica;
- l'esposizione geografica che è opportuno abbia il nuovo impianto: l'opera di presa necessita infatti di una buona esposizione ai raggi solari per evitare problemi dovuti a formazioni di ghiaccio durante il periodo invernale;
- in destra idraulica l'accesso all'impianto sarebbe risultato molto più difficoltoso;
- infine occorre tener presente la distanza dal possibile punto di connessione alla rete elettrica in MT dell'impianto per la consegna dell'energia prodotta.

Alla luce quindi delle valutazioni effettuate sono state scartate altre possibili localizzazioni del nuovo impianto idroelettrico, ed il progetto è stato sviluppato in merito al sito descritto.

La costruzione dell'impianto permetterà la produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo di una "fonte rinnovabile" e dunque senza avere, a differenza di quanto succede per le fonti energetiche tradizionali quali ad esempio quella "fossile", una corrispondente produzione di anidride carbonica.

Se si considera quanto riportato dal “*Libro Bianco per la valorizzazione energetica delle fonti rinnovabili*”, si stima che saranno evitate emissioni di CO₂ riferibili a 319,2 tonnellate equivalenti di petrolio (TEP).

2.A.3. PTCP DI MODENA

L'amministrazione provinciale di Modena con deliberazione del Consiglio n. 112 del 22 luglio 2008 ha adottato il PTCP 2008; il Consiglio provinciale ha poi approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTCP con delibera n.46 del 18 marzo 2009.

Il Piano è entrato in vigore l'8 aprile 2009 a seguito della pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna (numero 59 - parte seconda).

Assetto territoriale e mobilità

La tavola B elaborata a supporto del PTCP mostra il sistema territoriale e infrastrutturale di inserimento del progetto. La località di San Donnino, al confine tra i comuni di Modena e San Cesario sul Panaro (MO), è ubicata in prossimità di due importanti assi viabilistici: il primo ovviamente è l'asse dell'autostrada A1, che proprio in questa località presenta lo svincolo di Modena Sud e che conferisce a tale ambito un elevato livello di accessibilità potenziale; il secondo è l'asse della strada SP 623 (strada Vignolese), che connette il capoluogo provinciale alla zona di Vignola ed alla prima quinta collinare modenese.

Quest ultimo asse, tra l'altro, è segnalato dal PTCP come primario per il potenziamento del trasporto pubblico, ad ulteriore conferma del potenziale di accessibilità dell'area di studio.

L'ambito territoriale di coordinamento delle politiche locali sulle aree produttive, entro cui ricade la zona in oggetto, è l'Ambito G (Modena, Campogalliano, Soliera, Bastiglia, Nonantola, Castelfranco Emilia, San Cesario sul Panaro).

La tavola di progetto 4.2 “*Assetto strutturale del sistema insediativo e del territorio rurale*” riprende gli elementi descritti nella Tavola B e ne conferma la rilevanza territoriale a scala vasta. Tutto l'ambito di pertinenza del fiume Panaro viene classificato come “*area di valore naturale e ambientale*”, mentre emerge dalla cartografia come l'area di studio sia contigua al Sito di Interesse Comunitario (SIC-ZPS) delle Casse di Espansione del Fiume Panaro.

Risorse ambientali, paesaggistiche, culturali

La tavola A del PTCP mostra il quadro delle criticità e le risorse ambientali relative all'intero territorio provinciale.

Analizzando nello specifico l'ambito territoriale di inserimento del progetto, si può notare come questo sia ubicato in corrispondenza del fiume Panaro, che rappresenta un corridoio primario per la rete ecologica della provincia di Modena.

La presenza del Panaro è caratterizzante anche dal punto di vista paesaggistico: l'area infatti viene classificata come “ambito paesaggistico fluviale di alta pianura” e lungo il fiume è anche presente un percorso ciclo - pedonale per la fruizione paesaggistica della zona.

L'area inoltre viene segnalata per la presenza di opere idrauliche esistenti lungo il fiume Panaro: si tratta in particolare delle opere d'espansione, di regimazione e ambientazione del corso d'acqua fatte nel corso degli anni.

La tavola 1.2.5 di progetto rappresenta l'intero scenario delle risorse naturali, forestali e della biodiversità presente in provincia. Nell'area di progetto viene ribadito il ruolo dell'asse del Panaro (e delle sue pertinenze) come corridoio ecologico primario e gli viene attribuito, in questa fascia territoriale, il rango di nodo ecologico semplice, anche grazie alla presenza del SIC-ZPS delle Casse d'Espansione del Fiume Panaro, che peraltro, ai sensi della normativa vigente in materia, impone alla progettazione della nuova centrale di essere accompagnata da specifica Valutazione di Incidenza Ambientale (documento effettivamente prodotto nell'ambito della presente procedura di valutazione ambientale ed autorizzazione).

La tavola di progetto 1.1.5 del PTCP, infine, presenta il quadro delle risorse paesistiche e storico-

culturali presenti nel territorio provinciale. L'estratto relativo all'ambito di intervento evidenzia come, in riferimento alla tutela dei caratteri ambientali del corso d'acqua, l'area sia a cavallo tra le zone di tutela ordinaria e le fasce di espansione inondabili, di cui all'art. 9 delle Norme del PTCP.

L'intero asse del Fiume Panaro è sottoposto a progetto di tutela, recupero e valorizzazione (art. 32 delle Norme di PTCP), nell'ottica di potenziarne soprattutto le funzionalità ecologiche.

Ulteriori riferimenti agli aspetti paesaggistici desunti dal PTCP ed alle relazioni con l'area di intervento vengono presentati nel dettaglio nella *Relazione Paesaggistica*, che come richiesto dalla legislazione vigente è stata prodotta nell'ambito della presente procedura di valutazione ambientale ed autorizzazione.

Tutela e vulnerabilità delle acque

Le tavole 3.1, 3.2 e 3.3 del PTCP trattano il tema del rischio d'inquinamento delle acque.

In particolare la tavola 3.1.2 evidenzia come l'area di intervento rientri nella classe EE, quale grado di vulnerabilità relativa alle zone destinate ad attività estrattive, al confine con la classe E. La classificazione è cioè riferita alle caratteristiche proprie dell'area, destinata parzialmente ad attività estrattive di sabbia e ghiaia.

Dal punto di vista della protezione delle acque sotterranee, come segnalato dalla tavola 3.2.2, l'ambito ricade tra le aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche, mentre per ciò che riguarda la vulnerabilità da nitrati di origine agricole ed assimilate (tavola 3.3.2) l'area è considerata vulnerabile in riferimento ad entrambe le origini.

2.A.4. PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Il PTCP assume il valore e gli effetti del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Po nelle materie di cui all'art. 4, comma 10 delle Norme dello stesso PTCP.

In particolare il Piano Provinciale definisce approfondimenti di natura idraulica e geomorfologica relativi alle problematiche di sicurezza idraulica e di stabilità dei versanti trattate dal PAI, coordinate con gli aspetti ambientali e paesistici propri del PTCP, realizzando quindi un sistema di tutela sul territorio non inferiore a quello del PAI e fondato su analisi territoriali aggiornate e di dettaglio.

Il PTCP inoltre provvede a coordinare il complesso di strumenti e norme regolamentati dal Piano Stralcio per il Bacino del Torrente Samoggia e dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Reno, che mantengono comunque la loro validità ed efficacia.

Dal punto di vista del dissesto, l'area in oggetto risulta esterna alla fascia collinare caratterizzata da movimenti franosi in atto e in stato di quiescenza. La cartografia predisposta in merito dal PTCP non prende in considerazione il territorio della bassa e dell'alta pianura.

Per ciò che concerne il rischio idrogeologico, l'Atlante delle aree a rischio idrogeologico elevato e molto elevato, allegato al PTCP, segnala come queste siano ubicate nella collina e nella montagna modenese, ben distanti dall'area oggetto di intervento.

In materia di rischio idraulico, la tavola 2.3.2 del PTCP individua la pericolosità e la criticità idraulica e classifica l'area di intervento all'interno della cassa di laminazione del Fiume Panaro, in ambito di espansione inondabile (disciplinato dall'articolo 9 delle Norme di PTCP).

Infine, dal punto di vista del rischio sismico, rappresentato nella tavola 2.2 del PTCP (Rischio sismico: carta delle aree suscettibili di effetti locali), l'area di intervento rientra integralmente nella classe 5 delle aree potenzialmente soggetti ad amplificazione per caratteristiche litologiche.

2.A.5. PIANI DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (PIAE E PAE)

La Variante Generale al Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Modena (PIAE), è stata predisposta per assumere valenza ed effetti di Piano Comunale delle Attività Estrattive (PAE), ai sensi del comma 2, dell'art. 23, della LR 7/2004, per i 20 Comuni che hanno sottoscritto l'Accordo preliminare previsto dalle LR 20/2000 e 7/2004.

Per assegnare al PIAE la valenza di PAE comunale, la provincia di Modena ha dovuto integrare i contenuti tipici del PIAE provinciale (fissati dall'art. 6 della LR 17/91) con quelli propri del PAE pari a: quantificazione decennale dei fabbisogni dei diversi materiali; individuazione dei poli estrattivi sovracomunali e dei criteri e degli indirizzi per la localizzazione degli Ambiti Estrattivi Comunali (in base a risorse, quantificazione dei fabbisogni e fattori di natura fisica, territoriale e paesaggistica, delle esigenze di difesa del suolo e dell'acquifero sotterraneo); criteri e metodologie di coltivazione e sistemazione e di recupero delle cave abbandonate e non sistemate; criteri per le destinazioni finali delle cave a sistemazioni avvenute, perseguendo, ove possibile il recupero naturalistico, gli usi pubblici, gli usi sociali.

Ulteriori elementi che il PIAE ha dovuto individuare per assumere valenza di PAE, sia per i poli estrattivi sovracomunali che per gli ambiti comunali, sono i seguenti: esatta perimetrazione delle aree e relative quantità estraibili; localizzazione degli impianti connessi; destinazioni finali delle aree oggetto di attività estrattiva; modalità di coltivazione e sistemazione finale delle stesse, anche con riguardo a quelle abbandonate; modalità di gestione e azioni per ridurre al minimo gli impatti prevedibili; norme tecniche.

Per quanto riguarda il Comune di Modena, il PAE individua, proprio in corrispondenza dell'area di intervento, il Polo Estrattivo della Cassa d'Espansione del Panaro, ridimensionato nel PAE del 2008 rispetto a quanto previsto nel precedente PAE del 1997. La tavola 2B rappresenta lo stato di fatto e lo stato di progetto dell'ambito estrattivo della Cassa d'Espansione del Panaro, che conferma come l'area di intervento rientri tra quelle pianificate dal PAE del 1997.

2.A.6. PSC COMUNALE

Il comune di Modena è dotato di un Piano Strutturale Comunale (PSC) redatto ai sensi della LR 20/2000, adottato con Delibera del Consiglio Comunale numero 1 del 9 gennaio del 2012. Tale strumento può essere considerato il riferimento principale per comprendere le strategie urbanistiche del Comune per il futuro prossimo.

Il comune ha redatto il PSC in forma coordinata con il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) e con il Piano Operativo Comunale (POC), in sostituzione integrale dello strumento fin qui vigente, ossia il Piano Regolatore Generale (PRG).

La divisione in ambiti

La tavola 2.s3B del PSC individua la divisione del territorio comunale in ambiti omogenei. Come si può notare, l'area d'intervento appartiene al sistema del territorio rurale, e viene classificata come *“area di valore naturale e ambientale – parco fluviale”*, per la volontà da parte dell'Amministrazione Comunale di creare lungo l'asse del Fiume Panaro un parco fluviale con vocazione ecologica, ambientale e fruitiva.

Le indicazioni specifiche della cartografia integrata PSC-POC-RUE

La tavola 4.32 della cartografia integrata PSC-POC-RUE rappresenta in forma sintetica tutte le principali indicazioni, che si rifanno in particolare alla struttura normativa del Piano Regolatore Generale. Dall'estratto presentato nel seguito si può notare che, oltre alla conferma della vocazione dell'area a parco fluviale, viene segnalato anche che l'area ricade all'interno della fascia B del PAI.

Appena al di fuori della fascia B, nell'area adiacente all'ambito di intervento, viene perimetrata un'abitazione a destinazione residenziale sparsa nel territorio rurale.

In riferimento alla valorizzazione e al recupero dei corsi d'acqua, l'ambito viene classificato come area naturalistica (FF2) e come area di tutela dei caratteri ambientali (FF1).

Viene individuato anche l'ambito oggetto di disciplina del Piano delle Attività Estrattive (PAE), in attuazione alle previsioni provinciali in materia.

Infine, dal punto di vista delle infrastrutture, l'area è interessata solo marginalmente da una fascia di rispetto della viabilità esistente, mentre viene attraversata da un percorso ciclopeditone riportato dalla cartografia integrata.

Gli altri elaborati mostrano come l'area di intervento non sia interessata dalla presenza di elementi

di particolare pregio dal punto di vista storico-culturale.

Proposta di variante al POC comunale

La proposta avanzata dal proponente, consiste nella localizzazione dell'area interessata dal progetto nella planimetria 3.3B della cartografia di POC del Comune di Modena, fra le aree che prevedono la *“localizzazione delle opere e dei servizi pubblici e di interesse pubblico”*.

2.A.7. NORMATIVA REGIONALE

DGR n.1793/2008

Alla luce delle caratteristiche e della localizzazione prevista per il nuovo impianto in progetto, si ha dunque che questo non presenta elementi ostativi rispetto al provvedimento legislativo regionale in oggetto in quanto:

- a valle dello sbarramento che si intende utilizzare per la nuova centrale idroelettrica c'è la Cassa di Espansione del fiume Panaro e dunque non si hanno altri impianti della medesima tipologia; a monte l'impianto idroelettrico più vicino risulta essere localizzato in prossimità di Spilamberto che dista dal nuovo in progetto circa 7 km;
- il nuovo progetto non prevede la realizzazione di una nuova traversa fluviale dedicata, ma utilizzerà uno sbarramento esistente.

DAL n.51/2011

L'area oggetto di intervento è classificata dal PTCP e dal PTPR come *“zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua”* ed è disciplinata dall'art. 17 del PTPR e dall'articolo 9 del PTCP.

La previsione di impianti idroelettrici nelle zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua è pienamente coerente con le previsioni del PTPR (e dunque anche del PTCP della Provincia di Modena che recepisce all'articolo 9 delle NTA quanto contenuto nell'articolo 17 del PTPR), in quanto l'articolo 17 dello stesso, al comma 5, lettera e), ammette la realizzazione di sistemi tecnologici per la produzione di energia idroelettrica, a condizione che il progetto rispetti le caratteristiche ambientali e paesaggistiche presenti, con riferimento ad un tratto significativo di territorio e alle possibili alternative.

2.B. VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO PROGRAMMATICO

2.B.1. CONFORMITÀ AL PTCP

In merito alla conformità con il vigente PTCP, fermo restando che ai sensi dell'art.12 del D.Lgs 387/2003 *Razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative: 1. Le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, [...], sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti*, il progetto interessa i seguenti ambiti:

Corpo della Centrale

Carta 1.1 Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali

art.9 Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi bacini e corsi d'acqua

art.10 Invasi di laghi bacini e corsi d'acqua

Considerata la documentazione integrativa presentata e verificato che l'impianto ricade per una porzione, quella corrispondente all'opera di presa e quella relativa al canale di scarico, entro la zona di invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua di cui all'art.18 del PTPR ed art.10 del PTCP e per la restante porzione che include il locale della centrale la griglia dell'opera di presa il muro di contenimento in sassi, entro una zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua di cui art. 17 PTPR e art.9 del PTCP - fascia di espansione inodabile;

richiamato, in questa sede, quanto espresso dal Servizio Affari generali, Giuridici e Programmazione Finanziaria della Regione Emilia Romagna con nota prot. 2011/4473 del 11/04/2011, attinente alla realizzazione di impianti idroelettrici in area tutelata art.18 del PTPR *Invasi di laghi bacini e corsi d'acqua e delle prescrizioni definite dalla Deliberazione dell'Assemblea Legislativa n.51 del 26 luglio 2011 relativamente agli impianti idroelettrici e opere infrastrutturali connesse che si collocano all'interno delle zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi bacini e corsi d'acqua (di cui all'art. 17 del PTPR e art. 9 del PTCP) e degli invasi di alvei bacini e corsi d'acqua e (di cui all'art.18 del PTPR e art. 10 del PTCP), che si riportano: *gli impianti idroelettrici e le opere infrastrutturali connesse possono essere localizzati nelle zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 17 PTPR) a condizione che il progetto verifichi la compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato dall'opera stessa, con riferimento ad un tratto significativo del corso d'acqua e ad un adeguato intorno, anche in rapporto alle possibili alternative;**

3. gli impianti e le opere infrastrutturali connesse, possono essere localizzati negli invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 18 del PTPR) alle seguenti prescrizioni:

- qualora siano collocati all'interno dell'alveo inciso del corso d'acqua, a condizione che siano integrate alla briglia e non alterino la funzionalità idraulica dello stesso;*
- qualora siano collocati al di fuori dell'alveo inciso del corso d'acqua, a condizione che risultino completamente interrati e non alterino i caratteri di naturalità del sito;*
- nella fase di cantierizzazione degli impianti devono essere ridotti al minimo gli impatti sulla funzionalità del corso d'acqua e la compromissione degli elementi di naturalità presenti e deve essere previsto il completo ripristino dei luoghi dopo la realizzazione delle opere;"*

l'impianto soddisfa la condizione posta dalla DAL 51/2011.

Si riportano inoltre le disposizioni del PTCP di cui ai commi 8, 9, 10 dell'art.9 che riguardano la realizzazione di sistemi tecnologici per la produzione ed il trasporto di energia in coerenza con la nota e con la deliberazione regionale, che costituisce specificazione e approfondimento delle disposizioni in merito del Piano provinciale:

8. (P) Nelle zone di tutela ordinaria di cui al comma 2 lett. b. e previo parere favorevole dell'Ente o Ufficio preposto alla tutela idraulica nelle fasce di espansione inondabili di cui al comma 2 lett. a., qualora siano previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali, sono ammesse le seguenti infrastrutture ed attrezzature: [...]

e. sistemi tecnologici per la produzione e il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei

semilavorati; [...]

I progetti di tali opere devono verificare, oltre alla fattibilità tecnica ed economica, la compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato direttamente o indirettamente dall'opera stessa, con riferimento ad un tratto significativo del corso d'acqua e ad un adeguato intorno, anche in rapporto alle possibili alternative. Detti progetti devono essere sottoposti alla valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali."

9. (P) La subordinazione alla previsione degli interventi sulla base degli strumenti di pianificazione nazionali, regionali e provinciali, di cui al precedente comma 8, non si applica alle strade, agli impianti per l'approvvigionamento idrico e per le telecomunicazioni, agli impianti a rete per lo smaltimento dei reflui, ai sistemi tecnologici per la produzione e il trasporto dell'energia, che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un comune ovvero di parti della popolazione di due comuni confinanti e comunque con caratteristiche progettuali compatibili con il contesto ambientale, nel quale l'inserimento deve essere attentamente valutato, anche tramite l'adozione di idonee misure di mitigazione dell'impatto paesaggistico. Resta comunque ferma la sottoposizione a valutazione di impatto ambientale delle opere per le quali essa sia richiesta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.

10.(P) Nelle fasce di espansione inondabili di cui al comma 2 lett. a. le nuove infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico consentite ai sensi dei commi 8 e 9, devono essere progettate nel rispetto dei criteri e delle prescrizioni tecniche previste per la verifica idraulica di cui alla Direttiva contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B approvata con Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po n. 2 del 11 maggio 1999 e sue successive modifiche e integrazioni. Nelle zone di tutela ordinaria di cui al comma 2 lett. b. che ricadono nell'ambito di competenza dell'autorità di Bacino del Reno tutti i nuovi attraversamenti interessanti il reticolo idrografico principale secondario e minore devono essere conformi a quanto previsto nella direttiva sui Criteri di valutazione della compatibilità idraulica ed idrobiologica delle infrastrutture di attraversamento dei corsi d'acqua del bacino del Reno di cui alla Delibera n.1/5 del 17/04/2003 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino e in vigore dal 15/05/2003.

Con particolare riguardo alla realizzazione della nuova cabina elettrica prevista nella zona di tutela ordinaria di cui all'art.9 del PTCP si richiama quanto disposto dal PTCP all'art.9 comma 7:

7. (P) Fermo restando quanto previsto dai commi 3, 5 e 6, nelle fasce di espansione inondabili di cui al comma 2 lettera a. e comunque per una fascia di 10 metri lineari dal limite degli invasi ed alvei di piena ordinaria dei laghi, dei bacini e dei corsi d'acqua naturali, al fine di favorire il formarsi della vegetazione spontanea e la costituzione di corridoi ecologici in conformità al Titolo 6 del presente PTCP, nonché di consentire gli accessi tecnici di vigilanza, manutenzione ed esercizio delle opere di bonifica irrigazione e difesa del suolo, inoltre vietata:

[...]

b. la realizzazione di impianti tecnici anche se di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas, impianti di pompaggio per l'approvvigionamento idrico, irriguo e civile, e simili;"

Dalla documentazione integrativa ed in particolare dalla tavola 4.2 il progettista dichiara che la distanza della cabina dal limite dell'alveo è di 31,7 metri e, pertanto, risulta coerente con quanto disposto dal PTCP all'art.9 comma 7

In merito alla realizzazione del locale tecnologico della Cabina elettrica, e considerato il contesto di tutela in cui esso si colloca (zona di tutela paesaggistica, zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi bacini e corsi d'acqua (zona di tutela ordinaria, corridoio ecologico principale) e la presenza di un edificio rurale si formulano le seguenti prescrizioni al fine di inserire adeguatamente il manufatto nel contesto paesaggistico ed ambientale:

- finitura del paramento murario con intonaco civile;

- finitura dell'intonaco con colorazione neutra;
- copertura in coppi a due falde con pendenza tra il 20 - 25 %;
- sporti di gronda compresi tra 25 e 35 cm nelle forme della tradizione locale e comunque privi di mensole in laterocemento;
- lattoneria in rame (pluviali e grondaie) con sezioni tradizionali.

Carta 1.2 Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio

Art 21 Sistema Forestale Boschivo

Art 28 La rete ecologica di livello provinciale

L'impianto della centrale di produzione di energia idroelettrica interessa per alcuni tratti un'area del sistema forestale e boschivo di cui all'art.21 del PTCP. In tali ambiti è ammessa esclusivamente la realizzazione delle opere pubbliche e di interesse pubblico di natura tecnologica ed infrastrutturale a condizione che le stesse siano esplicitamente previste dagli strumenti di pianificazione nazionali, regionali, provinciali o comunali, che ne verifichino la compatibilità con le disposizioni del PTCP, ferma restando la sottoposizione a valutazione di impatto ambientale per le quali essa sia richiesta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali. La realizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico di natura tecnologica e infrastrutturale per la cui attuazione la legislazione vigente non richieda la necessaria previsione negli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica o di settore in considerazione delle limitate dimensioni, è subordinata alla espressa verifica di compatibilità paesaggistico-ambientale effettuata dal Comune nell'ambito delle ordinarie procedure abilitative dell'intervento, se e in quanto opere che non richiedano la valutazione di impatto ambientale.

Tali interventi devono comunque avere caratteristiche, dimensioni e densità tali da:

- rispettare le caratteristiche del contesto paesaggistico, l'aspetto degli abitati, i luoghi storici, le emergenze naturali e culturali presenti;
- essere realizzati e integrati, ove possibile, in manufatti e impianti esistenti anche al fine della minimizzazione delle infrastrutture di servizio;
- essere localizzati in modo da evitare dissesti idrogeologici, interessare la minore superficie forestale e boschiva possibile, salvaguardando in ogni caso le radure, le fitocenosi forestali rare, i boschetti in terreni aperti o prati secchi, le praterie di vetta, le aree umide, i margini boschivi.

