

## Determinazione del Dirigente del Servizio Tutela e Valutazioni Ambientali

N. 1-283/2015

**OGGETTO:** Istruttoria interdisciplinare della **fase di verifica** ai sensi dell'art. 10 della L.R. 40/1998 e s.m.i., relativa al progetto "Realizzazione di un nuovo impianto idroelettrico denominato "Depretis" sul fiume Dora Baltea in corrispondenza dell'esistente traversa di derivazione del Canale Depretis", Comune di Villareggia.

Proponente: Associazione Irrigua Ovest Sesia, Associazione Irrigua Est Sesia

**Esclusione dalla Fase di Valutazione di Impatto Ambientale**

### Il Dirigente del Servizio Tutela e Valutazioni Ambientali

#### Premesso che:

- In data 10 Settembre 2014 il Sig. Giuseppe Caresana in qualità di legale rappresentante dell'Associazione Irrigazione Est Sesia con sede legale in Novara - via Negroni 7 - Partita IVA 00533360038 e il Sig. Ottavio Mezza in qualità di legale rappresentante dell'Associazione Irrigazione Ovest Sesia con sede legale a Vercelli - via Duomo 2 - Partita IVA 02043600028, hanno depositato presso l'Ufficio Deposito Progetti – Sportello Ambiente della Provincia di Torino, ai sensi dell'art. 10 comma 2, l.r. n.40/98 e s.m.i, copia degli elaborati relativi al progetto "Realizzazione di un nuovo impianto idroelettrico denominato "Depretis" sul fiume Dora Baltea in corrispondenza dell'esistente traversa di derivazione del Canale Depretis" e contestualmente presentato domanda di avvio della fase di Verifica della procedura di VIA, ai sensi dell'art. 4 della Legge Regionale 14 dicembre 1998, n. 40 e s.m.i. "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione", relativamente al progetto "Impianto idroelettrico recupero DMV", in quanto da esso deriva un'opera rientrante nella categoria progettuale n. 41 dell'Allegato B2 "impianti per la produzione di energia idroelettrica con potenza installata superiore a 100 kW oppure alimentati da derivazioni con portata massima prelevata superiore a 260 litri al secondo (...)".

- In data 09/10/2014 è stata pubblicata sul sito WEB della Provincia la documentazione progettuale relativa al progetto in oggetto e l'avviso al pubblico recante l'avvio del procedimento e l'individuazione del responsabile del procedimento.
- Il progetto è rimasto a disposizione per la consultazione da parte del pubblico per 45 giorni e su di esso NON sono pervenute osservazioni.
- Per lo svolgimento dell'istruttoria è stato attivato uno specifico gruppo di lavoro dell'Organo Tecnico istituito con DGP n.63-65326 del 14/04/1999 e smi.
- L'istruttoria provinciale è stata svolta con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA e con i contributi forniti dai componenti dell'organo tecnico.
- La Conferenza dei Servizi, convocata ai sensi della L. 241/1990 e smi, si è regolarmente svolta presso la sede dell'Area Sviluppo Sostenibile e Pianificazione Ambientale della Provincia di Torino in corso Inghilterra 7- Torino in data 18/12/2014.