Inoltre i progetti relativi agli interventi devono essere corredati dalla esauriente dimostrazione sia della necessità della realizzazione delle opere stesse, sia dell'insussistenza di alternative, e devono contemplare eventuali opere di mitigazione finalizzate a ridurre gli effetti negativi derivanti dall'intervento.

Il progetto relativo alle opere di natura tecnologica e infrastrutturale da realizzare in area forestale o boschiva, deve contemplare, altresì gli interventi compensativi dei valori compromessi, di cui all'art.21 comma 11 rimboschimento compensativo. Le modalità attraverso le quali procedere alla compensazione sono sancite dalla Regione Emilia Romagna con le Deliberazioni di Giunta num.549/2012 e num.1287/2012.

Il medesimo impianto si colloca all'interno di un corridoio ecologico primario della rete ecologica di livello provinciale di cui all'art.28 del PTCP: in tali ambiti il PTCP persegue gli obiettivi di cui all'art.26 comma 2.

In relazione a quanto sopra esposto si ritiene che l'impianto sia ammissibile, fermo restando quanto prescritto dal PTCP con riferimento al *Rimboschimento compensativo* di cui al comma 11 dell'art.21, ed al rispetto degli obiettivi indicati agli artt. 26 e 28 in relazione alla rete ecologica di livello provinciale.

Elettrodotto

Il tracciato della linea elettrica interessa alcuni elementi e zone di tutela del PTCP:

- le zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi bacini e corsi d'acqua (di cui all'art. 17 del PTPR e art. 9 del PTCP) – fascia di espansione inondabile e zona di tutela ordinaria;
- elementi del sistema forestale e boschivo (art.21 del PTCP)
- la rete ecologica di livello provinciale di cui all'art.28 del PTCP)

Per quanto attiene alle interferenze dell'elettrodotto con la fascia di espansione inondabile e con la zona di tutela ordinaria si rimanda a quanto sopra riportato contenute nella nota prot 2011/4473 del 11/04/2011 espressa dal Servizio Affari generali, Giuridici e Programmazione Finanziaria della Regione Emilia Romagna e nella Deliberazione dell'Assemblea Legislativa n.51 del 26 luglio 2011.

Per quanto riguarda il tracciato dell'elettrodotto con riferimento alla interferenza con gli elementi del sistema forestale e boschivo di cui all'art.10 del PTPR e art.21 del PTCP la medesima deliberazione dell'Assemblea legislativa regionale prescrive che:

le opere di connessione degli impianti alla rete elettrica possono interessare anche il sistema forestale e boschivo (art.10 del PTPR) e le zone di tutela naturalistica (art. 25 del PTPR) unicamente qualora non sussistano alternative localizzative e a condizione che le opere risultino completamente interrato o utilizzino linee esistenti, siano esclusi effetti negativi sulle componenti naturali presenti e il progetto preveda il completo ripristino dei luoghi dopo la realizzazione delle opere.

Come si evince dalla tavola 9 Schema di allacciamento alla rete MT l'elettrodotto di allacciamento risulta completamente interrato e pertanto conforme con le disposizioni della DAL 51/2011.

Per quanto riguarda il tratto di elettrodotto che interessa il sistema forestale e boschivo di cui all'art.21 del PTCP e un corridoio ecologico di cui all'art.28 si rimanda a quanto sopra indicato circa il rispetto delle prescrizioni del PTCP relativamente alle caratteristiche degli interventi (art.21 comma 9 del PTCP), al rimboschimento compensativo (art.21 comma 11 del PTCP) ed al rispetto degli obiettivi indicati agli artt. 26 e 28 in relazione alla rete ecologica di livello provinciale.

Cantiere

Il progetto fa' ricadere l'area di cantiere in *fascia di espansione inondabile*. Per tali aree, l'art.9 comma 5 del PTCP prescrive che *“Per le aree ricadenti nelle fasce di espansione inondabili di cui al comma 2 lettera a. sono vietati: [...]*

b. l'apertura di discariche pubbliche e private, il deposito di sostanze pericolose e di materiali a cielo aperto (materiali edilizi, rottami, autovetture e altro), lo stoccaggio dei liquami prodotti da allevamenti, gli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, compresi gli stoccaggi provvisori, con l'esclusione di quelli temporanei conseguenti e connessi ad attività estrattiva autorizzata ed agli impianti di trattamento del materiale estratto e presente nel luogo di produzione da realizzare secondo le modalità prescritte dal dispositivo di autorizzazione”.

L'esistenza di tale prescrizione era evidenziata nel SIA predisposto dal proponente in Aprile 2012, ma non era stata presa in considerazione ai fini della definizione delle soluzioni progettuali.

Con la richiesta di integrazioni è stato quindi posta in evidenza l'esistenza di tale vincolo ed è stato chiesto al proponente di chiarire in che modo si intendesse rispettare tale prescrizione.

Nella documentazione integrativa (v. elaborati RELAZIONE RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONI, OSSERVAZIONE IN MERITO ALL'ART.9 COMMA 5 DEL VIGENTE PTCP e TAV.5.1 AREA DI CANTIERE SU BASE CTR) non viene modificata l'area di cantiere, né l'ubicazione degli stoccaggi dei materiali di scavo e per le costruzioni e nella *fascia di espansione inondabile* viene confermata la presenza di due aree di stoccaggio di materiali di scavo (di cui quella posta più a sud interessata anche da un elemento del sistema forestale e boschivo - art.21 del PTCP) e di tre stoccaggi adiacenti di materiali per costruzioni.

Il proponente conferma la scelta al fine di limitare al minimo gli spostamenti delle macchine operatrici ed evitare che il percorso ciclabile presente sia interessato dal passaggio dei mezzi di

cantiere nel tratto tra la zona di scavo e quella di deposito. Viene affermato pertanto che tale ubicazione risulta soddisfare al meglio le esigenze di cantiere e i requisiti di sicurezza della pista ciclabile ed afferma che dal punto di vista idraulico non sussiste il pericolo di esondazione in quanto la quota in cui si troverà l'area di cantiere (43,30 m) risulterà decisamente superiore al livello massimo raggiungibile dall'acqua in caso di piena duecentennale (42,50 m) e di piena cinquecentennale (42,80 m).

A questo proposito a dimostrazione dell'effettiva condizione di assenza del reale pericolo di esondazione, viene ricordato che a livello dell'area di campagna del cantiere è presente un'abitazione civile abitata dalla proprietà.

Si rileva tuttavia, che la proposta progettuale di ubicazione delle aree di deposito dei materiali continua a risultare non coerente con le disposizioni del PTCP.

Le osservazioni avanzate dal proponente non forniscono elementi che permettano di individuare soluzioni alternative o specifiche prescrizioni al fine di garantire il rispetto della suddetta normativa.

Si rileva peraltro che la documentazione presentata non sarebbe sufficiente per poter costituire variante al PTCP ai sensi dell'art.17, comma 5 della LR 9/1999, in quanto la proposta di eliminazione della fascia di espansione inondabile nell'area interessata dagli stoccaggi di cantiere dovrebbe essere supportata da studi idraulici lungo l'asta del Fiume Panaro al pari di quelli utilizzati per la loro definizione nell'ambito della formazione del PTCP 2009, condivisi dall'Autorità di Bacino del Po e dalla Regione Emilia Romagna;

In conclusione, pertanto, si evidenzia che nella *fascia di espansione inondabile* possono trovare ubicazione i soli stoccaggi di materiali da scavo da riutilizzare per i riempimenti, con la prescrizione che in tali aree sia effettuato il completo ripristino dello stato dei luoghi.

Per tutto quanto non riguarda lo stoccaggio dei materiali da scavo di cui al precedente capoverso, prima del rilascio dell'autorizzazione unica, deve essere individuata un'area adatta a ospitare gli stoccaggi dei materiali, le aree di sosta dei mezzi e quant'altro sia necessario ai fini delle attività di cantiere, indicandone titoli di disponibilità, caratteristiche e eventuali opere da realizzare.

2.B.2. PIANO COMUNALE PER LE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (PAE)

L'impianto idroelettrico in oggetto interessa un'area posta all'interno del perimetro individuato dal PAE del Comune di Modena, relativo al Polo Estrattivo n. 7 "Cassa di Espansione del Panaro".

Tale perimetro è stato ridimensionato nell'ultima Variante Generale al PAE del 2008, rispetto a quanto previsto nel precedente PAE del 1997. La tavola 2B ne rappresenta lo stato di fatto e lo stato di progetto dell'ambito estrattivo, ed evidenzia che il perimetro del Polo comprende anche aree del demanio fluviale poste in fregio al Fiume Panaro, oltre alle zone estrattive di completamento e sistemazione del Polo n. 7 "Cassa di Espansione del Panaro".

L'area oggetto di intervento ricade pertanto all'interno dell'area del demanio fluviale e non è zonizzata come area di escavazione.

2.B.3. STRUMENTO URBANISTICO COMUNALE

Dal punto di vista urbanistico il rappresentante del Comune di Modena conferma che non emergono criticità derivanti da vincoli urbanistici esistenti sull'area interessata.

2.B.4. PROPOSTA DI VARIANTE URBANISTICA

La proposta avanzata dal proponente, su indicazione del Comune di Modena, è ritenuta corretta ai fini dell'inserimento dell'opera nel vigente strumento urbanistico comunale.

La documentazione tecnica e progettuale presentata è ritenuta adeguata e completa.

Espressione in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

Ai sensi dell'art.17 della LR.9/99, la variante urbanistica può essere effettuata *“a condizione che sia stata espressa la valutazione ambientale (Valsat), di cui all'articolo 5 della legge regionale 24 marzo 2000, n. 20 (Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio), positiva sulla variante stessa” ed inoltre “Qualora costituisca variante agli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, il provvedimento comprende la verifica di assoggettabilità o la Valsat”*.

Il S.I.A. motiva la proposta di variante in relazione all'effettivo stato dei luoghi ed all'impraticabilità di alternative, e contiene gli elementi del Rapporto ambientale preliminare o del Rapporto ambientale.

Come diffusamente riportato nel presente documento, nell'ambito della presente procedura sono stati valutati in modo adeguato gli effetti ambientali e paesaggistici inerenti la localizzazione del progetto, nonché le sue ragionevoli alternative sotto il profilo della pianificazione territoriale ed urbanistica, pertanto il parere favorevole in merito alla VIA può comprendere anche quello relativo alle materie della VAS ai sensi del Dlgs.152/06 e della LR.9/08.

2.B.5. TITOLI DI DISPONIBILITÀ NEI CONFRONTI DELLE AREE E DEI MANUFATTI INTERESSATI

Aree demaniali di competenza della Regione Emilia Romagna

Non si rilevano criticità in merito alle proposte progettuali inerenti agli ingombri ed al transito nelle aree demaniali, per le quali risulta competente la Regione Emilia Romagna.

La documentazione risulta completa ai fini del rilascio della relativa Concessione.

Manufatto idraulico (briglia) di competenza di AIPO

Non si rilevano criticità in merito all'effettuazione dei lavori presso la briglia.

La documentazione risulta completa ai fini del rilascio del relativo nulla osta idraulico.

Stradello Barca (viabilità comunale)

Come evidenziato dal Comune di Modena, fatto salvo ogni eventuale diritto di terzi, si esprime parere favorevole.

L'atto di concessione sarà quindi perfezionato e rilasciato dal Comune prima del rilascio dell'autorizzazione unica.

Aree private

Per le aree di proprietà privata interessate dal progetto, il proponente ha richiesto l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio relativamente ai mappali n.39, 197 e 199 del foglio n.270.

La conclusione positiva del presente procedimento comporterà quindi l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio.

Si rileva tuttavia che le aree di pertinenza della pista ciclabile (nella versione definitiva *post operam*), comprese le relative fasce laterali larghe 1,5m, devono essere espropriate a favore della Provincia di Modena, anziché a favore della ditta proponente. A tal fine, a seguito della conclusione della presente procedura, il proponente è tenuto all'adeguamento del Piano Particolare di Esproprio.

A seguito dell'ottenimento della disponibilità delle aree e con riferimento ai pareri già acquisiti nell'ambito della presente procedura in merito al progetto, la Provincia di Modena perfeziona gli atti di concessione/servitù necessari per permettere al proponente di realizzare le opere e, dove necessario, ad esercire le stesse (nelle aree in cui il progetto della centrale è sovrapposto alla ciclabile).

Le valutazioni della Conferenza di Servizi espresse nel presente documento riguardano anche gli aspetti inerenti la realizzazione della pista ciclabile.

Per gli altri terreni interessati (mappali n. 76, 175, 165 e 163 fg.270), il proponente ha stipulato gli accordi preliminari sufficienti ai fini del proseguimento della presente procedura autorizzativa;

rimane comunque ferma la necessità che siano presentati i contratti definitivi e i relativi atti di trascrizione, prima del rilascio dell'autorizzazione unica.

2.C. PRESCRIZIONI DELLA CONFERENZA IN MERITO AL QUADRO PROGRAMMATICO

1. La cabina elettrica deve essere realizzata utilizzando i seguenti elementi:
 - a) finitura del paramento murario con intonaco civile;
 - b) finitura dell'intonaco con colorazione neutra;
 - c) copertura in coppi a due falde con pendenza tra il 20- 25 %;
 - d) sporti di gronda compresi tra 25 e 35 cm nelle forme della tradizione locale e comunque privi di mensole in laterocemento;
 - e) lattoneria in rame (pluviali e grondaie) con sezioni tradizionali.
2. Nella *fascia di espansione inondabile* individuata nel PTCP (art.9, comma2):
 - può essere effettuato lo stoccaggio dei soli materiali da scavo da riutilizzare per i riempimenti;
 - al termine dei lavori, deve essere effettuato il completo ripristino dello stato dei luoghi.
3. Per tutto quanto non riguarda lo stoccaggio dei materiali da scavo di cui al precedente punto, prima del rilascio dell'autorizzazione unica, deve essere individuata un'area adatta a ospitare gli stoccaggi dei materiali, le aree di sosta dei mezzi e quant'altro sia necessario ai fini delle attività di cantiere, indicandone titoli di disponibilità, caratteristiche e eventuali opere da realizzare.
4. Le aree di pertinenza della pista ciclabile (nella versione definitiva post operam), comprese le relative fasce laterali larghe 1,5m, devono essere espropriate a favore della Provincia di Modena, anziché a favore della ditta proponente; a tal fine, a seguito della conclusione della presente procedura, deve essere adeguato il Piano Particellare di Esproprio.

3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

3.A. SINTESI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE RIPORTATO NEL S.I.A.

3.A.1. CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

DATI DI SINTESI

(**) Area del bacino del fiume Panaro (sezione di chiusura della traversa a protezione del ponte dell'Autostrada A1) (km ²)	759
DMV (mc/s)	2,37
Portata massima derivabile (m ³ /s) - 2x10	20
Portata minima derivabile (m ³ /s)	2
q_{media} = Portata media annua naturale specifica (l/s * km ²)	12,94
Portata media annua Turbinata specifica (l/s * km ²)	8,35
Portata media annua non turbinata specifica (l/s*km ²)	4,59
Quota pelo morto di monte (m slm)	39,90
Quota pelo morto di valle (m slm)	36,75
Salto Legale (m)	3,15
Potenza massima effettiva dell'impianto (kW)	494
Potenza media effettiva dell'impianto (kW)	161
Potenza nominale media dell'impianto (kW)	196
Producibilità effettiva media annua (kWh)	1.450.000

(**) PAI "Direttiva sulle piene di progetto", Tab. 31, Sez. Cod. 136, Km 104,273, San Cesario
Superficie di bacino (km²) = 759

Il progetto prevede la derivazione dell'acqua fluviale necessaria al funzionamento della centrale idroelettrica, stimata per un valore massimo di 20 mc/s, mediante la realizzazione di un canale di adduzione/sghiaiatore che alimenta, per mezzo di uno sfioratore sul suo lato sinistro cioè nella parte che funziona da adduttore, un bacino di calma e di carico che, attraverso una griglia di protezione a maglie fini completa di sgrigliatore, alimenta a sua volta direttamente la turbina della centrale.

In uscita dalla centrale si ha poi il canale di scarico che immette direttamente in alveo l'acqua turbinata, realizzando così un impianto particolarmente efficiente e compatto.

Al termine del canale di adduzione, cioè dello sfioratore, si trova una paratoia con funzione sghiaiatrice per favorire il deflusso a valle del trasportato solido durante le fasi di piena ed eventualmente per evitarne l'accumulo, al piede dello sfioratore stesso, durante il normale esercizio della centrale. Inoltre tale attrezzatura permette di scaricare la ghiaia o i detriti solidi che si potrebbero accumulare al piede della griglia a maglie fini di protezione della turbina.

Immediatamente a monte e al piede della griglia di protezione della centrale è previsto un canale di raccolta dei possibili piccoli detriti che possono aver superato lo sfioratore, e che saranno evacuati per mezzo di un canale sotterraneo che, passando sotto l'opera di presa vera e propria, si va a scaricare attraverso una paratoia appositamente predisposta e ricavata sul muro di sinistra del canale sghiaiatore, a valle della paratoia al termine del canale di adduzione precedentemente illustrato.

Il progetto prevede inoltre la presenza di un "passaggio per pesci" per la risalita dell'ittiofauna.

L'impianto sarà localizzato in sinistra idraulica del fiume Panaro ed ingloberà l'immorsamento della traversa esistente, formando con questa un corpo unico ed irrobustendone così la struttura.

In tal modo si eviteranno quindi operazioni sulla briglia, che se previste al fine di inserirvi analoghi manufatti per raggiungere gli stessi risultati previsti dal progetto in oggetto, potrebbero indebolirla e comprometterne la stabilità.

Per quanto riguarda il Deflusso Minimo Vitale (DMV), questo passerà in parte attraverso il passaggio per pesci e la restante parte al di sopra della paratoia del canale sghiaiatore, sulla cui sommità sarà montato un profilo calibrato in parete sottile atto a far defluire a valle la portata mancante al raggiungimento del DMV determinato.

3.A.2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Bacino di calma

Il bacino di calma sarà delimitato, verso il fiume, da una barriera in calcestruzzo che fungerà da “sfioratore”, con quota di sfioro a circa - 50 cm al di sotto del coronamento della briglia, con uno sviluppo tale da ottenere una giusta velocità di ingresso dell’acqua ed una accettabile riduzione del trasportato solido, sia in termini quantitativi che dimensionali; dopo tale sbarramento il letto del Bacino di Calma sarà portato a quota 37,70 m slm riducendo così la velocità dell’acqua drasticamente fino ad un massimo di circa 0,23 mc/s e facendo precipitare sul fondo il trasportato solido che eventualmente avesse superato la barriera (la tipologia di questo trasportato solido dovrebbe essere compresa fra limi, sabbie e piccoli sassi di circa 1 cm di diametro) .

Bacino di carico

Sarà separato dal Bacino di Calma mediante un muro in calcestruzzo e 2 paratoie, generalmente aperte durante il funzionamento normale della centrale, che potranno essere chiuse in caso di necessità così da poter effettuare interventi di manutenzione sulla Griglia e sul Canale Sghiaiatore anche durante la stagione invernale (in pratica tale configurazione di progetto permetterà, quando necessario, di isolare completamente l’opera di presa dal fiume); il muro e le due paratoie avranno un’altezza di 2,60 m sul letto del bacino di calma e di carico per garantire l’isolamento dal fiume (a paratoie chiuse) fino a portate fluviali di circa 120-150 mc/s.

Opera di presa

Comprende: un Canale di Adduzione, completamente interrato, che porta l’acqua alla centrale preceduto da una Griglia a maglie fini per proteggere gli apparati idraulici (numero 2 Turbine Kaplan bi-regolanti) di centrale; uno Sgrigliatore ed un Nastro Trasportatore per recuperare l’eventuale materiale galleggiante e non, che dovesse fermarsi sulla griglia, causa di intasamenti pericolosi e possibili disservizi dell’impianto.

Canale Sghiaiatore - Scarico di fondo

Verrà realizzato sotto al Canale di Adduzione per ragioni di spazio e di sicurezza (si è voluto aggirare la spalla di ammorsamento della briglia per evitare ogni possibile indebolimento della stessa); questa soluzione risulterà una miglioria agli effetti della stabilità statica della spalla della briglia perché avvolgendola la proteggerà dalle sollecitazioni che potrebbero derivargli dal fiume.

Passaggio per Pesci

Costruito aggirando la spalla di ammorsamento della briglia per le stesse ragioni esposte per il Canale Sghiaiatore - Scarico di fondo, sarà collocato all’interno del Canale di Adduzione. La Scala per il passaggio della fauna ittica avrà il suo imbocco a valle della briglia nelle immediate vicinanze del canale di scarico, con una corrente di uscita superiore alla massima corrente fluente dallo scarico per attirare la fauna stessa.

Locale Centrale

Sarà interrato, così da minimizzare l’impatto visivo del nuovo impianto (il progetto, come indicato dal PRG del comune di Modena, è localizzato in territorio rurale Ambito VII Parco Fluviale, all’interno del perimetro FF2 “Valorizzazione e recupero dei corsi d’acqua, area naturalistica”), che avrà dimensioni in pianta di circa 10x13 m.

Canale di Scarico

Il canale in uscita dalla centrale sarà parzialmente interrato e avrà una sezione di scarico abbastanza ampia e adeguata a ridurre la velocità dell'acqua a valori tali da non indurre la fauna a risalire la corrente, compito questo demandato esclusivamente alla scala di risalita per i pesci che si trova nelle immediate vicinanze.

Difese Spondali

Il progetto prevede la realizzazione della protezione al piede delle sponde soggette a erosione fluviale, a proseguimento di quanto già realizzato in precedenza, con la costituzione di scogliere di blocchi rocciosi del volume medio di 1 mc. Tali elementi costituiscono un'opera di sostegno a gravità, in grado di resistere alle spinte del terreno a tergo grazie al proprio peso elevato ed al notevole attrito realizzato dalle pietre di riempimento sulla base di appoggio. Allo stesso tempo la scogliera costituisce un'opera di sostegno flessibile, capace di adattarsi agli eventuali assestamenti del terreno, e perfettamente drenante, in grado di scaricare prontamente le venute d'acqua da tergo senza fare insorgere pressioni interstiziali. Tale scelta è anche stata dettata dalla facilità di trasporto dei materiali, anche in zone difficilmente accessibili come quella del tratto interessato dai lavori. La scogliera è concepita idealmente con una base alta circa 1 metro di massi ciclopici e un muro di pietrame della pezzatura media superiore a 0,5 metri cubi per un'altezza media di circa 1,5 - 2,5 metri.

Sistema di Telegestione della Centrale

La centrale sarà dotata di un sistema di controllo e gestione a distanza mediante un collegamento sulla rete telefonica, che si interfacerà con un PC di controllo remoto dell'intero impianto. Tali apparecchiature permetteranno di avere in "*tempo reale*" una verifica di tutti i parametri funzionali, di evidenziare eventuali grandezze anomale e di intervenire sulle regolazioni che si rendessero necessarie. Sfruttando la medesima tecnologia sarà inoltre attivo un sistema di allarme, che segnalerà su un PC remoto e su uno o più cellulari dell'operatore designato al controllo, la presenza di un guasto e la sua probabile causa. In caso di anomalia grave, quando cioè i parametri funzionali sotto controllo dovessero superare i valori limite impostati, si avrà, per ragioni cautelative e di protezione dell'impianto, il blocco automatico della centrale con avviso a distanza.

3.A.3. INTERFERENZE CON LA BRIGLIA ESISTENTE

L'intervento non prevede interferenze tra la traversa esistente e la costruzione della centrale idroelettrica oggetto dei lavori, in quanto tutte le opere da effettuare saranno svincolate dalla briglia e controbriglia e non andranno a modificare l'alveo del fiume. Considerando inoltre che la traversa stessa risulta, in tale punto, di lunghezza notevole (circa 170 metri) l'incidenza della nuova costruzione non influenzerà la situazione attuale e non modificherà gli idrodinamismi del fiume.

La costruzione in progetto è indipendente dall'opera trasversale, anche se risulta ad essa adiacente in un breve tratto, con proprie fondazioni contigue dall'Opera di Presa, alla Centrale, allo Scarico indipendenti dalla traversa e dal suo immersionamento in sponda sinistra.

In particolare l'Opera di Presa è stata progettata immediatamente a monte della traversa, sul lato sinistro del fiume, in quanto tale posizione risulta l'unica possibile per il prelievo dell'acqua. Il muro di sfioro d'entrata e quello di sostegno delle due paratoie che separano Bacino di Carico e Bacino di Calma si trovano in minima parte adiacenti alla briglia e non interferiranno con essa in quanto completamente staccati, così come il Canale di Adduzione alla turbina. La zona della Centrale risulta in posizione esterna sia alla traversa che alla spalla di appoggio ed allo stesso modo non interferirà il Canale di Scarico che si verrà a trovare a valle della traversa stessa.

La sponda in destra idraulica del fiume non verrà interessata dall'opera in progetto.

3.A.4. CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE ELETTRICA

L'energia prodotta dal nuovo impianto verrà immessa nella rete di Media Tensione (15 KV) gestita da HERA, mediante un collegamento a mezzo cavo interrato in MT dalla centrale di produzione ad

una nuova cabina di consegna, che avrà accesso dalla pubblica via (stradello Barca) e sarà connessa, sempre in cavo interrato MT, alla linea di Media Tensione più vicina che dista circa 150 – 200 m.

Il collegamento ipotizzato in cavo interrato, che sarà realizzato nel rispetto delle normative vigenti, prevede dunque la partenza da una linea aerea di MT in conduttori nudi mediante una calata in cavo che, proseguendo con uno scavo interrato lungo la banchina di Stradello Barca, arriverà fino alla cabina di consegna, e da qui continuerà poi fino alla cabina di MT posta all'interno dei locali della centrale.

Tale soluzione tecnica consentirà quindi di ridurre al minimo, oltre all'impatto ambientale (inesistente perché realizzato con cavo interrato), anche il possibile inquinamento elettromagnetico prodotto dai conduttori di trasporto dell'energia elettrica, e garantirà il rispetto della normativa vigente in tema di esposizione della popolazione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodotti.

3.A.5. SCALA DI RISALITA DELLA FAUNA ITTICA

Il manufatti della centrale e le opere di restituzione saranno posizionati in sinistra idrografica, è qui pertanto che si andranno a concentrare i maggiori deflussi del fiume: con l'impianto a regime il deflusso del Panaro si manterrà prevalentemente in sinistra idraulica ove avviene la restituzione delle acque turbinate.

La manualistica prevede che l'entrata per i pesci di un passaggio artificiale sia posizionata nella zona di maggior concentrazione dei deflussi, poiché il pesce per istinto tende a risalire a monte laddove è maggiore il richiamo dell'acqua: è buona norma infatti posizionare il passaggio artificiale il più possibile vicino agli organi di restituzione della portata turbinata, approfittando del potere attrattivo che esercita sull'ittiofauna. La scelta della collocazione ricade quindi su questo lato ed in questa area.

Il passaggio artificiale è stato quindi sviluppato in modo da utilizzare al meglio tutti gli spazi esistenti, posizionando i bacini secondo criteri di ottimizzazione degli ingombri, delle pendenze e dei muri/platee d'appoggio, e posizionando il sistema in una zona il più possibile in sicurezza idraulica. Una corretta progettazione delle forme è anche condizione fondamentale per una adeguata gestione dell'impianto, soprattutto dal punto di vista manutentorio. Questa scelta permette una realizzazione parzialmente semplificata, inoltre si consideri la possibilità di una miglior gestione dovuta alla facile accessibilità.

Il passaggio artificiale sarà costituito da un sistema di bacini successivi che permetterà, con la portata ottimale, il superamento tra la quota di 39,90 m s.l.m dello sfioro a monte e circa 36.75 m s.l.m. dell'alveo a valle. Il dislivello di circa 3,15 m sarà superato con n°16 bacini scalati di 0,20 m ciascuno, realizzati ripartendo il canale principale con paratoie.

Tramite un processo iterativo volto ad ottimizzare gli spazi disponibili col dimensionamento complessivo del passaggio per pesci da affiancare all'opera di presa ed al canale sghiaiatore, si è individuato come valore adeguato la portata ottimale di progetto pari a circa 0,40 m³/s.

L'opera di presa è costituita da un sistema indipendente dal sistema di presa della centrale idroelettrica; l'alimentazione avviene direttamente dal fiume tramite uno sfioro di larghezza 1,5 m posto a quota 39,20 m s.l.m, realizzato nel muro protettivo. Due gargami all'imbocco saranno utili all'inserimento di una paratoia che permette la chiusura del passaggio artificiale per le operazioni di manutenzione, da eseguirsi sempre all'asciutto ed in sicurezza.

La portata defluente dal passaggio per pesci, che avrà velocità variabile a seconda dei livelli di valle del f. Panaro e comunque compresa tra circa 0,5 e 1,8 m/s, si unisce alle portate turbinate (aventi velocità inferiore ai 0,5 m/s) su un alveo inerodibile ottenuto con una platea in scogliera.

Il passaggio per pesci deve essere protetto da un grigliato elettrosaldato calpestable avente le funzioni di: impedire il danneggiamento dell'opera da parte di eventi alluvionali o eventi vandalici; impedire il prelievo ittico degli uccelli ittiofagi, impedire la pesca di frodo nella struttura.

3.A.6. PISTA CICLABILE

La struttura interrata della centrale idroelettrica interessa una parte dell'attuale pista ciclabile “percorso natura”. Da progetto la pista ciclabile viene quindi deviata verso l'interno, per il solo tratto interessato dalla centrale, per poi proseguire sulla sua sede originaria.

In fase di cantiere la ciclabile sarà spostata temporaneamente al margine esterno della stessa area di cantiere.

3.A.7. RIPRISTINO DELLA VEGETAZIONE NELLE AREE DI CANTIERE

Nelle aree di cantiere dove sarà necessario rimuovere la copertura vegetale, si provvederà al termine dei lavori a ripristinare la fascia riparia.

Lo “*Studio del Fiume Panaro finalizzato alla riqualificazione ed alla realizzazione di un Parco Fluviale*” (Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale – Università degli Studi di Firenze, 2008) offre in tal senso interessanti spunti in merito ai criteri progettuali a cui ispirarsi.

In linea generale le specie riparie eliofile a rapida crescita (come i salici e i pioppi) si spostano sino a grande distanza sfruttando il vento per i semi e pure capacità di propagazione agamica (da rami o tronchi fluitati dalla corrente), insediandosi su suoli grezzi, privi di copertura vegetale, soleggiati. Queste specie possono quindi colonizzare greti e suoli vergini a distanze ampie.

Si può quindi presumere che le aree prive di vegetazione sarebbero facilmente e spontaneamente colonizzate da specie riparie, ma, per accelerare questo processo ed escludere la possibilità dell'ingresso di essenze esotiche infestanti, si prevede di effettuare un imboschimento.

La funzionalità ecologica di questo tratto fluviale sarà dunque ripristinata velocemente.

Le specie che si ipotizza di utilizzare saranno quelle che tipicamente costituiscono le formazioni igrofile lungo questo tratto del Panaro, ossia *Salix alba* e *Populus Alba*. Si prevede di effettuare l'imboschimento mediante l'utilizzo di talee di queste due specie, in virtù della loro vasta applicabilità anche in presenza di correnti e trasporti solidi tipici degli ambiti fluviali.

<u>Materiale da impiegare</u>
Getti non ramificati, di 2 o più anni, $\varnothing$ 1 ÷ 5 cm, L = 0,50 ÷ 0,80 m
<u>Modalità di esecuzione</u>
1 - infissione perpendicolare o leggermente inclinata delle talee nel terreno, mediante mazza in legno, previa eventuale formazione di un foro con una punta di ferro o previo taglio a punta della talea stessa; l'infissione deve avvenire secondo il verso di crescita delle piante (parte più grossa verso il terreno);
2 - dopo l'infissione o la messa in posto si pratica un taglio netto con cesoie da potatura;
3 - le talee devono sporgere dal terreno per circa 1/4 della lunghezza ed in genere non più di 10-15 cm;
4 - la densità di impianto varia a seconda della necessità di consolidamento (2 ÷ 10 talee per m ²);
5 - la messa a dimora va effettuata nei periodi di ripresa vegetativa con esclusione dei periodi di aridità estiva o gelo invernale

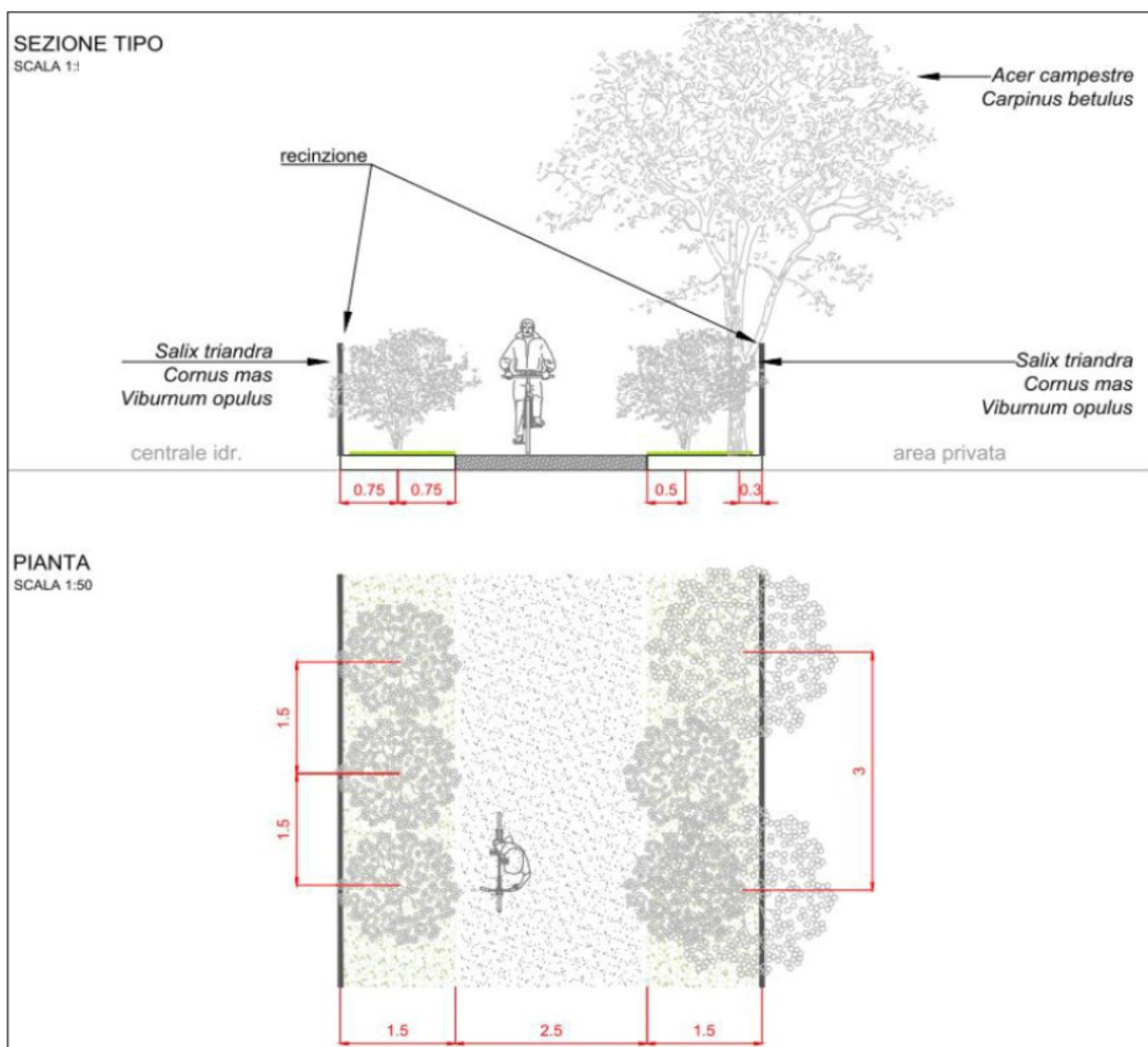
3.A.8. SPOSTAMENTO DELLA PISTA CICLABILE

La pista ciclabile, che attualmente corre su lato della sponda sinistra del fiume Panaro, subirà una deviazione al fine di “aggirare” il corpo centrale dell'opera; sarà delimitata per mezzo di una

recinzione metallica su entrambi i lati, la zona di percorrenza rispetterà i dettati ambientali e sarà eseguita con ghiaietto di fiume ed infine sui 2 lati si avranno 2 strisce verdi di ambientazione.



La zona di incrocio tra la pista ciclabile e l'accesso alla nuova centrale verrà opportunamente



segnalata con cartelli stradali conformi a quanto previsto dalla legislazione vigente e nella zona di arrivo sul prosieguo di via Stradello Barca sarà posizionata un sbarra metallica, così da impedire l'accesso ai mezzi non autorizzati, che sarà opportunamente arretrata di 6,00 m per permettere in

sicurezza la sosta temporanea per l'apertura della sbarra stessa.

Ai lati del sedime ciclabile si prevede la realizzazione di una siepe di arbusti per la creazione di una fascia di mascheramento. Sul lato occidentale, verso le proprietà private, la fascia arbustiva sarà arricchita da elementi arborei di dimensioni contenute che contribuiranno a movimentare il profilo della vegetazione. Verso il fiume Panaro invece, al fine di favorire la visione dell'adiacente corso d'acqua, la mitigazione si limita alla fascia arbustiva.

Le specie utilizzate sono le seguenti:

fascia arbustiva: sono state selezionate specie ecologicamente coerenti con il contesto, adatte alla formazione di siepi e con uno sviluppo contenuto, ai fini di ridurre le necessità di manutenzione (potatura): *Salix triandra*; *Cornus mas*; *Viburnum opulus*;

fascia arborea: sono state selezionate specie autoctone ma di dimensioni contenute: *Acer campestre* e *Carpinus betulus*

La proprietà del nuovo tratto di ciclabile, una volta completati i lavori, sarà resa pubblica con tempi e modalità che saranno concordati con le relative autorità competenti.

3.A.9. SCALA DI RISALITA DEI PESCI

Il manufatto della centrale e le opere di restituzione saranno posizionati in sinistra idrografica, è qui pertanto che si andranno a concentrare i maggiori deflussi del fiume: con l'impianto a regime il deflusso del Panaro si manterrà prevalentemente in sinistra idraulica, ove avviene la restituzione delle acque turbinate.

La manualistica prevede che l'entrata per i pesci di un passaggio artificiale sia posizionata nella zona di maggior concentrazione dei deflussi, poiché il pesce per istinto tende a risalire a monte laddove è maggiore il richiamo dell'acqua: è buona norma infatti posizionare il passaggio artificiale il più possibile vicino agli organi di restituzione della portata turbinata, approfittando del potere attrattivo che esercita sull'ittiofauna. La scelta della collocazione ricade quindi su questo lato ed in questa area.

Il passaggio artificiale sarà costituito da un sistema di bacini successivi che permetterà, con la portata ottimale, il superamento tra la quota di 39,90 m s.l.m. dello sfioro a monte e circa 36,75 m s.l.m. dell'alveo a valle. Il dislivello di circa 3,15 m sarà superato con 16 bacini scalati di 0,20 m ciascuno, realizzati ripartendo il canale principale con paratoie.

3.A.10. DISMISSIONE A FINE VITA DELL'IMPIANTO

La durata della vita tecnica degli impianti, essendo questi soggetti ad una continua ed efficiente opera di manutenzione, è preventivabile nell'ordine dei 30 anni. E' opportuno tenere anche presente che le caratteristiche dell'impianto in progetto sono tali per cui la demolizione dei manufatti non comporta una modificazione irreversibile delle aree impegnate, una volta messe in opera delle opportune iniziative di recupero e di ripristino del territorio (ad esempio la ripiantumazione della vegetazione eventualmente danneggiata).

La durata stimabile della demolizione delle opere, che sarà effettuata seguendo i medesimi accorgimenti adottati per la fase di costruzione al fine di minimizzare gli impatti, sarà di circa 1-2 mesi e comporterà:

1 – smontaggio ed eventuale riutilizzo in altro sito delle parti meccaniche, elettriche ed elettromeccaniche ancora in buon stato quali scudi di paratoie, griglie, sgrigliatore o parte di esso, parti idrauliche di turbina e regolazione della stessa, moltiplicatore, generatore, ecc. (per i componenti per cui non sarà possibile il riutilizzo, si prevede il conferimento alle più vicine discariche attrezzate in ottemperanza di quelli che saranno gli obblighi di legge);

2 – smontaggio delle parti elettromeccaniche ed idrauliche obsolete per il successivo conferimento alle più vicine discariche attrezzate, in conformità con la legislazione vigente in tema di smaltimento dei rifiuti;

3 – demolizione della parte apicale del locale centrale e successivo riempimento con materiale terroso dell'edificio civile (le parti derivanti dalla demolizione saranno conferite alle più vicine discariche attrezzate in conformità con la legislazione vigente);

4 – demolizione delle parti in cemento armato costituenti il canale di scarico e le opere di adduzione (le parti in cemento armato derivanti dalla demolizione saranno conferite alle più vicine discariche attrezzate in conformità con la legislazione vigente) e successivo rimodellamento e raccordo con il sedime spondale.

In definitiva dunque non si identificano impatti particolari, se non in termini di cantiere temporaneo per la durata massima di 1/2 mesi e di movimentazione dei materiali utili al riempimento delle cavità del locale centrale ed alla risagomatura delle sponde del fiume.

L'area interessata dalla dismissione sarà poi soggetta ad inerbimento e ripiantumazione della vegetazione eventualmente danneggiata, a dare un assetto simile a quello precedente l'intervento. Il costo per la dismissione ed il ripristino in oggetto è stimabile (a valore attuale) in circa 30.000 Euro.

3.B. VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO PROGETTUALE

3.B.1. TITOLO EDILIZIO

Il progetto viene valutato positivamente e la documentazione è ritenuta adeguata ai fini del rilascio del titolo edilizio, fatto comunque salvo l'ottenimento di tutti i necessari titoli di disponibilità delle aree interessate dal progetto.

Con l'Autorizzazione Unica sono riportate puntualmente le prescrizioni da rispettare ai sensi di legge in merito a: termini per l'avvio e la fine dei lavori, eventuali varianti edilizie, presentazione e deposito del progetto esecutivo, attestazione di conformità edilizia ed agibilità.

3.B.2. CANTIERE

Al fine di limitare gli impatti attesi si prescrive quanto segue:

- Le macchine e le attrezzature di cantiere utilizzate dovranno essere conformi alle Direttive CEE in materia di emissione acustica ambientale, così come recepite dalla legislazione italiana.
- I rifiuti prodotti dovranno essere gestiti secondo la normativa vigente.
- All'interno del cantiere dovrà inoltre essere presente materiale assorbente da utilizzarsi in caso di situazioni di emergenza legate ad accidentali sversamenti sul suolo di sostanze liquide inquinanti, di cui dovrà essere peraltro data, prontamente, comunicazione alle Autorità competenti.
- Si dovrà procedere alla bagnatura periodica dell'area oggetto di intervento e delle piste non asfaltate con frequenza congrua al periodo meteorologico,
- I mezzi destinati al trasporto dei materiali di approvvigionamento e di risulta dovranno essere dotati di idonei teli di copertura e dovranno essere conformi alle ordinanze comunali e provinciali, nonché alle normative ambientali relative alle emissioni dei gas di scarico degli automezzi.
- Al fine di minimizzare la dispersione di polveri nelle adiacenze dell'area interessata dall'intervento si dovrà inoltre provvedere al lavaggio delle ruote dei camion da e verso il cantiere
- Dovrà essere rispettata la velocità ridotta sulla viabilità di servizio al fine di contenere il sollevamento delle polveri.

Terre e rocce da scavo

Poiché non è stato presentato uno specifico progetto di riutilizzo delle terre e rocce di scavo ai sensi della normativa vigente (DM.161/2012), i materiali in esubero, non riutilizzati o riutilizzabili nell'ambito del cantiere dovranno essere smaltiti conformemente alla vigente disciplina in materia di rifiuti (parte quarta del Dlgs.152/2006).

3.B.3. INTERFERENZE CON LA BRIGLIA ESISTENTE

In assenza del rappresentante di AIPO, Ente competente in merito alla gestione ed alla manutenzione della esistente briglia sul fiume Panaro, la Conferenza di Servizi ritiene che la realizzazione del progetto debba prevedere di minimizzare gli interventi nei confronti della briglia stessa.

In tale ambito, in particolare per quanto riguarda la scala di risalita della fauna ittica, deve essere scelta la soluzione progettuale che permette di evitare il taglio di una porzione della briglia.

La documentazione progettuale presenta una soluzione che permette di rispondere a tali esigenze e descrive in modo adeguato gli interventi da effettuare nei confronti delle strutture esistenti.

Come evidenziato al successivo paragrafo [#4.B.2. Flora, fauna, ecosistemi ed Incidenza del](#)

progetto nei confronti di Rete Natura 2000, anche la soluzione “con deviazione” risulta adeguata ai fini della tutela della fauna ittica.

Si ritiene possibile, pertanto, esprimere il parere favorevole alla realizzazione ed all'esercizio dell'opera, prevedendo la realizzazione della scala di risalita della fauna ittica “con deviazione”, a condizione che siano rispettate le specifiche prescrizioni individuate in merito.

3.B.4. CONNESSIONE ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE ELETTRICA

Secondo quanto confermato dal rappresentante di HERA spa, il progetto risulta adeguato.

Come stabilito dalla Delibera AEEG ARG/elt n.99/08 e s.m.i. (Testo integrato delle connessioni attive – TICA), l'impianto di rete per la connessione, ossia le strutture e l'elettrodotto che collegano la nuova cabina elettrica alla esistente rete di distribuzione elettrica, una volta realizzato e collaudato, sarà ceduto dal proponente ad Hera Spa e pertanto:

- a. rientrerà nel perimetro della rete di distribuzione di proprietà del gestore di rete;
- b. l'autorizzazione all'esercizio dell'impianto di rete sarà rilasciata ad HERA, in quanto concessionario unico della distribuzione di energia elettrica per il territorio in esame;
- c. l'obbligo all'esecuzione delle misure di reinserimento e recupero ambientale dei luoghi a seguito della dismissione dell'impianto, come previsto ai sensi dell'art.12 del Dlgs. 387/2003, non riguarda l'impianto di rete per la connessione, che potrà rimanere nelle disponibilità del gestore della rete di distribuzione elettrica.

3.B.5. INTERFERENZE CON STRADELLO BARCA

Il progetto per la realizzazione dell'elettrodotto al di sotto della viabilità comunale prevede la realizzazione di scavi in banchina stradale presso il civico n.289 di Stradello Barca caratterizzati da lunghezza pari a circa 132 m, larghezza 50 cm e profondità 110 cm, con la posa di n.4 camerette 200x100 cm e altezza 150 cm.

Fatto salvo ogni eventuale diritto di terzi, si esprime parere favorevole ai lavori di scavo alle seguenti condizioni:

- prima di procedere con le opere di scavo, il proponente (concessionario) dovrà:
 1. trasmettere a mezzo PEC all'Ufficio Scavi del Comune di Modena (PEC: manutenzionelogistica@cert.comune.modena.it) un elaborato aggiornato di dettaglio in cui si evincano tutti i dettagli relativi al tracciato;
 2. dare comunicazione a mezzo e-mail (ufficio.scavi@comune.modena.it) della data di effettivo inizio lavori;
 3. dare comunicazione dell'avvenuta fine lavori (binder) e dell'avvenuto ripristino definitivo (tappeto di usura), nelle modalità previste dal Disciplinare Scavi vigente;
- durante l'esecuzione dei lavori dovrà essere garantito il transito dei veicoli su Stradello Barca;
- anche se nel tratto di strada interessata non è censita nessuna tubazione di fognatura pubblica, si dovrà comunque prestare particolare attenzione nella realizzazione dello scavo al fine di non cagionare alcun danno; qualunque danno derivante dalle suddette opere, di qualsiasi tipo ed entità, dovrà essere riparato a regola d'arte, a totale cura e spese del soggetto attuatore, in ottemperanza a tutte le disposizioni impartite dall'Amministrazione comunale e nel rispetto della legislazione vigente;
- le operazioni di scavo, le modalità di riempimento e di successivo ripristino (binder + tappeto di usura) dovranno avvenire in conformità a quanto prescritto dal Disciplinare Scavi vigente.
Detto Disciplinare stabilisce, inoltre, i termini e le modalità della presa in carico di manto di usura e fondazione stradale oggetto di intervento;

- più in generale, è fatto comunque obbligo al soggetto attuatore di attenersi alle prescrizioni tutte contenute nel Disciplinare Scavi vigente.

3.B.6. VIABILITÀ DI ACCESSO

Il progetto è ritenuto adeguato, a condizione che siano rispettate le seguenti prescrizioni:

1) in fase di cantiere:

- a) il carraio di accesso posizionato in corrispondenza della curva deve essere realizzato, come da progetto, nel punto di massima visibilità, con predisposizione di opportuni metodi di segnalamento visivo della sua presenza e cartellonistica specifica;
- b) la rampa di accesso al cantiere deve essere realizzata con pendenza non superiore al 20% e con tratti in piano a monte e a valle di lunghezza minima pari a 5m, prima dell'attraversamento ciclabile per garantire la massima visibilità reciproca tra i veicoli in accesso/uscita dal cantiere, e i ciclisti ed i veicoli in transito su Stradello Barca;

2) in fase di esercizio:

- c) deve essere previsto il mantenimento del carraio e della relativa rampa di accesso nella stessa posizione utilizzata per l'accesso al cantiere;
- d) la rampa deve risultare privata e ad uso esclusivo degli autorizzati e dotata di adeguati dispositivi di chiusura fisica;
- e) anche nell'assetto definitivo, la pendenza massima della rampa di accesso non deve superare il 20% e devono essere presenti tratti piani a monte e a valle del nuovo attraversamento ciclabile, nonché dell'immissione sulla strada pubblica
- f) deve essere imposto il divieto di sosta lungo la rampa;
- g) deve essere effettuata la ripiantumazione dell'area circostante la cabina HERA per rinaturalizzarne il contesto.

3.B.7. INTERFERENZE CON L'AUTOSTRADA A1

La Società Autostrade per l'Italia ha comunicato che non è stato possibile eseguire rilevazioni precise per la mancanza di sezioni trasversali a scala adeguata, estese fino alla proprietà autostradale, tuttavia in base agli elementi disponibili, è possibile rilevare che l'area risulta comunque collocata ad una distanza maggiore di metri 60 dal confine della proprietà autostradale e, quindi, al di fuori della fascia di rispetto autostradale.

Come stabilito dalla Circolare Anas 109707/2010, condivisa dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con nota n. 60968/RV/2010, non risulta quindi necessario acquisire il nulla osta in merito alle interferenze dell'opera con l'esistente infrastruttura autostradale.

3.B.8. SPOSTAMENTO DELLA PISTA CICLABILE

Per la fase di cantiere, il progetto non individua la pendenza massima della pista ciclabile "provvisoria"; si ritiene pertanto necessario precisare che deve esser garantita la continuità del percorso ciclabile con pendenze provvisorie adeguate a favorirne la fruibilità anche durante le fasi di cantiere.

Il ripristino della ciclabile deve essere realizzato quanto più possibile in aderenza all'impianto, con relativi dispositivi di protezione e chiusura della rampa di collegamento tra Stradello Barca e l'impianto stesso.

In generale, nel rispetto delle prescrizioni individuate, gli interventi proposti sono ritenuti adeguati e la documentazione è sufficientemente dettagliata per poter esprimere un parere favorevole in merito.

A seguito della realizzazione degli interventi in progetto, prima dell'entrata in esercizio dell'impianto, la pista ciclabile sarà ceduta all'Ente gestore; a tal fine, per accettazione, l'Ente

competente per la gestione della pista ciclabile deve certificare la regolare esecuzione dei lavori.

3.B.9. FINE LAVORI E AVVIO DELL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

Al termine della realizzazione delle opere in progetto, la *comunicazione di fine lavori* dovrà essere trasmessa al Comune secondo tempi e modalità definiti dall'art.23 della LR.15/2013.

Alla *comunicazione di fine lavori* dovranno essere allegati:

- la documentazione prevista dall'art.23 della LR.15/2013;
- la *dichiarazione asseverata, predisposta da professionista abilitato*, che attesti che le opere realizzate, comprese le compensazioni, le opere di mitigazione e quelle di inserimento paesaggistico, sono conformi al progetto approvato in esito alla presente procedura ed alle relative prescrizioni;
- l'esito del collaudo dell'effettiva funzionalità del passaggio per pesci in relazione alla risalita delle specie individuata come target durante il proprio periodo riproduttivo, a firma di professionista specializzato;
- il progetto esecutivo dei sistemi di misurazione delle portate, validato dalla Regione Emilia Romagna;
- la *certificazione della regolare esecuzione* del nuovo tratto della pista ciclabile, rilasciato dall'Ente competente per la gestione della pista stessa.

L'esercizio dell'impianto, a pena di decadenza del giudizio di compatibilità ambientale, potrà avvenire solo ad avvenuto rilascio del *certificato di conformità edilizia e agibilità*.

In conformità con quanto stabilito dalla Delibera AEEG ARG/elt n.99/08 e s.m.i. (Testo integrato delle connessioni attive – TICA), e secondo quanto concordato fra il proponente ed HERA Spa, l'impianto di rete per la connessione, ossia l'impianto di rete in MT che dalla cabina elettrica in progetto si collega alla esistente rete di distribuzione elettrica, una volta realizzato e collaudato, sarà ceduto ad HERA S.p.A. prima della messa in servizio ed entrerà a far parte della rete di distribuzione di proprietà del gestore di rete. Pertanto l'autorizzazione all'esercizio dell'impianto di rete sarà rilasciata ad HERA, in quanto concessionario unico della distribuzione di energia elettrica per il territorio in esame.

Come definito dal progetto ed in conformità con quanto valutato dalla Conferenza di Servizi, a seguito del rilascio, del *certificato di conformità edilizia e agibilità* di cui sopra, il nuovo tratto della pista ciclabile entrerà nelle disponibilità dell'Ente competente alla gestione della stessa.

3.B.10. MISURE DI REINSERIMENTO E RECUPERO AMBIENTALE

Le opere di dismissione e le misure di reinserimento e recupero ambientale proposte sono valutate positivamente e sono ritenute congrue.

L'Amministrazione Procedente, tenuta ad eseguire le opere di rimessa in pristino in luogo del soggetto inadempiente viene individuata nella amministrazione comunale di Modena, il cui rappresentante conferma l'assenso a svolgere tale ruolo.

La stima dei costi delle opere di dismissione proposta dal proponente è pari a € 30.000.

Si rileva, tuttavia, che la stima dei costi di dismissione dell'impianto prende in considerazione la possibilità di cedere parte dei materiali ad aziende terze per il riutilizzo.

Poiché tale ipotesi non è descritta con sufficiente precisione ed in considerazione del fatto che tale somma deve risultare sufficiente a permettere all'autorità procedente l'effettuazione di tali interventi, si ritiene pertanto necessario incrementare l'importo indicato dal proponente al fine di adeguare la stima dei costi.

In ragione del progetto sottoposto alla procedura unica, in relazione alla particolare localizzazione dello stesso, ai costi proposti dal proponente con l'apposito elaborato progettuale, nonché delle

prescrizioni individuate nel presente documento, facendo riferimento a quanto stabilito per un impianto analogo, di recente installazione sul territorio comunale, lo stesso Comune di Modena ritiene possibile stimare i costi per la dismissione dell'impianto nell'importo di € 100.000.

Nel rispetto di quanto stabilito con DGP.n.81/2012 dalla Provincia di Modena, pertanto, a garanzia della esecuzione degli interventi di reinserimento e recupero ambientale, con la comunicazione di inizio lavori, il titolare dell'autorizzazione unica dovrà presentare l'attestazione dell'avvenuta corresponsione/ costituzione delle garanzie economiche di cui al presente paragrafo.

In conformità con quanto stabilito dalla Delibera AEEG ARG/elt n.99/08 e s.m.i. (Testo integrato delle connessioni attive – TICA), la dismissione dell'impianto prevista ai sensi dell'art.12 del Dlgs. 387/2003, non riguarda l'impianto di rete in MT che dalla cabina elettrica in progetto si collega alla esistente rete di distribuzione elettrica, che pertanto rimarrà nelle disponibilità del gestore della rete di distribuzione elettrica.

La dismissione dell'impianto prevista ai sensi dell'art.12 del Dlgs. 387/2003 non riguarda la pista ciclabile.

3.B.11. DOCUMENTAZIONE IN MATERIA DI SICUREZZA SISMICA

Con l'istanza, il proponente ha richiesto il rilascio dell'Autorizzazione sismica; nel merito, si rileva che la documentazione può essere considerata quale "anticipazione sismica", ovvero documentazione attinente alla riduzione del rischio sismico necessaria per il rilascio del titolo edilizio, come previsto nell'allegato A della Delibera di Giunta Regionale n. 1373/2011 *“Atto di indirizzo recante l'individuazione della documentazione attinente alla riduzione del rischio sismico necessaria per il rilascio del permesso di costruire e per gli altri titoli edilizi, alla individuazione degli elaborati costitutivi e dei contenuti del progetto esecutivo riguardante le strutture e alla definizione delle modalità di controllo degli stessi, ai sensi dell'art. 12, comma 1 e dell'art. 4, comma 1 della L.R. n. 19 del 2008”*, pubblicata sul Bollettino Regionale n.153.

Si ritiene, inoltre, che il rilascio dell'autorizzazione sismica (art.11, LR19/2008) non sia pertinente in quanto l'impianto ha carattere "privato" e risulta funzionante solo in alcuni periodi dell'anno, pertanto, non pare ricadere nel punto A2.3.2 dell'allegato A della Delibera di Giunta Regionale n. 1661/2009 *“Approvazione elenco categorie di edifici di interesse strategico e opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile ed elenco categorie di edifici e opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso”*, risultando mancante il carattere di "strategicità" o di "rilevanza" in caso di collasso.

Prima dell'inizio lavori dovrà quindi essere presentato il Deposito delle Strutture ai sensi dell'art.13 della Legge Regionale 30 ottobre 2008, n. 19 *“Norme per la riduzione del rischio sismico”*, pubblicata sul Bollettino Regionale n.44 del 2010.

3.B.12. ASPETTI FISCALI

Come comunicato dalla competente Agenzia delle Dogane e dei Monopoli – Ufficio delle Dogane di Modena, sotto il profilo fiscale nulla osta al rilascio dell'autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio dell'impianto indicato in oggetto.

Restano comunque a carico dell'esercente gli obblighi previsti dal “Titolo I” e dal “Titolo II” del D.L.vo 26/10/1995 nr. 504, come modificato dal D.L.vo 02/02/2007 nr. 26, per i quali la ditta in oggetto, che legge per conoscenza, potrà prendere contatti diretti con l'Ufficio delle Dogane di Modena.

3.C. PRESCRIZIONI DELLA CONFERENZA IN MERITO AL QUADRO PROGETTUALE

1. L'impianto deve essere realizzato in conformità al progetto definitivo valutato positivamente dalla Conferenza dei Servizi, costituito dagli elaborati tecnici elencati al paragrafo **#1.9. Elaborati** del presente documento.
2. Le operazioni e gli interventi di mitigazione descritti nel progetto (quindi anche quelli che in alcuni documenti progettuali sono indicati come "eventuali") devono essere realizzati.
3. Prima dell'inizio dei lavori, il proponente deve presentare l'attestazione dell'avvenuta corresponsione/ costituzione delle garanzie economiche a garanzia della dismissione dell'impianto e delle misure di reinserimento e recupero ambientale a fine vita dell'impianto, secondo le modalità definite con la DGP n.81/2012 e per un importo pari a €100.000, a favore dell'Amministrazione Comunale.

CANTIERE

4. All'interno del cantiere deve essere presente materiale assorbente da utilizzarsi in caso di situazioni di emergenza legate ad accidentali sversamenti sul suolo di sostanze liquide inquinanti, di cui deve essere peraltro data, prontamente, comunicazione alle Autorità competenti.
5. Si deve procedere alla bagnatura periodica dell'area oggetto di intervento e delle piste non asfaltate con frequenza congrua al periodo meteorologico.
6. I mezzi destinati al trasporto dei materiali di approvvigionamento e di risulta devono essere dotati di idonei teli di copertura e conformi alle ordinanze comunali e provinciali, nonché alle normative ambientali relative alle emissioni dei gas di scarico degli automezzi.
7. Al fine di minimizzare la dispersione di polveri nelle adiacenze dell'area interessata dall'intervento si deve inoltre provvedere al lavaggio delle ruote dei camion da e verso il cantiere.
8. Deve essere rispettata la velocità ridotta sulla viabilità di servizio al fine di contenere il sollevamento delle polveri.

TERRE E ROCCE DA SCAVO

9. I materiali in esubero, non riutilizzati o riutilizzabili nell'ambito del cantiere devono essere smaltiti conformemente alla vigente disciplina in materia di rifiuti (parte quarta del Dlgs.152/2006).

INTERFERENZE CON STRADELLO BARCA

10. Prima di procedere con le opere di scavo, il proponente (concessionario) deve:
 - a) trasmettere a mezzo PEC all'Ufficio Scavi del Comune di Modena (PEC: manutenzionelogistica@cert.comune.modena.it) un elaborato di dettaglio aggiornato in cui si evincano tutti i dettagli relativi al tracciato;
 - b) dare comunicazione a mezzo e-mail (ufficio.scavi@comune.modena.it) della data di effettivo inizio lavori;
 - c) dare comunicazione dell'avvenuta fine lavori (binder) e dell'avvenuto ripristino definitivo (tappeto di usura), nelle modalità previste dal Disciplinare Scavi vigente.
11. Durante l'esecuzione dei lavori deve essere garantito il transito dei veicoli su Stradello Barca.
12. Nella realizzazione dello scavo deve essere prestata particolare attenzione al fine di non cagionare alcun danno.
13. Qualunque danno derivante dalle suddette opere, di qualsiasi tipo ed entità, deve essere riparato a regola d'arte, a totale cura e spese del soggetto attuatore, in ottemperanza a tutte le disposizioni impartite dall'Amministrazione comunale e nel rispetto della legislazione

vigente.

14. Le operazioni di scavo, le modalità di riempimento e di successivo ripristino (binder + tappeto di usura) devono avvenire in conformità a quanto prescritto dal Disciplinare Scavi vigente. Detto Disciplinare stabilisce i termini e le modalità della presa in carico di manto di usura e fondazione stradale oggetto di intervento.
15. È fatto obbligo al soggetto attuatore di attenersi alle prescrizioni tutte contenute nel Disciplinare Scavi vigente.

VIABILITÀ DI ACCESSO

16. La rampa di accesso al cantiere deve essere realizzata con pendenza non superiore al 20% e con tratti in piano a monte e a valle di lunghezza minima pari a 5m, prima dell'attraversamento ciclabile per garantire la massima visibilità reciproca tra i veicoli in accesso/uscita dal cantiere, e i ciclisti ed i veicoli in transito su Stradello Barca.
17. Il carraio di accesso posizionato in corrispondenza della curva deve essere realizzato, come da progetto, nel punto di massima visibilità, con predisposizione di opportuni metodi di segnalamento visivo della sua presenza e cartellonistica specifica.
18. In fase di esercizio deve essere previsto il mantenimento del carraio e della relativa rampa di accesso nella stessa posizione utilizzata per l'accesso al cantiere.
19. La rampa deve risultare privata e ad uso esclusivo degli autorizzati e dotata di adeguati dispositivi di chiusura fisica.
20. Anche nell'assetto definitivo, la pendenza massima della rampa di accesso non deve superare il 20% e devono essere presenti tratti piani a monte e a valle del nuovo attraversamento ciclabile, nonché dell'immissione sulla strada pubblica.
21. Deve essere imposto il divieto di sosta lungo la rampa.
22. Deve essere effettuata la ripiantumazione dell'area circostante la cabina HERA per rinaturalizzarne il contesto.

PISTA CICLABILE

23. Deve esser garantita la continuità del percorso ciclabile con pendenze provvisorie adeguate a favorirne la fruibilità anche durante le fasi di cantiere.
24. Il ripristino della ciclabile deve essere realizzato quanto più possibile in aderenza all'impianto, con relativi dispositivi di protezione e chiusura della rampa di collegamento tra Stradello Barca e l'impianto stesso.

FINE LAVORI ED AVVIO DELL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

25. Al termine della realizzazione delle opere in progetto, la *comunicazione di fine lavori* deve essere trasmessa al Comune e, per conoscenza alla Provincia, secondo tempi e modalità definiti dall'art.23 della LR.15/2013.
26. Alla *comunicazione di fine lavori* devono essere allegati:
 - la documentazione prevista dall'art.23 della LR.15/2013;
 - la *dichiarazione asseverata*, predisposta da professionista abilitato, che attesti che le opere realizzate, comprese le compensazioni, le opere di mitigazione e quelle di inserimento paesaggistico, sono conformi al progetto approvato in esito alla presente procedura ed alle relative prescrizioni;
 - l'esito del collaudo dell'effettiva funzionalità del passaggio per pesci in relazione alla risalita delle specie individuata come target durante il proprio periodo riproduttivo, a firma di professionista specializzato;
 - il progetto esecutivo dei sistemi di misurazione delle portate, validato dalla Regione Emilia Romagna;
 - la *certificazione della regolare esecuzione* del nuovo tratto della pista ciclabile,

rilasciato dall'Ente competente per la gestione della pista stessa.

27. L'esercizio dell'impianto, a pena di decadenza del giudizio di compatibilità ambientale, può avvenire solo ad avvenuto rilascio del certificato di conformità edilizia e agibilità.

4. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

4.A. SINTESI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE RIPORTATO NEL S.I.A.

4.A.1. QUALITÀ DELL'ARIA

Stato di fatto

Sulla base del recente report pubblicato da ARPA relativo al monitoraggio della qualità dell'aria in Provincia di Modena – Edizione marzo 2012, riferito ai monitoraggi per l'anno 2011 si può sintetizzare quanto segue:

Monossido di Carbonio (CO)

Il 2011 conferma l'assenza di criticità a carico di questo inquinante: i valori riscontrati risultano ampiamente inferiori al Valore Limite imposto dalla normativa. Le concentrazioni rilevate sono stazionarie negli ultimi anni, confermando la riduzione dei livelli ambientali di questo inquinante in atto già a partire dal 2003. Stazioni Rete Regionale (Giardini a Modena, Fiorano).

Biossido di Azoto (NO₂)

La situazione rimane critica per le stazioni più esposte al traffico veicolare, quali Giardini e Nonantolana a Modena, e Fiorano nel Distretto Ceramico, in cui le concentrazioni medie annuali rimangono superiori al limite. Il trend, a partire dal 2006, evidenzia una situazione in lieve miglioramento, più marcata nelle stazioni di fondo e, fra queste, nelle stazioni della Pianura Padana. Stazioni Rete Regionale (Giardini, Nonantolana, Parco Ferrari a Modena, Carpi, Mirandola, Fiorano, Parco Edilcarani a Sassuolo, Maranello, Vignola);

Polveri (PM₁₀)

Il PM₁₀ rimane un inquinante critico su tutto il territorio provinciale, in particolare per quanto riguarda il numero di superamenti del Valore Limite giornaliero che risulta superiore a 35 in tutti i siti di misura e in alcuni casi più del doppio rispetto a quello consentito. Il trend evidenzia un calo dall'anno 2006 sia dei superamenti, che delle medie annuali; in particolare, se si confrontano i trienni 2006-2008 e 2009-2011, si può notare una riduzione in media del 20% del numero dei superamenti e del 9% dei livelli medi annui, con valori inferiori al limite nelle stazioni lontane da strade ad alto volume di traffico già dal 2009. Stazioni Rete Regionale (Giardini, Nonantolana, Parco Ferrari a Modena, Carpi, Fiorano, Parco Edilcarani a Sassuolo, Maranello, Vignola);

Benzene (C₆H₆)

Il Valore Limite annuale viene rispettato in tutte le stazioni considerate, con concentrazioni ampiamente inferiori a tale limite; in analogia a quanto rilevato per altri inquinanti esaminati, la stagione invernale è quella più critica, mentre in quella primaverile/estiva i livelli di Benzene sono prossimi al limite di rilevabilità strumentale. Qualche criticità di breve durata si nota nelle medie giornaliere rilevate a Giardini, ma già il valore del 98° percentile è inferiore al limite di legge, a testimonianza della natura episodica di questi eventi. Nel 2011 i valori medi risultano simili a quelli degli ultimi anni. Stazioni Rete Regionale (Giardini, Nonantolana a Modena, Fiorano).

Interferenze opera-ambiente in fase di cantiere

Durante la fase di cantiere potranno essere prodotte alcune emissioni di inquinanti atmosferici, legate principalmente alle attività più impattanti previste nelle fasi riportate all'interno del diagramma di Gantt allegato al progetto.

Per la realizzazione dell'opera in progetto verranno infatti impiegati i classici mezzi di lavoro di un cantiere edile, tuttavia tenendo in considerazione che:

- le attività previste saranno realizzate con l'obiettivo di riduzione al minimo le componenti emissive mediante l'adozione di precise misure quali quelle di seguito riportate;
- il sito di intervento si colloca a poca distanza dall'autostrada A1 che è fonte costante di un significativo inquinamento atmosferico;
- la durata complessiva del cantiere sarà di circa 10 mesi, per cui le fasi potenzialmente più impattanti per la matrice ambientale in esame si ridurranno ad un periodo temporalmente

limitato;

si può ritenere che, così come visto per la fase di esercizio, anche la “*Fase di Cantiere*” non determinerà un impatto significativo per ciò che concerne la qualità dell’aria dell’area oggetto di analisi.

Esempi di azioni che verranno implementate in fase di cantiere al fine di limitare i possibili impatti:

- protezione adeguata dei depositi di materiale sciolto con scarsa movimentazione dall’esposizione al vento, mediante ad esempio la copertura con stuoie o teli;
- bagnatura della superficie della zona di cantiere in particolar modo durante la stagione secca;
- effettuazione dei processi di movimentazione dei materiali con scarse altezze di getto e basse velocità d’uscita;
- limitazione della velocità massima sulle piste di cantiere (esempio a 30 km/h);
- attrezzare l’uscita dal cantiere alla rete stradale pubblica con vasche di pulizia (esempio impianti di lavaggio delle ruote, bagnatura inerti);
- utilizzo di mezzi di cantiere con motori in linea con le più recenti direttive internazionali che adottano pertanto le migliori tecnologie disponibili in grado di minimizzare le emissioni;
- delimitazione dell’area di cantiere con apposita recinzione che avrà anche funzione di contenimento della dispersione delle polveri.

Interferenze opera-ambiente in fase di esercizio

L’area è interessata dalla vicinanza dell’autostrada A1, posta circa 200 m a sud rispetto all’opera in progetto, e dunque la qualità dell’aria risulta inevitabilmente condizionata in modo prevalente dalla presenza di tale infrastruttura viaria, su cui quotidianamente transitano migliaia di veicoli rilasciando gas inquinanti.

Nello scenario futuro “*Fase di Esercizio*” non sono presenti fonti emissive di rilevante importanza legate all’attività prevista, e si ritiene pertanto che non si abbiano criticità significative sotto il profilo di impatto ambientale da inquinamento atmosferico legate all’attività oggetto del presente studio.

4.A.2. SUOLO E SOTTOSUOLO

L’area non è soggetta a fenomeni di subsidenza significativi per l’opera progettata;

L’intervento insiste su di un’area a pedogenesi recente e poco sviluppata nonché con suoli “scompaginati” dai precedenti lavori di costruzione della traversa esistente.

L’inserimento dei manufatti di progetto, interamente interrati, avviene adeguandosi alla morfologia terrazzata fluviale senza modificarne i “lineamenti naturali” esistenti.

Le quote progettuali fornite dal progettista, in riferimento alle quote dei battenti idrici fluviali (sia di riempimento che di scorrimento) sono compatibili con le piene del fiume Panaro con tempi di ritorno sia di 200 che di 500 anni.

Il profilo longitudinale d’alveo del fiume Panaro è fortemente regimentato da traverse ed altri manufatti che hanno fissato, per il tratto in studio, delle pendenze prossime a quelle di equilibrio (sedimentazione/erosione). A parte situazioni localizzate (area a valle della traversa) non ci si deve attendere modifiche altimetriche significative d’alveo per sedimentazione e/o erosione.

La falda freatica di subalveo, influenzata dalla presenza della traversa, non subirà modifiche apprezzabili essendo la tipologia dell’opera a “centrale puntuale”.

La presenza di terreni prevalentemente ghiaiosi, almeno fino alla profondità di circa 8 m dal piano di imposta del progetto (con buone caratteristiche geotecniche), garantisce la fattibilità dell’opera sotto questo profilo. Occorrerà, in fase esecutiva, considerare la possibilità di variazioni nello spessore dei terreni di copertura alle ghiaie. Per l’elevata permeabilità dei terreni d’area occorre

ribadire (come previsto in progetto) la necessità di realizzare dei presidi antisifonamento, nonché contenere la capacità erosiva laterale del fiume Panaro con idonee difese spondali longitudinali.

Al fine di mitigare gli impatti in fase di cantiere si provvederà inoltre ad effettuare il rifornimento di carburante delle macchine operatrici mediante opportuni mezzi mobili, e non sarà quindi necessario stoccare carburante nell'area di cantiere. Si eviterà così il rischio di fuoriuscite accidentali che potrebbero potenzialmente avere degli effetti negativi sulle specie vegetali.

Terre e rocce da scavo

I terreni derivanti dagli scavi e dagli sbancamenti verranno in gran parte posizionati nell'area di cantiere per essere poi riutilizzati in loco ad esempio per opere di riempimento.

In fase realizzativa si prevede infatti un volume di terra derivante dalle opere di scavo di circa 9.500 mc, di cui circa 9.100 mc da riutilizzare in loco per la costruzione e la sistemazione delle zone circostanti l'impianto e circa 400 mc da smaltire in apposita discarica attrezzata in ottemperanza a quanto previsto dalla legislazione vigente (in definitiva quindi il 96% circa delle terre e rocce da scavo sarà reimpiegata in loco e solo per il 4% circa è previsto il trasporto altrove).

4.A.3. AMBIENTE IDRICO

Stato di fatto

Lo studio idrologico dell'alto bacino del Fiume Panaro, alla sezione di chiusura della cassa di espansione di S.Anna, immediatamente a valle del ponte autostradale della A1 Milano-Bologna, ha comportato, dopo l'inquadramento geografico del territorio interessato nell'ambito della Provincia di Modena, la definizione di alcuni elementi geomorfici e fisiografici da utilizzare nella successiva trasformazione afflussi-deflussi.

I dati caratteristici dell'intero bacino, a questo proposito, sono i seguenti:

Superficie	821 kmq
Lunghezza asta principale	88 km
Perimetro	176 km
Coefficiente di compattezza di Gravelius	1,74
Pendenza media	2,4 %
Acclività media	24,7 %
Tempo di corrvazione	10,6 h
Altitudine media	838 m slm

Per quel che riguarda l'elaborazione dei dati pluviometrici relativi a 50 stazioni gestite dal Servizio Idrografico Italiano, con almeno una serie annuale nel periodo 1951-2001, insistenti sul bacino in esame e sui due limitrofi dei fiumi Secchia e Reno, si è operato con i seguenti criteri:

Precipitazioni medie annue e mensili: elaborate 37 serie su 50, allo scopo di definire il regime idrologico del bacino;

Precipitazioni intense orarie: elaborate 32 serie su 50, eseguita analisi di distribuzione spaziale per 15 su 32 e definite le curve di possibilità pluviometrica medie sull'intero bacino per i tempi di ritorno 10, 50, 100 e 500 anni, allo scopo di determinare i relativi ietogrammi intensi per la trasformazione afflussi-deflussi;

Precipitazioni intense giornaliere: elaborate 46 serie su 50, eseguita analisi di distribuzione spaziale per 22 su 46 e definite le curve iso-a e iso-n sull'intero bacino per i tempi di ritorno 10, 50, 100 e 500 anni, allo scopo di costituire una base informativa per future indagini dei fenomeni all'interno del bacino influenzati da precipitazioni con durate plurigiornaliere.

Sulla determinazione delle corrispondenti portate al colmo si può concludere che:

- la portata di piena cinquecentennale, pari a circa **1.780 m³/s**, ha significato di mera

estrapolazione statistica, basata com'è su dati idrologici raccolti per un periodo medio di 35 anni; in ogni caso differisce ben di poco dal valore di **1.800 m³/s** raccomandato dall'Autorità di Bacino del Po;

- più significativa appare la portata di piena centennale, pari a circa **1.270 m³/s**, che differisce anch'essa di pochi punti percentuali rispetto al valore AdBPo di **1.380 m³/s**, **quest'ultima da considerarsi una bi-secolare**;
- per quanto concerne infine la portata di piena decennale, pari a circa **640 m³/s**, e la sua sensibile differenza rispetto al valore MagisPo di **920 m³/s**, si può citare lo Studio del 1995 redatto dall'Ing. Susin di Padova su incarico della Provincia di Modena, avente per tema la "Verifica dell'entità degli effetti sulla laminazione delle piene conseguenti alle escavazioni" nell'ambito dei Piani particolareggiati dei Poli estrattivi nn. 13, 14 e 15 in goleni del Fiume Panaro.

Tale circostanza porta ad affermare che il valore di **920 m³/s** si avvicina maggiormente al tempo di ritorno di 50 anni piuttosto che a 10 anni.

Inoltre, tale risultato teorico è confermato dall'analisi delle grandezze idrologiche nel corso dell'ultimo evento alluvionale del giugno 1994 oltre a quelli degli ultimi 5 anni: a fronte di una precipitazione intensa stimata con tempo di ritorno cinquantennale, si era registrato agli idrometrografi un valore di colmo pari a circa **900 m³/s**.

V'è peraltro da osservare che la sensibile differenza in termini di portata al colmo registrata nell'ultimo decennio è imputabile non tanto a variazioni climatiche, quanto piuttosto a variazioni della morfologia e della permeabilità dei terreni costituenti i bacini, oltre che ad una carenza di manutenzione del reticolo idrografico, con conseguente riduzione dei tempi di corrivazione.

Calcolo del DMV

Il deflusso minimo vitale (DMV) è il deflusso che, in un corso d'acqua, deve essere presente a valle delle captazioni idriche al fine di mantenere vitali le condizioni di funzionalità e di qualità degli ecosistemi interessati.

Il DMV è formato da una componente idrologica, stimata in base alle peculiarità del regime idrologico e da eventuali fattori correttivi che tengono conto delle caratteristiche morfologiche dell'alveo del corso d'acqua, della naturalità e dei pregi naturalistici, della destinazione funzionale e degli obiettivi di qualità, definiti dalla Regione nell'ambito dei Piani di tutela delle acque.

Il proponente, sulla base delle verifiche effettuate in relazione alle componenti idrologica e morfologica, propone un DMV pari a 2,37 mc/s.

4.A.4. FLORA E VEGETAZIONE

Stato di fatto

L'unico ambito che verrà interessato dai lavori in progetto è quello relativo alla fascia di vegetazione riparia. Di seguito si riportano le caratteristiche generali di queste formazioni vegetali.

I *boschi ripariali* sono per loro natura formazioni azonali e lungamente durevoli, essendo condizionati dal livello della falda e dagli episodi ciclici di morbida e di magra. Generalmente sono cenosi stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano: in caso di allagamenti più frequenti, con permanenza duratura di acqua affiorante, tendono a regredire verso formazioni erbacee, mentre in caso di allagamenti sempre meno frequenti tendono ad evolvere verso cenosi mesofile più stabili.

Per quanto riguarda in particolare l'area di studio si osserva come in sinistra idrografica (dove verranno realizzate le opere) la facies riparia vera e propria è poco rappresentata e limitata alla sponda del fiume, a causa della presenza di una pista ciclo-pedonale (percorso natura del fiume Panaro) che costeggia il fiume stesso e di aree sostanzialmente incolte con vegetazione caotica e infestante nella fascia retrostante la pista (si veda quanto riportato dalla figura seguente). Le tipiche formazioni ripariali a *Salix alba* e *Populus alba* sulla sponda sinistra sono state sostituite da altre specie, indicatrici di situazioni degradate e disturbi di origine antropica. La specie nettamente

dominante è *Robinia pseudoacacia*, accompagnata nello strato arbustivo da *Rubus caesius* e *Sambucus nigra*.

Queste formazioni boscate sono di scarsissimo interesse sia per gli aspetti floristici - vegetazionali che per quelli faunistici.

Interferenze opera-ambiente in fase di cantiere

Durante la fase di cantiere gli effetti previsti a carico della componente “*flora*” potranno essere i seguenti:

- abbattimento di tratti di vegetazione spontanea;
- disturbo alla rinnovazione e propagazione.

L’abbattimento di tratti di vegetazione spontanea interesserà superfici ridotte, limitate a quelle necessarie per la realizzazione dei canali di adduzione-restituzione e del locale della centrale.

Come emerso nel precedente paragrafo, le formazioni che saranno coinvolte dalle lavorazioni sono da considerarsi antropogene e secondarie, sostanzialmente differenti da formazioni boschive strutturate come quelle ripariali presenti sulla sponda destra. Si è inoltre appurato lo scarso valore ecologico di queste formazioni composte prevalentemente da *Robinia pseudoacacia*, specie non ecologicamente coerente con l’area in esame.

In ragione della limitata estensione delle opere e dello scarso valore naturalistico della tipologia forestale coinvolta, si ritiene di assegnare a questo tipo di impatto il giudizio di “*basso*”.

Inoltre, come in seguito illustrato, al termine dei lavori verrà ripristinata la fascia di vegetazione ripariale al posto di quella alloctona ora presente. Questo consentirà di ridurre ulteriormente gli effetti dell’opera in progetto a carico della componente flora.

Per quanto riguarda gli effetti indiretti, si può in prima istanza ipotizzare che la produzione di polveri e gas di combustione dovuti all’utilizzo dei mezzi di cantiere andrà a diminuire l’efficienza fotosintetica degli apparati fogliari della vegetazione collocata nelle immediate vicinanze. Questo potrebbe potenzialmente disturbare la rinnovazione e la propagazione delle specie vegetali.

Valgono anche in questo caso le considerazioni precedentemente fatte relativamente allo scarso interesse ecologico delle specie che saranno interessate dagli effetti delle lavorazioni. Si fa inoltre presente che al fine di ridurre queste interferenze si provvederà a bagnare periodicamente l’area di cantiere.

In considerazione del numero limitato dei mezzi coinvolti e delle misure di mitigazione adottate, si possono considerare del tutto “*trascurabili*” questi effetti.

Questa interferenza al termine della fase di cantiere verrà a mancare, e gli effetti sulla vegetazione risulteranno del tutto reversibili.

Interferenze opera-ambiente in fase di esercizio

Si può prevedere come le opere in progetto, interessando appunto tipologie forestali di basso pregio naturalistico, comporteranno impatti sulla componente “*flora*” estremamente limitati.

Durante la fase di esercizio non si possono attualmente prevedere attività che potrebbero avere delle incidenze dirette o indirette sulla componente “*flora*”.

Progetto di trasformazione del bosco

Le aree occupate in via permanente dalle opere in progetto che ricadono all’interno delle tipologie forestali individuate dalla Carta Forestale riguardano una superficie pari a 1.548 mq, di cui 550 mq ricadenti su aree pubbliche.

Gli interventi compensativi saranno di due tipi:

1. Ripristino della vegetazione sulle aree occupate temporaneamente (in fase di cantiere)
2. Versamento di una somma sul fondo regionale (ai sensi dell’art. 2 comma 1b dell’allegato I alla DGR 549/2012)

Per le aree occupate in via temporanea è previsto il ripristino della vegetazione forestale tramite la

piantumazione di specie ecologicamente coerenti con il contesto. In particolare si prevede la piantumazione di specie autoctone per il ripristino della vegetazione della fascia riparia attualmente degradata dalla presenza di specie avventizie quali *Robinia pseudoacacia* e *Ailanthus altissima*.

Per la piantumazione dei soggetti arborei si prevede l'utilizzo di semenzali di 2 anni, alti circa 40 cm, con impianto a filari sfalsati di *Populus alba* e *Salix alba*, specie inserite all'interno del Allegato B alla DGR 549/2012, con sesto di impianto di 6m.

Si stima in circa 4 anni la tempistica per ottenere una piena azione coprente da parte della vegetazione piantata.

Per le aree ad occupazione permanente, interferenti con le aree individuate dalla Carta Forestale del Quadro Conoscitivo del PTCP di Modena, come previsto dall'allegato I alla DGR 549/2012 è proposto il versamento di una somma sul fondo regionale, per un importo pari a 8.584,94 €

4.A.5. FAUNA

Stato di fatto

Per la caratterizzazione della fauna presente nel territorio esaminato non sono stati condotti specifici rilievi faunistici, ma si è realizzata una ricerca bibliografica al fine di individuare le specie che:

- frequentano potenzialmente gli ambienti identificati nell'area analizzata;
- presentano caratteristiche eto-ecologiche idonee agli ambienti considerati.

L'indagine si è focalizzata sulle specie di interesse conservazionistico o ecologico-naturalistico, quindi alcune che si possono ritenere come “comuni” non verranno considerate nel presente studio, in quanto di poca importanza ai fini della valutazione. Al contrario tutte le specie citate nel formulario standard del sito SIC-ZPS IT4040011 “Cassa di espansione del Fiume Panaro” sono state prese in esame.

Le due classi più rappresentate sono quelle degli uccelli e dei pesci. Molti degli uccelli segnalati sono tipicamente legati all'ambiente fluviale (ardeidi e rallidi).

In considerazione poi della localizzazione dell'intervento in progetto e delle lavorazioni previste, le componenti animali che rivestono maggiore interesse ai fini della presente valutazione sono sicuramente quelle dei pesci e degli anfibi.

In generale nel fiume Panaro il numero di specie ittiche indigene si è nel tempo rarefatto, lasciando il posto ad un numero consistente di specie introdotte che si sono più o meno acclimatate. Inoltre anche le specie presenti spesso sono in forte rarefazione e presentano popolazioni mal strutturate a causa in primo luogo, ma non solo, dei notevoli sbarramenti lungo tutta l'asta fluviale. Infatti fino a non molti decenni fa la fauna ittica del medio Panaro dipendeva dal massiccio arrivo stagionale di migratori marini come la cheppia (*Alosa fallax*) e l'anguilla (*Anguilla anguilla*), che penetravano rispettivamente per la riproduzione e per l'accrescimento molto addentro alle valli montane.

Il tratto del Panaro presso l'area di progetto può essere considerato una zona a *Ciprinidi reofili*.

La zona a Ciprinidi reofili o a deposizione liofila (deposizione dei gameti su substrati ghiaiosi) è caratterizzata da acque limpide, è soggetta però a torbide di breve durata ed è discretamente ossigenata; la corrente è veloce, alternata a zone dove l'acqua rallenta e la profondità è maggiore. Il fondo ha ghiaia fine e sabbia; moderata presenza di macrofite; la temperatura raramente è superiore ai 19-20°C.

La comunità ittica presente è dominata da una componente ciprinicola, con ben 10 specie appartenenti alla famiglia *Cyprinidae*; tra queste alcune hanno attitudini migratorie, come il barbo (*Barbus plebejus*), la savetta (*Chondrostoma soetta*), la lasca (*Chondrostoma genei*) e il cavedano (*Leuciscus cephalus*). Le prime tre sono specie di interesse comunitario (allegato II della Direttiva 92/43).

In generale gli individui di queste specie, una volta raggiunta la maturità sessuale (intorno al 2° - 4°

anno di età), migrano durante l'estate (da maggio a luglio) dalla zona dell'alta pianura verso i tratti superiori dei corsi d'acqua (basso Appennino), caratterizzati da un fondale basso e ciottoloso - ghiaioso. Qui avviene la deposizione delle uova, fino ad un numero di alcune migliaia.

Per queste specie risultano di conseguenza negativi gli sbarramenti degli alvei, come le briglie, in quanto impediscono il raggiungimento delle aree idonee alla frega. La frammentazione della continuità fluviale produce cioè gravi danni a queste specie che, impedito nel loro transito verso le aree di riproduzione, finiscono per non riprodursi o, più probabilmente, per sfruttare a tal scopo ambienti sub-ottimali, conseguendo successi riproduttivi assai meno favorevoli.

Le misure di conservazione prevedono generalmente la realizzazione di idonei passaggi per pesci in corrispondenza delle briglie, in modo da ripristinare il continuum longitudinale del fiume.

Gli anfibî potenzialmente presenti nell'area indagata sono 5, tra questi *Bufo viridis* e *Triturus carnifex* sono di interesse comunitario.

Interferenze opera-ambiente in fase di cantiere

Nella fase di cantiere le interferenze ipotizzabili a carico delle comunità faunistiche saranno le seguenti:

- incremento dell'intorbidimento dell'alveo del fiume;
- schiacciamento di anfibî;
- emissioni sonore;
- emissioni di gas e polveri.

L'incremento dell'intorbidimento delle acque fluviali potrà essere dovuto alle acque piovane che, dopo il ruscellamento superficiale sui terreni temporaneamente occupati dal cantiere, andranno successivamente a confluire nell'alveo fluviale, aumentandone, in modo localizzato, la torbidità. Anche le azioni di scavo in alveo potranno dar luogo a questo fenomeno.

L'aumento della torbidità può determinare un minor successo riproduttivo dovuto alle interazioni con lo sviluppo delle uova. In ogni caso tale fenomeno potenzialmente generato dalla movimentazione del terreno nella fase di cantiere è paragonabile a quello derivante dal manifestarsi di intense precipitazioni che, aumentando la portata del corso d'acqua, incrementano la capacità di trasporto solido del torrente. L'impatto è quindi considerato come "basso".

A tal proposito si sottolinea che, a scopo di tutela, è comunque previsto il mantenimento ed il rispetto, per quanto possibile, delle eventuali pozze d'acqua estive che costituiscono ulteriori zone di rifugio per le specie in questione.

Gli anfibî presenti nell'area di studio (*Bufo bufo*, *Bufo viridis*, *Hyla italica*, *Salamandra salamandra*, *Triturus carnifex*) utilizzano le acque più ferme e prossime alle sponde per la riproduzione. Saranno quindi possibili degli schiacciamenti di alcuni individui, ma in considerazione della limitata estensione del cantiere si può ritenere l'impatto "basso".

Per quanto riguarda invece le emissioni sonore e quelle relative a gas e polveri prodotti dai mezzi di cantiere, si fa notare che l'area di intervento è collocata nelle immediate vicinanze di appezzamenti agricoli regolarmente coltivati e a soli 200 m dall'autostrada A1. Di fatto quindi sono già presenti forti interferenze da parte delle pratiche colturali agricole e del traffico veicolare, che, in termini di inquinamento acustico e dell'atmosfera, non saranno dissimili da quelle prodotte dai mezzi di cantiere.

Si ritiene che una corretta organizzazione e gestione del cantiere consentano di assegnare ad entrambi gli impatti, comunque assolutamente reversibili, il giudizio di "non significativo".

Interferenze opera-ambiente in fase di esercizio

Durante la fase di esercizio gli effetti a carico della componente "fauna" che si possono prevedere sono i seguenti:

- emissioni sonore;
- riduzione della portata del fiume nel tratto compreso tra il canale di adduzione e quello di

restituzione.

Per quanto riguarda le emissioni sonore, due degli elementi costitutivi il progetto possono determinare la produzione di rumore, la turbina ed il trasformatore. Questi saranno però alloggiati nella centrale, all'interno di una struttura in cemento armato, che impedirà di fatto la generazione di impatti acustici significativi a carico della fauna presente. L'impatto è valutato come “nullo”.

Il progetto prevede la derivazione dell'acqua necessaria al funzionamento della centrale, stimata per un massimo di circa 20 m³/s, mediante la realizzazione di un canale di adduzione. Verrà comunque garantito il mantenimento del Deflusso Minimo Vitale (DMV) in ogni momento (si veda a tal proposito l'analisi affrontata nell'ambito del Quadro di Riferimento Progettuale), e dunque la riduzione della portata nel breve tratto tra il canale di adduzione e quello di restituzione non sarà tale da avere effetti sulla fauna ittica presente. Anche in questo caso l'impatto è valutato come “nullo”.

Infine, durante la fase di esercizio non sono previste attività di manutenzione della stessa in grado di interferire significativamente con la specie animali.

Per la componente faunistica gli impatti saranno essenzialmente circoscritti alla fase di realizzazione dell'opera (fase di cantiere), durante la quale la corretta organizzazione e gestione del cantiere e delle tempistiche delle lavorazioni consentiranno di contenere gli effetti su valori “bassi” o “trascurabili”.

4.A.6. ECOSISTEMI

Stato di fatto

Per quanto riguarda l'area indagata, l'ecosistema che sarà potenzialmente interessato dal progetto è quello “fluviale”.

Relativamente al fiume Panaro, ed in particolare in merito all'area di inserimento delle opere in progetto, si rileva la seguente situazione:

- regime idrico del corso d'acqua: il tratto in esame, posto a cavallo della briglia di regimazione, presenta una puntuale modifica del profilo longitudinale che, a causa della briglia stessa, subisce un'interruzione importante. L'effetto del manufatto presente è quello di ridurre la pendenza dell'alveo a monte e valle. La morfologia a monte è infatti dominata da scorrimento laminare, laddove, in condizioni naturali si osserverebbero dei raschi. La presenza di questa struttura ha dunque prodotto condizioni di deflusso con maggiore carattere lotico, alterando la naturale condizione reofila del fiume in questo tratto;
- morfologia di alveo e sponde: l'effetto della briglia di regimazione è quello di aver prodotto una forma di scorrimento laminare in sostituzione dei raschi naturali; le opere di realizzazione della briglia (forte elemento di artificialità, sebbene necessario per la sicurezza idrologica) hanno prodotto interventi “collaterali” di sistemazione dell'alveo e delle sponde a monte e a valle della stessa, dunque gli argini (soprattutto il sinistro) sono stati alterati e hanno permesso l'ingresso di essenze infestanti alloctone (*Robinia pseudoacacia*) rispetto alle caratteristiche naturali delle formazioni riparie che invece sono ben rappresentate lontano da questi elementi di artificialità (sponda destra);
- fascia riparia di vegetazione: in sponda idrografica sinistra (dove verranno realizzate le opere) la fascia riparia discontinua, sebbene formata anche da individui di medie e grandi dimensioni, presenta una preponderanza di essenze alloctone rispetto all'habitat elettivo. Si ricorda infatti come *R. pseudoacacia* sia dominante negli strati arbustivo ed arboreo a discapito di altre essenze (*A. glutinosa*, *P. nigra*, *S. alba*), che risultano essere presenti con densità minore rispetto alla riva destra. La fascia riparia, dunque, presenta in riva sinistra una significativa criticità direttamente connessa con l'artificializzazione delle sponde, la quale ha determinato l'interruzione della fascia riparia stessa e l'ingresso di specie infestanti fino a dominarne la copertura;

- apporti di nutrienti dall'ambiente esterno (alterazioni dei parametri chimico-fisici): gli scarichi e le attività antropiche presenti sul tratto in oggetto comportano lo sversamento indiretto e diretto di nutrienti (nominalmente fosforo e azoto) e altre sostanze all'interno del corso d'acqua. Tutti questi fenomeni possono alterare gli assetti delle comunità biotiche del fiume, provocando una transizione verso composizioni connotate da taxa maggiormente tolleranti e per questo di minore qualità ecologica.

Interferenze opera-ambiente

Per delineare lo stato futuro dell'ecosistema fluviale nel tratto esaminato e stimare i possibili impatti, si sono considerati i seguenti fattori ecologici .

- regime idrico del corso d'acqua: le opere in progetto non prevedono la modificazione del profilo longitudinale, e la briglia esistente rimarrà inalterata. Si esclude quindi qualsiasi variazione del regime idrico;
- morfologia di alveo e sponde: saranno eseguiti dei lievi interventi di riprofilatura delle sponde per consentire un corretto funzionamento del canale di adduzione. Data la brevità del tratto di derivazione e la natura già artificiale delle sponde attuali, si ritiene che le opere previste non andranno ad incidere significativamente sulla morfologia dell'alveo;
- fascia riparia di vegetazione: come già ricordato il progetto prevede il taglio di una piccola superficie dominata da Robinia pseudoacacia. Questa al termine dei lavori verrà ripristinata mediante la piantumazione di talee di specie tipiche dell'ambiente fluviale e ripariale (vedi *"Progetto di Ripristino della Vegetazione"*). In breve tempo si consegnerà un miglioramento della complessità e dell'attrattività dell'ambiente vegetale alveale. Il progetto avrà quindi un effetto positivo su questo fattore ecologico;
- apporti di nutrienti dall'ambiente esterno (alterazioni dei parametri chimico-fisici): le caratteristiche chimiche dell'acqua derivata non verranno alterate direttamente, poiché non si avrà immissioni di inquinanti di sorta nelle acque derivate stesse o in quelle reflue in alveo. La derivazione presenta inoltre dimensioni limitate e non si verificheranno quindi alterazioni dei parametri fisici (es. aumento di temperatura) misurabili. Il movimento delle turbine potrebbe piuttosto contribuire ai naturali processi di riossigenazione della massa d'acqua in transito.

Anche grazie al nuovo impianto della fascia ripariale al posto di quella degradata esistente, gli impatti previsti sono quantificabili come *"nulli"* o *"non significativi"*. Di fatto l'ecosistema fluviale non subirà fenomeni di frammentazione e la sua funzionalità rimarrà inalterata, salvo addirittura incrementare grazie alla rinaturalizzazione della vegetazione ripariale e alla realizzazione del passaggio per la fauna ittica.

Interferenze con i siti Rete Natura 2000

Nel documento denominato *"Valutazione di incidenza Ambientale"*, il proponente rileva che dalla valutazione delle incidenze a carico della Rete Natura 2000 nel suo insieme e dei singoli Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale coinvolti dall'intervento in esame, è emerso che non vi saranno modificazioni ambientali in grado di alterare in modo significativo lo stato di conservazione degli habitat e le dinamiche naturali delle popolazioni di specie presenti.

In relazione alla procedura indicata nella Guida Metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva *"Habitat"* 92/43/CEE, in considerazione delle indagini effettuate e delle misure di mitigazione proposte, si conclude che *con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000*

4.A.7. RUMORE E VIBRAZIONI

Stato di fatto

Il Piano di zonizzazione acustica del Comune Modena è stato approvato con D.C.C. n. 96/2005.

In base al piano di classificazione all'area interessata dal progetto, nell'alveo del fiume Panaro, è

stata assegnata la classe III, con limiti di immissione di 60 dBA nel periodo diurno e di 50 dBA nel periodo notturno. Trattandosi di una zona agricola, nella medesima classe ricadono anche tutte le abitazioni poste in vicinanza della centrale idroelettrica.

Sul lato destro del fiume si trova il Comune di San Cesario sul Panaro (MO). Anche in questo caso si è in presenza di una zona agricola di classe III che tuttavia, in considerazione delle elevate distanze, non risentirà delle emissioni sonore dell'opera di progetto.

A sud dell'area di interesse, ad una distanza di circa 250 m, è collocata l'autostrada del Sole A1, che costituisce la principale sorgente di rumore residuo della zona.

Alle abitazioni, indifferentemente dalla classe acustica di appartenenza, competono limiti differenziali di +5 dBA per il periodo diurno e di +3 dBA per il periodo notturno.

Ricettori Sensibili

Le valutazioni previsionali effettuati dal proponente riguardano i seguenti ricettori sensibili ubicati nel Comune di Modena:

- abitazione A1, posta alla distanza di circa 65 m dalla centrale, in direzione ovest - classe III;
- abitazione A2, posta alla distanza di circa 210 m dalla centrale, in direzione nord-ovest - classe III;
- abitazione A3, posta alla distanza di circa 135 m dalla centrale, in direzione nord - classe III.

Nel territorio comunale di San Cesario sul Panaro (MO) non è stato preso in esame alcun ricettore sensibile in quanto la più vicina abitazione è collocata ad una distanza di circa 430 m dalla futura centrale. Il rispetto dei limiti presso i ricettori in comune di Modena assicurerà pertanto, con ampi margini, il rispetto degli stessi limiti nel comune di San Cesario.

I limiti di zona per le aree di classe III sono 60 dBA nel periodo diurno e 50 dBA nel periodo notturno.

Interferenze opera-ambiente in fase di cantiere

La previsione della rumorosità indotta dalla fase di cantiere è stata sviluppata considerando le disposizioni in materia d'inquinamento acustico fissate dalla Delibera Regionale n.45 del 21/01/2002.

Tale Delibera prevede che le attività di cantiere possano essere svolte, nei giorni feriali, dalle ore 7 alle ore 20 con macchine operanti in conformità alle direttive CE in materia di emissione acustica ambientale e viene consentito l'utilizzo giornaliero di macchinari rumorosi (ad esempio martelli demolitori, flessibili, betoniere, gru,...) dalle ore 8 alle 13 e dalle 15 alle 19, fissando il valore limite al Leq di 70 dBA, con tempo di misura non inferiore ai 10 minuti, rilevato in facciata ad edifici con ambienti abitativi. Non si applica il limite di immissione differenziale, né si applicano le penalizzazioni previste dalla normativa tecnica per le componenti impulsive, tonali e/o a bassa frequenza.

Il cantiere per la realizzazione della centrale idroelettrica avrà una durata complessiva di 10 mesi (40 settimane); gli orari di lavoro saranno indicativamente: 8.30 – 12.30; 13.30 – 17.30.

I livelli di rumorosità delle attrezzature di cantiere impiegate sono stati reperiti da misure effettuate da Studio Alfa per attrezzature analoghe, da letteratura tecnica e da banche dati riconosciute dalla Commissione Prevenzione Infortuni di cui all'art. 393 del 547/55 (CTP Padova, CTP Torino).

Il cantiere si articola nelle fasi lavorative principali riportate nella tabella di pagina seguente.

Durante i lavori di scavo è stato altresì considerato cautelativamente un traffico indotto di 10 autocarri/giorno (20 transiti), attribuendo loro un valore di SEL pari a 85 dBA a 5 m.

Interferenze opera-ambiente in fase di esercizio

Il proponente evidenzia come il modesto apporto sonoro dell'impianto in oggetto (sempre ampiamente inferiore a 40 dBA) non alteri minimamente il livello residuo attualmente presente nell'area, sia in ambito diurno che notturno. Il superamento dei limiti osservabile presso i ricettori

nel periodo notturno è quindi esclusivamente imputabile al traffico veicolare lungo l'autostrada A1 (livello sonoro residuo).

Il massimo livello differenziale, su base temporale di 10', è dato, a parità di emissione sonora dell'impianto, dalla differenza algebrica tra il livello ambientale e il minimo livello residuo misurato.

Il proponente attesta il rispetto, con ampio margine, dei limiti differenziali diurno e notturno presso tutti i ricettori presi in esame

4.A.8. INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Il solo elemento significativo connesso con il nuovo progetto in termini di esposizione ai campi elettrici e magnetici generati, risulta essere il collegamento elettrico tra il locale centrale e la rete di distribuzione in MT.

La connessione in progetto prevede quindi un cavidotto interrato MT “*utente*” che, uscendo dal locale elettrico presente in centrale, si va a collegare ad una nuova cabina di consegna, la cui realizzazione è prevista a bordo strada lungo stradello Barca. Dalla nuova cabina elettrica partirà quindi un altro cavidotto interrato MT di proprietà Hera che, sviluppandosi al di sotto di stradello Barca, si andrà a connettere con il punto di derivazione previsto presso un sostegno esistente di una linea aerea MT.

Complessivamente quindi il collegamento prevederà:

- 2 cavidotti MT interrati della lunghezza complessiva di circa 180 metri;
- una nuova cabina di consegna di tipo standardizzato.

I due elettrodotti in cavo interrato avranno una profondità di posa di circa 1,5 metri rispetto al piano di campagna, ed configurazione di tipo “*elicordato*” (geometria più utilizzata per la posa dei cavi interrati MT).

Riprendendo quanto riportato dal paragrafo 3.2 del D.M. 29/05/2008 “*Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti*”, non è da prevedere nessuna distanza di rispetto dell'obiettivo di qualità di $3\mu\text{T}$ per l'induzione magnetica in quanto “*la fascia associabile ha ampiezza ridotta, inferiore alle distanze previste dal Decreto Interministeriale n. 449/1988 e dal Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici del 16 gennaio 1991*”.

Allo stesso modo anche per ciò che concerne la nuova cabina di consegna, questa non prevederà la localizzazione al suo interno di un trasformatore MT/bt, per cui già al di fuori del manufatto stesso si avrà ragionevolmente il rispetto del valore di $3\mu\text{T}$ di campo magnetico (il D.M. 29/05/2008 definisce una DPA per le cabine elettriche solo quando è previsto al loro interno la localizzazione di un trasformatore ed il metodo di calcolo è infatti legato al valore della potenza del trasformatore stesso) e non risulta necessario definire una DPA dedicata.

Tale assunto risulta poi avvalorato anche considerando che l'abitazione più vicina alla nuova cabina presenterà una distanza di circa 40 metri, tale cioè da non generare interferenze anche nel caso delle DPA di maggiori dimensioni previste per le cabine elettriche MT/bt standard.

Alla luce delle valutazioni eseguite si può quindi concludere che l'impianto idroelettrico in progetto non presenta criticità per ciò che concerne la possibile esposizione della popolazione ai campi elettrici e magnetici connessi con le nuove potenziali sorgenti previste.

4.A.9. PAESAGGIO E PATRIMONIO STORICO/CULTURALE

Stato di fatto

L'area confina a sud con la forte cesura costituita dall'asse autostradale, che si pone come barriera sia funzionale che percettiva. Da segnalare, a tal proposito, che la percezione della zona di intervento, per chi percorre l'autostrada, è fortemente condizionata dalla presenza della fitta vegetazione ripariale del Panaro, oltre che dalle strutture di sicurezza poste ai margini del ponte

autostradale.

Ad est l'area di intervento confina col sistema ambientale e paesaggistico del Fiume Panaro, caratterizzato in particolare dalla presenza di una fitta vegetazione ripariale e dagli ambiti di espansione naturale del corso d'acqua, che lo caratterizzano come Sito di Interesse Comunitario.

Lo scenario paesaggistico che si incontra a nord dell'area di intervento è parzialmente alterato dalla presenza antropica, anche se questa si può ricondurre ad una fruizione ambientale e ricreativa dei luoghi che rappresenta essa stessa un elemento importante della costruzione del paesaggio. In particolare questa fascia di territorio è occupata da circoli che la utilizzano a fini prevalentemente sportivo-ricreativi, sfruttando anche la presenza delle acque del Panaro.

Verso ovest, infine, si apre un paesaggio più tipicamente agricolo, con una trama rurale che prevede un'alternarsi interessante di spazi a seminativo con spazi ad arboreto da frutto.

Si tratta del paesaggio che caratterizza maggiormente la fascia di territorio che separa l'area di intervento dal tessuto insediativo di San Donnino.

La trama alternata è spezzata, anche dal punto di vista percettivo, solo dal corso del torrente Nizzola, che taglia il territorio rurale in direzione nord-est fino alla sua confluenza nel Panaro, grazie alla vegetazione ripariale che lo accompagna. Il torrente si mantiene comunque su un percorso che passa a distanza consistente dalla zona di progetto.

La trama rurale del paesaggio compreso tra l'area di intervento e l'abitato di San Donnino è interrotta sporadicamente dalla presenza di alcune residenze sparse, prevalentemente di origine ex-rurale, in taluni casi di dignitosa qualità architettonica e testimoniale. Tra le case sparse nel territorio rurale ve n'è una posta nelle vicinanze del nuovo impianto, rispetto a cui però il terreno localmente presenta già una forma di mitigazione naturale grazie al dislivello presente tra l'abitazione ed il livello di campagna della zona di progetto

Interferenze opera-ambiente in fase di cantiere

Non sono stati effettuati approfondimenti in merito

Interferenze opera-ambiente in fase di esercizio

Nell'area di intervento non si riscontrano potenziali conflittualità tra il progetto della nuova centrale ed il tessuto insediativo circostante.

Fatta salva la residenza isolata lungo lo stradello Barca (ubicata ad un dislivello di alcuni metri superiori all'area di intervento), il principale centro abitato nelle vicinanze è San Donnino, che però risulta ad una distanza tale da non ritenersi significativo in termini di interazioni funzionali e visivi con l'attrezzatura in progetto.

La percezione visiva e paesaggistica del sistema insediativo locale, di matrice rurale ed ex-rurale, non risulta alterata in maniera significativa dal progetto. Analogamente, non risultano alterate le analoghe percezioni dei beni culturali e paesaggistici presenti nei dintorni.

Peraltro i caratteri rurali del paesaggio locale risultano già fortemente condizionati dalla presenza dell'asse autostradale A1, che attraversa la trama rurale dei terreni e che, proprio in località San Donnino, presenta il principale elemento di contrasto locale con la ruralità: il casello autostradale e le strutture connesse.

Particolari cautele sono state assunte nella fase progettuale dell'opera al fine di mitigare l'impatto percettivo dell'attrezzatura sul sistema territoriale, ambientale e paesaggistico del Fiume Panaro e delle sue pertinenze (il sistema del Panaro e delle sue casse d'espansione sono riconosciuti come Sito di Interesse Comunitario), che rappresenta l'elemento più delicato da considerare in termini di potenziali impatti della nuova centrale.

In tal senso infatti occorre ricordare che, come si evince dalla descrizione dettagliata del progetto allegata al presente studio ambientale, l'attrezzatura è di dimensioni piuttosto contenute e completamente interrata, e che i volumi fuori terra sono di entità molto ridotta, e dunque di facile mitigazione/ambientazione con un sapiente utilizzo della vegetazione presente. Le fotosimulazioni allegate confermano ampie possibilità di dialogare con il territorio circostante in maniera armonica, senza alterare i caratteri più significativi del paesaggio ripariale del Fiume Panaro.

Complessivamente quindi si ritiene che la realizzazione dell'opera, nel rispetto delle normative urbanistiche vigenti, sia compatibile dal punto di vista paesaggistico in riferimento sia agli elementi caratterizzanti il paesaggio ripariale del Panaro, sia ai vincoli e ai beni paesaggistici presenti nell'area di intervento, sia alle continuità ecologiche connesse alla presenza del SIC-ZPS delle Casse di Espansione del Fiume Panaro.

4.A.10 RIFIUTI

Interferenze opera-ambiente in fase di cantiere

Le attività principali di cantiere consisteranno essenzialmente in:

- predisposizione cantiere;
- lavori di scavo;
- opere edili di costruzione delle infrastrutture di progetto;
- montaggio impianti meccanici e collegamenti elettrici;
- opere varie;
- ripristini finali

e dunque determineranno in pratica la produzione di rifiuti speciali non pericolosi riconducibili alla categoria “ Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione” del catalogo europeo dei rifiuti (CER) o “Rifiuti da imballaggio”.

Tutti i rifiuti prodotti in fase di cantiere saranno stoccati in appositi contenitori/container, posti in un'area dedicata (si veda a tal proposito la planimetria del cantiere allegata alla Relazione di Progetto che prevede un'apposita area di stoccaggio materiali), dove verranno chiaramente identificati i codici CER assegnati a ciascun tipo di rifiuto attraverso idonea cartellonistica.

Ogni rifiuto sarà successivamente conferito ad impianto autorizzato per il suo recupero o smaltimento.

Una stima esatta dei quantitativi dei diversi rifiuti risulta estremamente difficile in tale fase di sviluppo del progetto, ma si evidenzia che la tipologia di attività di costruzione prevista comporta di solito un basso volume di rifiuti prodotti e dunque un impatto ambientale di tipo “*trascurabile*”.

Interferenze opera-ambiente in fase di esercizio

L'attività di esercizio e manutenzione della centrale idroelettrica prevede:

- eliminazione dei possibili detriti fluviali che, accumulatisi sulla griglia di ingresso dell'opera di presa, saranno rimossi e stoccati in una piazzola di accumulo. Una volta raggiunta la massima capacità il materiale sarà periodicamente smaltito o recuperato. La frequenza di tale operazione però sarà bassa
- potatura della vegetazione nella zona recintata in prossimità della centrale per permetterne un accesso agevole; tale operazione sarà effettuata per la sola vegetazione prossima agli ingressi della centrale idroelettrica, senza perciò modificare l'aspetto complessivo della natura circostante l'opera in progetto

Si tratta quindi di attività che produrranno una quantità limitata di rifiuti, che potranno essere agevolmente smaltiti nelle più vicine discariche attrezzate senza determinare impatti sull'area di progetto.

4.A.11 MONITORAGGIO

Il proponente non ritiene necessario effettuare monitoraggio relativo alla temperatura ed alle caratteristiche chimico-fisico dell'acqua e propone il monitoraggio dei seguenti elementi.

Stato della vegetazione

Una volta terminata la costruzione dell'opera, nei primi tre anni dall'impianto, sarà opportuno un monitoraggio della vegetazione con frequenza annuale. Il monitoraggio, in questa fase di

accrescimento della vegetazione di nuovo impianto, sarà finalizzato a verificare il corretto stato fitosanitario e le condizioni vegetative delle specie (competizione con infestanti, necessità di irrigazione di soccorso, attecchimento). In caso di necessità potranno essere adottate delle misure correttive: si potrà ad esempio valutare l'eventuale presenza di specie infestanti (Robinia pseudoacacia, Rubus sp, ecc) nell'area imboschita ed intervenire con una ripulitura.

indicatore	frequenza e tempo totale previsto di verifica	responsabile del monitoraggio	quantificazione indicativa del monitoraggio x tale indicatore
stato fitosanitario e di spontaneità/varietà del paesaggio naturale ripariale	annuale per i primi tre anni dall'avvio degli impianti	proponente con verifica del comune di Modena (modalità da concordarsi)	sopralluogo per verifica dello stato di ripristino della vegetazione ripariale intorno all'impianto. <u>costi</u> : costo per sopralluoghi

Rumore Ambientale

indicatore	frequenza e tempo totale previsto di verifica	responsabile del monitoraggio	quantificazione indicativa del monitoraggio x tale indicatore
rumore ambientale	misura di 24 ore dopo 6 mesi di entrata in esercizio dell'impianto	tecnico competente in acustica ambientale con verifica di ARPA (modalità da concordarsi)	misura di 24 ore (periodo diurno e notturno) <u>costo</u> indicativo 1000 €

Funzionalità del passaggio per pesci

Richiamando quanto previsto dalla società "Aquaterra" che ha eseguito il progetto per il Passaggio per Pesci, in merito al collaudo ed al monitoraggio dello stesso da eseguirsi dopo la messa in funzione dell'impianto, possibilmente in primavera, si potrà programmare un monitoraggio "misto", che esclude totalmente il costoso radio - tracking ma si basa essenzialmente sulla combinazione del metodo catture con nassa e marcatura - ricattura, la cui applicazione mista consente di avere una buona qualità dei dati. Il sistema della cattura con nassa permette infatti l'ottenimento del dato immediato, ovvero la fruibilità di ogni singolo passaggio: se il pesce è nella nassa, che si pone all'estremo di monte dell'opera, significa che ha rimontato totalmente la struttura. Il sistema della marcatura - ricattura permette invece di ottenere informazioni sugli spostamenti su più ampio raggio, consente di definire come si sono comportati gruppi di pesci a seconda del punto in cui sono stati campionati e marcati ed inoltre fornisce anche informazioni sul movimento verso valle.

Il protocollo di applicazione, a causa della presenza di pesci esclusivamente ciprinicola, è da ripetersi 1 sola volta durante l'anno in primavera, i risultati attesi ed i dati ottenibili sono:

- rinvenimento nelle nasse di Ciprinidi con uova, e/o comunque portanti i segni della riproduzione;
- reperimento di animali marcati nei tratti monte/valle della traversa;
- numero di individui di ogni specie catturati con le nasse a monte del passaggio per pesci, verifica dello stato riproduttivo, delle taglie medie, del momento del giorno e della temperatura dell'acqua alla quale sono avvenuti i movimenti;
- numero dei pesci marcati rinvenuti sul totale dei marcati, ovvero % di ricattura;
- localizzazione dei pesci marcati e valutazione sulle distanze percorse a monte/valle dell'ostacolo.

4.B. VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO AMBIENTALE

4.B.1. AMBIENTE IDRICO

Fase di cantiere

L'inizio delle lavorazioni potenzialmente impattanti sul corpo idrico interessato dalle attività di costruzione dovrà essere comunicato ad ARPA. Tale segnalazione risulta importante al fine di verificare eventuali interferenze registrate nelle stazioni di monitoraggio presenti a valle della sezione in oggetto e nella programmazione delle attività di campionamento dei punti afferenti alle reti gestite da Arpa.

Fase di esercizio – DMV

Secondo quanto indicato nel parere espresso dalla Regione Emilia Romagna – Servizio Tecnico di Bacino Affluenti del Po (STB), tenuto conto di quanto indicato dal PTA, che trova puntuale riscontro in analoghe valutazioni svolte nel corso dell'istruttoria per l'assentimento della concessione rilasciata per la realizzazione di un impianto idroelettrico simile, ubicato in località "Casella" del Comune di Vignola, posto a pochi chilometri di distanza dal sito in esame, si ritiene che il valore congruo del DMV sia da fissare nel valore di 2,39 mc/sec, fermo restando che il concessionario è tenuto all'installazione di misuratori di portata per verificare le portate derivate.

Il valore del DMV potrà comunque essere modificato qualora la derivazione in oggetto infici il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla pianificazione di settore per il corpo idrico derivato.

Ai sensi dell'art.95 del DLgs n.152/06 la Ditta è tenuta ad installare e mantenere in regolare stato di funzionamento idonei dispositivi per la misurazione delle portate e dei volumi d'acqua pubblica derivati e di quelle restituite.

Tali dati devono inoltre essere integrati con la misurazione delle portate rilasciate nella scala di risalita della fauna ittica.

Le misurazioni dovranno comunque essere determinate con un sistema in continuo, costantemente verificabile anche dalle Autorità competenti, in modo da poter intervenire tempestivamente in caso di necessità.

Prima dell'entrata in esercizio dell'impianto, DGM Srl dovrà produrre alla Regione Emilia Romagna – Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua (STRRA) il progetto esecutivo/di dettaglio di tali sistemi di misurazione delle portate.

Sentiti gli Enti ed i Servizi interessati, la Regione Emilia Romagna – STRRA potrà validare le soluzioni proposte.

I risultati del monitoraggio, così come approvato, dovranno essere trasmessi con cadenza annuale, alla Regione Emilia Romagna (STRRA e STB), all'Autorità di Bacino del Fiume Po ed alla Provincia di Modena.

In relazione agli esiti del monitoraggio e, in generale, se lo stato del corso d'acqua dovesse subire degrado, la Regione Emilia Romagna o l'Autorità di Bacino del Fiume Po potranno imporre l'adeguamento del DMV, delle modalità e dei valori di prelievo della risorsa, ai fini del raggiungimento o mantenimento degli obiettivi previsti dal PdG per il corpo idrico interessato.

Al fine di non deturpare in maniera continuativa l'alveo posto a monte della presa, le movimentazioni in alveo finalizzate a far confluire la risorsa verso l'opera di adduzione all'impianto idroelettrico e alla scala di risalita della fauna ittica dovranno essere ridotte al minimo, elemento indispensabile al fine di consentire ai microhabitat presenti di ristabilirsi, garantendo una buona qualità dell'ecosistema fluviale.

Al fine di verificare eventuali interferenze con i sistemi di monitoraggio esistenti, l'effettuazione di movimentazioni in alveo dovrà essere comunicata anche ad ARPA.

Resta facoltà di ARPA SIMC valutare, a lavori ultimati, l'eventuale necessità d'installare una stazione teleidrometrica per il controllo in tempo reale dei livelli idrometrici e di portata in un tratto d'alveo posto appena a monte dell'opera di derivazione o, se eventualmente già presente, di

ritararla. L'installazione, a carico del proponente, dovrà comprendere un rilievo di dettaglio dell'alveo e la taratura della sezione mediante modellistica idrologica. L'eventuale installazione e le relative opere accessorie descritte, o la ritaratura del sensore esistente, dovranno essere concordate con personale della stessa ARPA SIMC.

Concessione Idrica

Come definito da STB, nulla osta alla realizzazione del progetto sia dal punto di vista dell'uso della risorsa, sia dal punto di vista dell'utilizzo dei terreni demaniali, nei limiti di quanto previsto dal PCTP relativamente all'occupazione delle fasce di espansione inondabili.

Con specifico riferimento alla Concessioni Idrica, l'uso delle pertinenze demaniali è sottoposto alle seguenti prescrizioni.

La ditta concessionaria si impegna a realizzare le opere in previsione con tutte le cautele atte ad evitare che i manufatti idraulici esistenti, comprese le loro parti complementari, possano subire qualsiasi tipo di danneggiamento. A gestirle correttamente in modo da non arrecare danneggiamenti di sorta alle briglie esistenti e all'asta fluviale, subordinando l'esercizio della derivazione alle esigenze di tutela idraulica dagli eventi di piena.

A tal fine il concessionario dovrà presentare il progetto esecutivo delle opere (costituito da planimetrie, piante, prospetti e sezioni, relazione tecnica, fascicolo dei calcoli delle strutture portanti, sia in fondazione sia in elevazione, di disegni dei particolari esecutivi delle strutture, etc.) al Servizio Tecnico Bacini Affluenti del Po: i lavori saranno svolti sotto la vigilanza dello stesso Servizio Tecnico Bacini Affluenti del Po.

A monte e a valle dei manufatti che si andranno a realizzare, il concessionario è tenuto ad assicurare la corretta manutenzione dell'alveo, effettuando periodicamente il taglio delle piante esistenti all'interno dell'alveo e l'eventuale ricalibratura dello stesso, in modo da favorire il regolare deflusso delle acque.

I lavori devono essere condotti con massima celerità per ridurre al minimo la possibilità di concomitanze con periodi di piena. L'alveo e la golena fluviale, dopo l'ultimazione dei lavori, dovranno essere ripristinate e profilate secondo le disposizioni che saranno a suo tempo impartite da STB.

La Regione, nel caso di alterazione dello stato dei luoghi che pregiudichi il regime idraulico del corso d'acqua o anche il regime delle acque sotterranee, può disporre la riduzione in pristino, fissando i modi ed i tempi dell'esecuzione dei lavori. In caso di inosservanza del soggetto obbligato, si provvede all'esecuzione d'ufficio, con recupero delle spese a carico del trasgressore, secondo le modalità e per gli effetti stabiliti dal R.D. 14 aprile 1910, n. 639 sulla riscossione delle entrate patrimoniali dello Stato.

Occupazioni del demanio fluviale: Relativamente alle varie tipologie delle occupazioni demaniali dovranno essere osservate le seguenti prescrizioni:

- qualsiasi variazione dovrà essere preventivamente autorizzata dalla Regione Emilia Romagna (STB);
- la riparazione dei danni che potrebbero insorgere a causa o per effetto dei lavori autorizzati sarà sempre e comunque a carico del concessionario;
- a lavori ultimati nessun ostacolo dovrà essere presente nell'alveo fluviale, quali eventuali residui derivanti dalla realizzazione di opere e/o dalla loro manutenzione;
- il concessionario resta responsabile per ogni aspetto concernente la sicurezza, la prevenzione degli infortuni e l'igiene dei lavori autorizzati con la presente e di quelli eventualmente impartiti, anche successivamente, quali prescrizioni idrauliche;
- la manutenzione delle opere realizzate resta a carico del concessionario;
- è compito del concessionario richiedere alle amministrazioni competenti le necessarie autorizzazioni che di volta in volta dovessero necessitare, compresa quella ad effettuare le eventuali movimentazioni del materiale litoide in alveo per ripristinare la funzionalità della

presa;

- tutte le zone di cui alla presente autorizzazione dovranno essere mantenute pulite e sgombre da qualsiasi tipo di materiale, in particolare da nylon, bidoni, laminati, ecc. che potrebbero essere trasportati da eventuali piene;
- il concessionario resta obbligato al rispetto di ogni legge o regolamento di polizia fluviale, in particolare per la tutela delle acque da inquinamenti, nonché la necessità di munirsi di ogni autorizzazione connessa ai lavori di cui trattasi;
- nessun compenso o indennizzo potrà essere richiesto dal concessionario per eventuali danni subiti o per la perdita di materiali o per limitazioni all'uso del terreno conseguenti a piene del corso d'acqua, o intervenute a seguito dell'esecuzione di lavori idraulici da parte della Regione Emilia Romagna (STB);
- la ditta concessionaria dovrà predisporre tutte le misure di salvaguardia a protezione della pubblica incolumità e ad assicurarne in ogni momento la perfetta efficienza;
- resta salvo ed impregiudicato ogni eventuale diritto di terzi, impegnandosi il concessionario a lasciare estranea l'amministrazione concedente da qualsiasi controversia con aventi causa;
- qualora il corso d'acqua, nel tratto interessato dalla concessione, debba essere oggetto di lavori e/o opere idrauliche comportanti l'incompatibilità parziale o totale dell'occupazione dell'area demaniale, la Regione Emilia Romagna (amministrazione concedente) si riserva il diritto di modificare la superficie dell'area o di revocare la concessione: in tal caso l'area interessata dovrà essere restituita pulita e priva di qualunque materiale, coltivazione o manufatto;
- non può essere apportata alcuna variazione all'estensione delle occupazioni concesse, come individuate nella cartografia di riferimento, e alla destinazione d'uso né può essere modificato lo stato dei luoghi senza preventiva autorizzazione della amministrazione concedente;
- il concessionario consentirà in qualunque momento l'accesso all'area al personale della Regione Emilia Romagna (STB) e agli addetti al controllo ed alla vigilanza;
- il concessionario è responsabile, in via esclusiva, di qualunque danno e lesione possano essere arrecati a terzi nell'esercizio della concessione;
- la Regione Emilia Romagna (STB) ha la facoltà, qualora lo richiedano prevalenti ragioni di pubblico interesse (tra le quali esecuzione di lavori idraulici), di modificare e/o revocare la concessione o parte della stessa e di ordinare la riduzione in pristino dei luoghi, senza che il concessionario abbia diritto ad alcun indennizzo;
- la concessione potrà essere rinnovata, a insindacabile giudizio dell'amministrazione, previa richiesta dell'interessato da inoltrarsi prima della scadenza;
- il provvedimento di concessione dovrà essere esibito dal concessionario ad ogni richiesta del personale addetto alla vigilanza.

Parere idraulico

Secondo quanto indicato nel parere espresso dall'Autorità di Bacino del Fiume Po, visto:

- il R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 recante *"Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici"* e s. m. i.;
- in particolare gli articoli 7, comma 2 e *l2bis* del suddetto Regio Decreto;
- il DM 28 luglio 2004, recante *"Linee guida per la predisposizione del bilancio idrico di bacino, comprensive dei criteri per il censimento delle utilizzazioni in atto e per la definizione del minimo deflusso vitale, di cui all'articolo 22, comma 4, del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152"*;

- il Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, recante "*Norme in materia ambientale*" e s. m. i.;
- il D. L. 30 dicembre 2008, n. 208 (GU n. 304 del 31 dicembre 2008), coordinato con la legge di conversione 27 febbraio 2009, n. 13, recante: "*Misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente*" (GU n. 49 del 28 febbraio 2009);

richiamati:

- il PTA della Regione Emilia-Romagna approvato in via definitiva con Delibera n. 40 dell'Assemblea legislativa il 21 dicembre 2005;
- il *Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po*, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del Fiume Po con Deliberazione n. 1 del 24 febbraio 2010 (pubblicata sulla G. U R. I. n. 82 del 9 aprile 2010);

richiamati inoltre:

- il "*Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico*" (di seguito brevemente definito PAI), adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po con Deliberazione n. 18 del 26 aprile 2001 e successivamente approvato con DPCM 24 maggio 2001;
- la "*Direttiva di Piano contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce fluviali A e B*" (*Direttiva infrastrutture*) approvata con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 dell'11 maggio 1999;
- la "*Direttiva tecnica per la programmazione degli interventi di gestione dei sedimenti*" (*Direttiva sedimenti*) approvata con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 9 del 5 aprile 2006;
- la "*Direttiva tecnica contenete i criteri integrativi per la valutazione della compatibilità di opere trasversali e degli impianti per l'uso della risorsa idrica*" approvata dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Po con Delibera n. 8 del 21 dicembre 2010;
- la Deliberazione del Comitato Istituzionale n.10 del 22 luglio 2009, recante "Compatibilità delle istanze di concessione di derivazione d'acqua pubblica per uso idroelettrico corredate da progetti di opere da realizzarsi in aree individuate e classificate dal "Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po" (PAI) come "aree in dissesto" o "aree a rischio idrogeologico molto elevato" e sottoposte a vincoli dalle Norme di Attuazione di tale Piano stralcio";

Premesso che:

- l'art.96, comma 3, del Dlgs. n. 152/2006 ha modificato l'art. 12bis del R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775, in merito alla disciplina dei provvedimenti di concessione di derivazione d'acqua pubblica;
- l'art.144 del medesimo Dlgs. stabilisce, inoltre, che la disciplina degli usi delle acque è finalizzata alla loro razionalizzazione, allo scopo di evitare gli sprechi e di favorire il rinnovo delle risorse, di non pregiudicare il patrimonio idrico, la vivibilità dell'ambiente, l'agricoltura, la piscicoltura, la fauna e la flora acquatiche, i processi geomorfologici e gli equilibri idrologici;

Preso atto che:

- la domanda in oggetto implica la realizzazione di un nuovo impianto per la produzione di energia elettrica per una Qmed di 14 mc/s, il cui progetto di massima che correda la domanda medesima, prevede:
 1. l'adeguamento di una traversa esistente;
 2. un canale di derivazione ed una centrale elettrica;
- il torrente in oggetto, nel tratto interessato dall'intervento, al momento attuale risulta essere classificato dal Piano di Gestione del Distretto Idrografico del fiume Po come

"sufficiente"; l'obiettivo di qualità proposto dal Piano di Gestione per questo corpo idrico è il raggiungimento dello stato qualitativo di *"buono"* al 2015; dall'esame degli elaborati progettuali presentati ed a seguito di comparazione con gli Allegati Tecnici del PAI, risulta che le opere da realizzare, ai fini della derivazione di cui alla domanda in oggetto, verrebbero ad essere ubicate in tratti interessati da aree sottoposte a vincolo;

Considerato altresì che:

- ai sensi delle norme vigenti, una delle caratteristiche fondamentali del DMV risulta essere la sua appartenenza all'alveo fluviale, ai fini della salvaguardia delle grandezze idrologiche, ecologiche e idromorfologiche dell'alveo stesso che in natura si integrano in un *"unicum"* e interagiscono tra loro;

Si esprime parere favorevole subordinatamente alla applicazione delle seguenti verifiche e prescrizioni:

- all'ininfluenza della derivazione con gli obiettivi fissati dai Piani di cui sopra in premessa;
- al rilascio del DMV dal corpo traversa e dalla scala di risalita della fauna ittica.

Devono inoltre essere acquisiti i seguenti pareri e integrazioni al progetto:

- l'accertamento in merito alla compatibilità idraulica delle opere di progetto oltre alla verifica delle stesse, ai sensi delle Norme di Attuazione del PAI;
- l'acquisizione della progettazione degli interventi di dismissione delle opere e di ripristino dello stato naturale dei luoghi e di idonee forme di garanzia della realizzazione delle opere in esame, rilasciate con le modalità prescritte dalle vigenti normative in materia, così come previsto dall'art.12, comma 4, del D.Lgs. 387/03.

I pareri degli Enti competenti sono acquisiti nell'ambito della presente Conferenza di Servizi.

Il progetto degli interventi per la dismissione ed il recupero è oggetto di valutazioni nell'ambito dei lavori della medesima Conferenza.

4.B.2. FLORA, FAUNA, ECOSISTEMI ED INCIDENZA DEL PROGETTO NEI CONFRONTI DI RETE NATURA 2000

Valutazione di Incidenza

Il *Progetto del verde* contiene alcuni elementi non del tutto coerenti con quanto riportato nello *Studio di Incidenza*; in generale, si ritiene comunque possibile esprimere parere favorevole a condizione che:

- le opere di mitigazione del verde siano realizzate coerentemente con la localizzazione interna al sito di rete natura 2000 e, quindi,
- la nuova realizzazione di intervento tenga conto della composizione specifica degli habitat ripariali presenti, utilizzando specie idonee al potenziamento delle cenosi riparie composte principalmente da salici e pioppi; inoltre
- il materiale vivaistico deve essere di provenienza locale (ad esempio talee di salice e pioppo locali).

Per quanto riguarda l'incidenza dell'impianto in progetto, le opere si localizzano all'interno del sito di Rete Natura 2000 ed interessano gli habitat 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*", 3270 3280 3150 in varie percentuali di copertura.

In particolare, l'habitat 92A0 che occupa la parte ripariale, benché localmente possa essere discontinuo a causa della presenza di specie legnose infestanti, rappresenta uno degli habitat maggiormente rappresentativi, pertanto, gli interventi di mitigazione devono essere volti al miglioramento della composizione e della struttura, con modalità che consentano nel tempo la sua diffusione ed evoluzione strutturale al fine di favorire l'insediamento di garzaie e di popolamenti di avifauna.

Dovrà pertanto essere previsto un programma di interventi selvicolturali volti a contrastare e possibilmente eliminare le specie arbustive ed arboree infestanti e contestualmente a favorire il potenziamento dell'habitat.

Per quanto riguarda gli habitat localizzati verso l'alveo (3270 3280 3150), dovrà essere garantito il deflusso minimo che consenta la permanenza a valle di tali habitat. A tale scopo dovrà essere previsto ed attuato un monitoraggio dello stato dell'habitat stesso (copertura e distribuzione) in fase di esercizio.

Trasformazione del bosco

La documentazione è ritenuta adeguata anche ai fini del rilascio dell'autorizzazione alla trasformazione del bosco.

Tutela della fauna ittica

In generale, ai fini della tutela della fauna ittica, devono essere rispettate le seguenti prescrizioni:

Per la fase di cantiere, prima dell'ingresso di mezzi in alveo deve essere data comunicazione alla Unità Operativa Programmazione faunistica della Provincia di Modena, onde permettere gli interventi di cattura del pesce eventualmente necessari, i cui costi saranno a carico del titolare dell'autorizzazione, ai sensi dell'art. 9 L.R. 11/12.

Per la fase di esercizio, ogniquale volta si renda necessario l'accesso in alveo di mezzi motorizzati o l'apertura di cantieri in alveo, il titolare della concessione deve darne comunicazione alla Unità Operativa Programmazione faunistica della Provincia di Modena e ad attendere lo svolgimento delle attività di tutela della fauna ittica previste ai sensi dall'art.9 L.R. 11/2012.

Scala di rimonta della fauna ittica

Valutato il materiale progettuale, completo delle integrazioni presentate, si rileva che la documentazione presenta alcune incongruenze; in particolare, la documentazione presentata nel dicembre 2013, negli elaborati generali di progetto, descrive la scala di risalita della fauna ittica “con deviazione” che gira intorno alla briglia e presenta un tratto parzialmente coperto, mentre gli elaborati di dettaglio che descrivono la stessa scala (predisposti da tecnici specializzati) prevedono una soluzione “quasi dritta” e completamente scoperta.

Le valutazioni in merito alla sicurezza idraulica (v. par. [#3.B.3. Interferenze con la briglia esistente](#)) impongono di minimizzare gli interventi sulla briglia e, pertanto, portano a escludere la soluzione “quasi dritta”, che prevede necessariamente il taglio del manufatto esistente.

Come evidenziato nel parere della UO Programmazione Faunistica della Provincia, si ritiene possibile esprimere parere positivo alla realizzazione della scala di risalita “con deviazione”, come descritta negli elaborati generali di progetto, purché vengano rispettate le seguenti prescrizioni relative alla realizzazione, collaudo e manutenzione del passaggio per pesci:

- Il progetto “con deviazione” prevede che un tratto del passaggio per pesci risulti coperto in maniera permanente: tale copertura dovrà essere realizzata in maniera da risultare amovibile (es. grigliato calpestabile) e garantire l'effettuazione delle ispezioni e/o operazioni di pulizia e manutenzione necessarie;
- La scala di risalita deve essere realizzata in maniera tale da permettere la risalita di ittiofauna ciprinicola e deve risultare efficiente per tutto l'anno con particolare attenzione al periodo compreso fra il 1° aprile ed il 30 giugno;
- La struttura dovrà essere realizzata utilizzando tipologia costruttiva “vertical slot” con fondo naturalizzato in pietrame mediante clasti a spigolo vivo; il dislivello fra due bacini successivi dovrà essere non superiore a 0,20 m con tolleranza ± 5 cm, la velocità massima del flusso idrico non dovrà essere superiore a 1,98 m/s; la struttura dovrà essere alimentata con portate comprese fra 0,90 e 0,45 m³/s;
- Al termine dei lavori dovrà essere collaudata l'effettiva funzionalità delle opere in relazione

alla risalita delle specie individuate come target durante il proprio periodo riproduttivo; le attività di monitoraggio dovranno preventivamente essere concordate con la Unità Operativa Programmazione Faunistica della Provincia di Modena.

- I risultati del monitoraggio di cui al punto precedente dovranno essere trasmessi alla Provincia di Modena – Unità Operativa Programmazione Faunistica ed alla Regione Emilia Romagna – STRRA.
- Qualora le opere realizzate non risultassero pienamente efficaci, la società proponente è tenuta a effettuare gli adeguamenti strutturali che, su indicazione della Unità Operativa Programmazione Faunistica della Provincia, si renderanno necessari per garantirne il corretto funzionamento.
- Il mantenimento della funzionalità nel tempo dovrà essere verificato ad anni alterni a partire dal terzo anno di esercizio, mediante cattura con nassa e verifica dei parametri di portata e velocità di corrente.
- Al fine di provvedere alla corretta manutenzione delle opere il concessionario dovrà prevedere almeno due sopralluoghi/anno, uno nel periodo compreso fra il 20 marzo ed il 15 aprile ed uno nel periodo compreso fra il 15 giugno ed il 15 luglio, finalizzati alla manutenzione ordinaria delle rampe di risalita onde verificare lo stato di conservazione delle opere e provvedere ai lavori di manutenzione ordinaria e/o straordinaria eventualmente necessari. Le date dei sopralluoghi dovranno essere comunicate in anticipo alla Unità Operativa Programmazione Faunistica della Provincia per gli opportuni controlli; altresì dovranno esserne comunicare gli esiti.
- In conseguenza di eventi straordinari in grado di compromettere in tutto o in parte la funzionalità delle rampe di risalita dovranno essere programmati interventi di manutenzione straordinaria; in caso di temporaneo non funzionamento delle opere di risalita dovrà esserne data tempestiva comunicazione alla Unità Operativa Programmazione Faunistica della Provincia, indicando cause e natura del non funzionamento ed allegando il relativo programma di ripristino con indicazione delle tempistiche necessarie alla ripresa della piena funzionalità.
- Qualora la scala di risalita dovesse risultare non funzionante nel periodo compreso fra il 1° aprile ed il 30 giugno per cause imputabili a cattiva manutenzione o mancato rispetto delle prescrizioni individuate nel presente documento, il titolare della concessione è tenuto, su indicazione della Unità Operativa Programmazione Faunistica della Provincia, al versamento degli oneri inerenti le misure compensative, compresi eventuali obblighi ittigenici, adeguate e proporzionali al lasso di tempo in cui è rimasta preclusa l'efficacia delle opere.

4.B.3. RUMORE E VIBRAZIONI

Cantiere

Per quanto attiene la descrizione della fase di cantierizzazione, la documentazione presentata risulta completa e la valutazione di impatto acustico delle diverse attività previste si ritiene esaustiva.

La relazione tecnica fornita dal proponente documenta l'entità dei livelli sonori stimata presso le abitazioni prossime all'intervento dovuti alle lavorazioni rumorose funzionali alla diverse fasi realizzative dell'impianto di progetto.

I livelli sonori complessivi stimati ai ricettori risultano coerenti con i livelli previsti dalla DGR 45/2002, recante *"Criteri per il rilascio delle autorizzazioni per particolari attività, ai sensi dell'art. 11, comma 1 della L.R. 9 maggio 2001, n. 15 "Disposizioni in materia di inquinamento acustico"*, durante tutta la durata del cantiere che, da diagramma di Gantt riportato in relazione, risulta essere pari a 10 mesi.

Se si verificherà effettivo disturbo alla popolazione dovuto alle attività di cantiere dovranno essere

adottati interventi di mitigazione, atti a ridurre tale disturbo.

Non essendo possibile in questa fase individuare la data di inizio dei lavori del cantiere occorre che il proponente faccia istanza presso il competente Settore del Comune di Modena al fine dell'ottenimento dell'autorizzazione in deroga ai limiti di rumore ai sensi di legge, compilando l'apposito Modello riferibile all'allegato 1 alla DGR 45/2002; nel caso le condizioni al contorno rimangano invariate alla domanda non sarà necessario allegare una nuova documentazione di impatto acustico, ma sarà sufficiente allegare una dichiarazione che nulla è variato rispetto al progetto valutato dalla Conferenza di Servizi.

Esercizio

La documentazione presentata risulta completa.

In riferimento al tema relativo all'inquinamento acustico la relazione tecnica fornita dal proponente non evidenzia elementi di criticità circa l'esercizio dell'impianto di progetto.

Le analisi fornite documentano come il contributo sonoro dovuto al funzionamento dell'impianto idroelettrico non comporta il superamento dei limiti di immissione differenziale diurno e notturno, calcolati in corrispondenza delle abitazioni prossime all'intervento e, al contempo, non produce variazioni dei livelli sonori assoluti di immissione rilevati presso i ricettori stessi nello stato attuale.

Non si evidenziano perciò particolari criticità e si concorda con il monitoraggio previsto in fase di esercizio ad opera realizzata.

4.B.4. INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

L'energia elettrica prodotta dall'impianto verrà innalzata in Media Tensione tramite un trasformatore elevatore posizionato in un locale interno alla centrale stessa. Per questo locale, così come per la cabina di consegna, in previsione di futura installazione da parte del gestore di rete di un trasformatore da 630 kVA, è stata calcolata una DPA pari a 2,5 m, all'interno della quale, da quanto dichiarato dal proponente, non risultano luoghi o aree adibite a permanenza non inferiore alle quattro ore giornaliere, in ottemperanza ai disposti normativi del DPCM 8/7/03 (art. 4), che fissa in 3 μ T l'obiettivo di qualità, ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione nella progettazione di nuovi elettrodotti.

Entrambi i tratti di cavo interrato saranno realizzati con cavi elicordati per i quali le fasce associabili hanno ampiezza ridotta, inferiore alle distanze previste dal Decreto Interministeriale n.449/88 e dal Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici del 16 gennaio 1991.

Per quanto sopra si ritiene che gli impianti in oggetto siano conformi a quanto previsto dalle normative vigenti in materia di campi elettromagnetici generati da elettrodotti.

4.B.5. RIFIUTI

Per quanto attiene la gestione del materiale sghiaiato, si apprezza l'intento del proponente di differenziare il più possibile i materiali raccolti in prossimità della bocca di presa, smaltendo come rifiuto solamente il materiale non differenziabile.

Visto che i "rifiuti" separati verranno stoccati in appositi contenitori posti a fianco della centrale, si suggerisce di procedere al loro smaltimento con frequenze ravvicinate in modo da non accumularne quantitativi elevati, anche in virtù del fatto che l'impianto si colloca all'interno di un'area protetta.

4.B.6. PAESAGGIO E PATRIMONIO STORICO/CULTURALE

Il progetto si pone in un'area situata a valle dell'attraversamento dell'autostrada del Sole A1, in corrispondenza dello sbarramento esistente, in sinistra idraulica del fiume Panaro, fiume inserito negli elenchi delle acque pubbliche, quindi sottoposto a tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 142 lett.c) e nella parte di area coperta da foreste e boschi ai sensi dell'art.142 lett.g) del Dlgs.42/04.

Le opere in programma prevedono la costruzione dei seguenti manufatti:

- opere di presa,
- griglia a maglie fini e sgrigliatore,
- nastro trasportatore
- canale sghiatore,
- locale della centrale idroelettrica ad acqua fluente (costituito da un manufatto in cemento armato completamente interrato),
- canale di scarico,
- un cavidotto interrato per il collegamento alla rete di distribuzione dell'ENEL.

Il progetto prevede la realizzazione delle seguenti opere di mitigazione:

- la struttura del locale Centrale, essendo interrata, sarà ricoperta da terreno vegetale;
- la bocca d'uscita dell'acqua turbinata sarà ricoperta fino alla quota della pista ciclabile con terreno vegetale;
- nella zona terminale l'opera di protezione della sponda fluviale sarà costituita da massi ciclopici disposti a protezione dell'alveo sinistro del fiume;
- è stato predisposto un *"progetto del verde"*, consistente nello studio della vegetazione presente nell'area interessata ai lavori, valutata *"di scarso interesse sia per gli aspetti floristici-vegetazionali che per quelli faunistici, costituita da specie alloctone ..."* e la predisposizione di misure di compensazione paesaggistico-ambientale prevedendo un progetto di ripristino della vegetazione che sia coerente con le destinazioni catastali delle particelle interessate dai lavori e con la vegetazione riparia del! 'area in esame; migliorare il contesto su cui si snoda la pista ciclabile, creando un sistema di siepi (filari lungo il tracciato).",

si ritiene l'intervento compatibile con i valori paesaggistici dell'ambito di riferimento a condizione che:

- la pavimentazione della pista ciclabile (sia nella configurazione provvisoria da realizzare in fase di cantiere, sia in quella definitiva) sia realizzata con terre compattate in sostituzione dell'asfalto;
- la larghezza della strada di servizio di accesso all'area della centrale sia ridotta e, se tecnicamente fattibile, la pavimentazione dovrà essere realizzata con terre compattate o in ghiaietto stabilizzato;
- la nuova cabina elettrica di connessione HERA sia tinteggiata con tonalità cromatica che riprenda la vegetazione circostante. Inoltre lungo il perimetro dell'area di pertinenza dovrà essere prevista una adeguata mitigazione attraverso piantumazione di tipo arboreo-arbustiva che ne mascheri la visibilità.

Valutata la documentazione integrativa prodotta, verificata attraverso il progetto del Verde e la Relazione Forestale il sistema di abbattimento e ripristino del verde e delle aree boscate, per quanto di competenza, il Comune di Modena esprime parere favorevole in merito agli aspetti relativi all'autorizzazione paesaggistica.

4.B.7. TUTELA DEI BENI ARCHEOLOGICI

Come indicato dalla competente Soprintendenza, esaminati gli elaborati progettuali, si rileva che nella zona interessata non sussiste, al momento, alcun vincolo né sono in corso procedure di accertamento della sussistenza di beni archeologici.

Tuttavia, considerata l'estensione e la profondità delle attività di scavo previste e rilevando che esse interessano un tratto dell'alveo del fiume Panaro che ha già restituito evidenze pertinenti a un

addensamento antropico dal Neolitico all'età romana, non è possibile escludere il potenziale interesse archeologico dell'area e un conseguente impatto con beni culturali eventualmente conservati in superficie o sepolti nel sottosuolo.

Si esprime, pertanto, parere favorevole all'esecuzione dei lavori in oggetto, a condizione che tutti gli interventi che comportano modifiche del sottosuolo, ivi compresi i lavori di scavo e scotico per le piste di cantiere e quelli per la posa dell'elettrodotto interrato, siano sottoposti a controllo archeologico in corso d'opera.

Tale controllo, con documentazione grafica e fotografica delle sezioni esposte, dovrà essere realizzato da personale specializzato, sotto la direzione scientifica della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna e senza alcun onere per essa.

Si segnala fin da ora che, nel caso in cui durante lo scavo assistito si rinvenissero depositi archeologici e/o resti strutturali, sarà necessario procedere ad allargamenti dell'area di scavo, al fine di conoscere e documentare la reale natura dei manufatti e/o delle strutture eventualmente rinvenuti, nonché per verificare la compatibilità dell'intervento progettato con le attività di tutela e di conservazione dei resti archeologici.

La data di inizio dei lavori e il nominativo della ditta incaricata, la quale è tenuta a prendere contatti con il funzionario responsabile della Soprintendenza, devono essere comunicati alla Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna con congruo anticipo.

4.C. PRESCRIZIONI DELLA CONFERENZA IN MERITO AL QUADRO AMBIENTALE

1. Relativamente alla Concessione Idrica, devono essere rispettate le prescrizioni individuate al paragrafo #4.B.1. Ambiente idrico.

AMBIENTE IDRICO

2. All'avvio dei lavori per la realizzazione delle opere in progetto, l'effettuazione di movimentazioni in alveo deve essere comunicata, con congruo anticipo, alla Provincia, alla Regione Emilia Romagna - STB, ad ARPA ed al Comune, al fine di consentire i controlli di rispettiva competenza.
3. Il valore di portata del Deflusso Minimo Vitale (DMV) è fissato in 2,39 mc/sec.
4. Il proponente deve installare e mantenere in regolare stato di funzionamento di idonei dispositivi per la misurazione delle portate e dei volumi d'acqua pubblica derivati e di quelle restituite.
5. Deve essere effettuata la misurazione delle portate rilasciate nella scala di risalita della fauna ittica.
6. Le misurazioni di portata devono essere determinate con un sistema in continuo, costantemente verificabile anche dalle Autorità competenti.
7. Prima dell'entrata in esercizio dell'impianto, il proponente deve produrre alla Regione Emilia Romagna – Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua (STRRA) il progetto esecutivo/di dettaglio dei sistemi di misurazione delle portate.
Sentiti gli Enti ed i Servizi interessati, la Regione Emilia Romagna (STRRA) può validare le soluzioni proposte.
8. I risultati del monitoraggio devono essere trasmessi con cadenza annuale, alla Regione Emilia Romagna (STRRA e STB), all'Autorità di Bacino del Fiume Po ed alla Provincia di Modena.
9. In relazione agli esiti del monitoraggio e, in generale, se lo stato del corso d'acqua dovesse subire degrado, la Regione Emilia Romagna o l'Autorità di Bacino del Fiume Po sono tenuti a imporre l'adeguamento del DMV, delle modalità e dei valori di prelievo della risorsa, ai fini del raggiungimento o mantenimento degli obiettivi previsti dal PdG per il corpo idrico interessato. In ogni caso, il valore del DMV non può essere diminuito.
10. Le movimentazioni in alveo finalizzate a far confluire la risorsa verso l'opera di adduzione all'impianto idroelettrico, devono essere ridotte al minimo.
11. Al fine di verificare eventuali interferenze con i sistemi di monitoraggio esistenti sul territorio, l'effettuazione di movimentazioni in alveo deve essere comunicata ad ARPA.
12. A lavori ultimati, qualora ARPA SIMC lo ritenga necessario, il proponente deve provvedere a installare una stazione teleidrometrica per il controllo in tempo reale dei livelli idrometrici e di portata in un tratto d'alveo posto appena a monte dell'opera di derivazione o, se eventualmente già presente, di ritrarla. L'installazione, che deve comprendere un rilievo di dettaglio dell'alveo e la taratura della sezione mediante modellistica idrologica, deve essere effettuata secondo le indicazioni fornite da ARPA SIMC.

VALUTAZIONE D'INCIDENZA

13. Le opere di mitigazione del verde devono essere realizzate coerentemente con la localizzazione interna al sito di rete natura 2000 e, quindi, la nuova realizzazione di intervento deve tenere conto della composizione specifica degli habitat ripariali presenti, utilizzando specie idonee al potenziamento delle cenosi riparie composte principalmente da salici e pioppi.
14. Il materiale vivaistico da mettere a dimora per la realizzazione delle opere di mitigazione del verde deve essere di provenienza locale (ad esempio talee di salice e pioppo locali).
15. Gli interventi di mitigazione devono essere volti al miglioramento della composizione e della struttura dell'habitat 92A0 che occupa la parte ripariale, con modalità che consentano

nel tempo la sua diffusione ed evoluzione strutturale al fine di favorire l'insediamento di garzaie e di popolamenti di avifauna.

16. Deve essere previsto un programma di interventi selvicolturali volti a contrastare e possibilmente eliminare le specie arbustive ed arboree infestanti e contestualmente a favorire il potenziamento dell'habitat.
17. Per quanto riguarda gli habitat localizzati verso l'alveo (3270 3280 3150), deve essere garantito il deflusso minimo che consenta la permanenza a valle di tali habitat. A tale scopo deve essere previsto ed attuato un monitoraggio dello stato dell'habitat stesso (copertura e distribuzione) in fase di esercizio.

TUTELA DELLA FAUNA ITTICA

18. Per la fase di cantiere, prima dell'ingresso di mezzi in alveo deve essere data comunicazione alla Unità Operativa Programmazione faunistica della Provincia di Modena, onde permettere gli interventi di cattura del pesce eventualmente necessari, i cui costi saranno a carico del titolare dell'autorizzazione, ai sensi dell'art. 9 L.R. 11/12.
19. Per la fase di esercizio, ogniqualevolta si rendesse necessario l'accesso in alveo di mezzi motorizzati o l'apertura di cantieri in alveo, il titolare della concessione deve darne comunicazione alla Unità Operativa Programmazione faunistica della Provincia di Modena e ad attendere lo svolgimento delle attività di tutela della fauna ittica previste ai sensi dall'art.9 L.R. 11/2012.

SCALA DI RIMONTA DELLA FAUNA ITTICA

20. Il progetto “con deviazione” della scala di risalita della fauna ittica prevede che un tratto del passaggio stesso risulti coperto in maniera permanente: tale copertura deve essere realizzata in maniera da risultare facilmente amovibile (es. grigliato calpestabile) e garantire l'effettuazione delle ispezioni e/o operazioni di pulizia e manutenzione necessarie.
21. La scala di risalita deve essere realizzata in maniera tale da permettere la risalita di ittiofauna ciprinicola e deve risultare efficienti per tutto l'anno con particolare attenzione al periodo compreso fra il 1° aprile ed il 30 giugno.
22. La struttura deve essere realizzata utilizzando tipologia costruttiva “vertical slot” con:
 - fondo naturalizzato in pietrame mediante clasti a spigolo vivo;
 - dislivello fra due bacini successivi non superiore a 0,20 m con tolleranza ± 5 cm;
 - velocità massima del flusso idrico non superiore a 1,98 m/s;
 - struttura alimentata con portate comprese fra 0,90 e 0,45 m³/s.
23. Al termine dei lavori deve essere collaudata l'effettiva funzionalità delle opere in relazione alla risalita delle specie individuate come target durante il proprio periodo riproduttivo; le attività di monitoraggio devono essere concordate preventivamente con la Unità Operativa Programmazione Faunistica della Provincia di Modena.
24. I risultati del monitoraggio di cui al punto precedente devono essere trasmessi alla Provincia di Modena – Unità Operativa Programmazione Faunistica ed alla Regione Emilia Romagna (STRRA).
25. In seguito alla valutazione dei risultati, qualora le opere non risultino pienamente efficaci, la società proponente è tenuta a effettuare gli adeguamenti strutturali che l'Unità Operativa Programmazione Faunistica della Provincia ritiene necessari per garantirne il corretto funzionamento.
26. Il mantenimento della funzionalità nel tempo deve essere verificato ad anni alterni a partire dal terzo anno di esercizio, mediante cattura con nassa e verifica dei parametri di portata e velocità di corrente.
27. Devono essere effettuati almeno due sopralluoghi/anno, uno nel periodo compreso fra il 20 marzo ed il 15 aprile ed uno nel periodo compreso fra il 15 giugno ed il 15 luglio, finalizzati alla manutenzione ordinaria delle rampe di risalita onde verificare lo stato di conservazione delle opere e provvedere ai lavori di manutenzione ordinaria e/o straordinaria

eventualmente necessari. Le date dei sopralluoghi devono essere comunicate in anticipo alla Unità Operativa Programmazione Faunistica per gli opportuni controlli; altresì devono esserne comunicare gli esiti.

28. In conseguenza di eventi straordinari in grado di compromettere in tutto o in parte la funzionalità delle rampe di risalita devono essere programmati interventi di manutenzione straordinaria; in caso di temporaneo non funzionamento delle opere di risalita deve esserne data tempestiva comunicazione alla Unità Operativa Programmazione Faunistica della Provincia, indicando cause e natura del non funzionamento ed allegando il relativo programma di ripristino con indicazione delle tempistiche necessarie alla ripresa della piena funzionalità.
29. Qualora la scala di risalita dovesse risultare non funzionante nel periodo compreso fra il 1° aprile ed il 30 giugno per cause imputabili a cattiva manutenzione o mancato rispetto delle prescrizioni individuate nel presente documento, il titolare della concessione è tenuto, su indicazione della Unità Operativa Programmazione Faunistica della Provincia, al versamento degli oneri inerenti le misure compensative, compresi eventuali obblighi ittogenici, adeguate e proporzionali al lasso di tempo in cui è rimasta preclusa l'efficacia delle opere.

RUMORE

30. In caso di effettivo disturbo alla popolazione dovuto alle attività di cantiere, devono essere adottati interventi di mitigazione, atti a ridurre tale disturbo.
31. Prima dell'inizio dell'attività dei lavori di realizzazione dell'opera il proponente deve presentare istanza presso il competente Settore del Comune di Modena al fine dell'ottenimento dell'autorizzazione in deroga ai limiti di rumore ai sensi di legge, compilando l'apposito Modello riferibile all'allegato 1 alla DGR 45/2002. Nel caso le condizioni al contorno rimangano invariate, sarà sufficiente dichiarare che nulla è variato rispetto al progetto valutato dalla Conferenza di Servizi

PAESAGGIO E PATRIMONIO STORICO/CULTURALE

32. La pavimentazione della pista ciclabile (sia nella configurazione provvisoria da realizzare in fase di cantiere, sia in quella definitiva) deve essere realizzata con terre compattate in sostituzione dell'asfalto.
33. La larghezza della strada di servizio di accesso all'area della centrale deve essere ridotta e, se tecnicamente fattibile, la pavimentazione deve essere eseguita con terre compattate o in ghiaietto stabilizzato;
34. La nuova cabina elettrica di connessione HERA deve essere tinteggiata con tonalità cromatica che riprenda la vegetazione circostante. Inoltre lungo il perimetro dell'area di pertinenza dovrà essere prevista una adeguata mitigazione attraverso piantumazione di tipo arboreo-arbustiva che ne mascheri la visibilità.

TUTELA DEI BENI ARCHEOLOGICI

35. Tutti gli interventi che comportano modifiche del sottosuolo, inclusi i lavori di scavo e di scotico per le piste di cantiere, devono essere sottoposti a controllo archeologico in corso d'opera.
36. Il controllo di cui al punto precedente deve prevedere idonea documentazione grafica e fotografica con particolare riferimento alle sezioni esposte e deve essere realizzato da personale specializzato, sotto la direzione scientifica della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna e senza alcun onere per essa.
37. La data di inizio dei lavori e il nominativo della ditta incaricata, la quale è tenuta a prendere contatti con il funzionario responsabile della Soprintendenza, devono essere comunicati alla Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna con almeno 7 giorni di preavviso.

5. SINTESI DELLE OSSERVAZIONI, CONTRODEDUZIONI DEL PROPONENTE E VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI

Proponente	Avv. Ketty Bazzani
Data ricezione	06/12/12
Riferimento	Prot. n.113924 del 06/12/2012

CONTENUTO DELL'OSSERVAZIONE:

L'avv. Bazzani, per conto della Sig.ra Sonia Paggiola, proprietaria di alcuni dei terreni interessati dalla proposta di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, comunica che

- la signora Paggiola non è disponibile ad acconsentire alla realizzazione del progetto;
- la realizzazione del progetto proposto da DGM è impraticabile, in quanto il terreno di proprietà è, allo stato, oggetto di sequestro preventivo emesso dal Tribunale di Modena in data 03.03.2011.

VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI:

Nel prendere atto dell'opposizione espressa per conto della Sig.ra Paggiola, si ritiene che la sede opportuna per la valutazione di tali aspetti sia la, eventuale, successiva procedura di esproprio che, se necessario, potrà essere avviata a seguito dell'esito positivo della presente procedura autorizzativa.

In merito al sequestro preventivo imposto nel 2011, si rileva che con sentenza del Tribunale di Modena, datata 06/03/2014, è stata disposta la confisca con sentenza di condanna esclusivamente per i mappali 200, 198, 109 del fg 270, che non sono oggetto del presente procedimento autorizzativo.

Proponente	Avv. Beatrice Grisanti
Data ricezione	21/11/2014
Riferimento	Prot. n.112440 del 21/11/2014

CONTENUTO DELL'OSSERVAZIONE:

L'avv. Grisanti, per conto delle Sigg.re Sonia e Paola Paggiola, proprietarie di terreni interessati dalla proposta di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, comunica che

- il terreno interessato è stato oggetto di procedimento penale il cui esito non è ancora irrevocabile, stante la pendenza del medesimo in attesa di fissazione di appello;
- l'area non è stata dissequestrata e le proprietarie non hanno alcun potere dispositivo sull'area.

VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI:

Nel prendere atto dell'opposizione espressa per conto delle Sigg.re Paggiola, si evidenzia che con sentenza del Tribunale di Modena, datata 06/03/2014, è stata disposta la confisca con sentenza di condanna esclusivamente per i mappali 200, 198, 109 del fg 270, che non sono oggetto del presente procedimento autorizzativo.

Per le restanti aree, anche se oggetto di eventuali vincoli penali (sequestro), non si rappresentano incompatibilità con il proseguimento della presente procedura.

6. CONCLUSIONI

Tenendo conto delle valutazioni riportate nel presente documento ai paragrafi 2.B, 3.B e 4.B, in riferimento alla documentazione presentata dalla società DGM Srl ed alle integrazioni presentate in risposta alle specifiche richieste di integrazioni avanzate dalla Conferenza di Servizi, considerato, in sintesi, che:

- le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti (v. art.12 Dlgs.387/2003); pertanto, l'impianto si colloca nella giusta attuazione dei principi della norma;
- dall'esame degli strumenti della pianificazione territoriale vigente non emergono vincoli che precludano la realizzazione del progetto e in particolare:
 1. nel rispetto delle prescrizioni individuate nel presente documento, il progetto risulta coerente con gli strumenti di pianificazione e le specifiche norme di settore;
 2. in relazione alla variante urbanistica proposta, il progetto è conforme alle norme del PTCP della Provincia di Modena, alla DAL.51/2011 ed agli strumenti sovraordinati;
- l'impianto appare sufficientemente descritto, utilizza tecnologie ed apparecchiature che raggiungono adeguati livelli di prestazione e che lo rendono complessivamente compatibile con le tematiche ambientali considerate;
- dall'analisi delle possibili soluzioni alternative presentate dal proponente, si ritiene che la scelta di progetto sia adeguata;
- dall'esame delle singole componenti ambientali e dal confronto tra la situazione ante operam e post operam, si valuta che l'intervento in oggetto, nella sua globalità, sia ambientalmente compatibile, in quanto:
 1. gli impatti attesi nei confronti di suolo e sottosuolo, ambiente idrico, flora, fauna ed ecosistemi, paesaggio, rumore e vibrazioni, traffico, emissioni in atmosfera, sono ritenuti ammissibili nel rispetto delle prescrizioni individuate;
 2. le mitigazioni degli impatti descritti in progetto permetteranno di assicurare un sufficiente livello di attenuazione delle pressioni ambientali;

la Conferenza di Servizi unica, indetta ai sensi della L.241/1990, dell'art.17, comma 7 della LR.9/99 e del Dlgs.387/2003, giudica pertanto che il progetto per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto idroelettrico ad acqua fluente sul Fiume Panaro in località San Donnino, Comune di Modena (MO), completo delle relative opere connesse necessarie alla realizzazione ed esercizio dello stesso sia ambientalmente compatibile ed esprime:

- la VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE POSITIVA
- il parere favorevole in merito alle autorizzazioni/nulla osta elencati al paragrafo [#1.2. Effetti della V.I.A. e del procedimento unico energetico](#),

a condizione che siano rispettate le prescrizioni contenute nei paragrafi 2.C, 3.C e 4.C del presente documento.

Modena, 28 Novembre 2014

Provincia di Modena

Comune di Modena

HERA Spa