#### **Rilevato che:**

- Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo impianto idroelettrico ad acqua fluente in Comune di Villareggia, in sponda sinistra del Fiume Dora Baltea in corrispondenza della traversa fluviale a servizio del Canale Depretis. In particolare l'impianto intende sfruttare a fini idroelettrici le portate di DMV attualmente rilasciate su tale traversa attraverso una paratoia sghiaiatrice
- Le opere esistenti consistono in:
  - traversa fluviale di larghezza pari a circa 20 metri e lunghezza tra le due sponde pari a circa 230 m, costituita da uno scivolo in blocchi di pietra cementati e da una parte terminale in calcestruzzo e massi naturali. Superiormente alla traversa è presente un innalzamento realizzato in tavolato di legno per un'altezza di un metro, il quale si estende per tutta la larghezza dell'opera di sbarramento. Pressoché al centro della traversa è presente un passaggio per l'ittiofauna in pietrame, con larghezza pari a circa 1 m, la quale apre un varco all'interno del tavolato superiore alla traversa. In adiacenza alla traversa, su sponda orografica sinistra, sono presenti l'opera di captazione del Canale Depretis e l'adiacente manufatto scaricatore con paratoia sghiaiatrice. Tra le due opere è presente una piccola derivazione chiamata Roggia comunale dell'Arborea, con opera di presa costituita da una paratoia metallica di larghezza pari a 4 m, ed un canale aperto con larghezza in sezione pari a circa 1 m, costituito da muratura in pietrame. La Roggia comunale dell'Arborea viene utilizzata per irrigare la porzione di territorio ad ovest della frazione Gerbido.
  - L'opera di presa del Canale Depretis è costituita da n°9 paratoie metalliche per una larghezza totale di circa 16 m, protetta da una serie di pali paratronchi in calcestruzzo posizionati 30 m a monte della stessa. La presa è costruita in laterizio a due piani e con tetto ricoperto di "lose" in gneiss. Il piano superiore è transitabile con veicoli e conduce dall'abitazione del custode ed allo scaricatore. Il piano inferiore, "sottochiavica", è utilizzato come disimpegno.

- La paratoia sghiaiatrice, metallica con struttura portante in calcestruzzo armato, è di epoca costruttiva visibilmente più recente. E' raggiungibile tramite una breve passerella in cemento, necessaria per attraversare il canale della Roggia comunale dell'Arborea. La paratoia ha la funzione di regolare le portate alla presa del Canale Depretis ed assolve anche alla funzione di sghiaiatore a servizio dell'alveo nella zona della presa.

- Nel dettaglio sono previste le seguenti opere:

#### *Opera di presa*

- Opera di presa posta in sponda sinistra, in corrispondenza della traversa esistente ed in adiacenza allo scaricatore, dove ora è presente la presa della Roggia comunale dell'Arborea. Viene realizzata con struttura in c.a. e costituita da due aperture adiacenti, ciascuna di larghezza pari a 4,00 m ed altezza 3,10 m con soglia di captazione a quota di base pari a 202,48 m s.l.m e separate da un setto in c.a. largo 0,50 m, per una larghezza complessiva dell'opera pari a 8,50 m. All'imbocco verrà realizzata una serie di pali paratronchi in acciaio al fine di proteggere l'impianto da eventuali detriti trasportati dalla corrente, e subito prima dell'imbocco verrà realizzato un dente in c.a. di altezza pari a 1,00 m per evitare l'ingresso della frazione più grossolana di sedimenti.
- Immediatamente dopo i paratronchi vengono posizionate due paratoie di chiusura per regolare la portata in ingresso e proteggere l'impianto in caso di piena.
- La presa della Roggia comunale dell'Arborea verrà spostata di circa 3,00 m verso lo scaricatore e realizzata in adiacenza all'opera di presa dell'impianto in progetto; sarà costituita da un canale chiuso in c.a. L'intervento prevede anche il ripristino dell'esistente muro spondale in muratura di pietra in corrispondenza della nuova opera.

#### *Canale di derivazione*

- Il canale di derivazione è previsto parzialmente interrato, con larghezza interna costante pari a 7,60 m ed altezza variabile da 3,10 m a valle delle paratoie di ingresso a 3,70 m nella porzione finale della vasca di carico, per una lunghezza in asse di 16 m circa. E' realizzato con platea di fondazione, pareti e soletta in cemento armato gettato in opera. Risulta quasi interamente coperto, ad eccezione della porzione iniziale pari a circa 3,50 m dove verrà posizionato uno sgrigliatore a nastro avente la funzione di captare eventuale materiale trasportato in sospensione dalla corrente (foglie, rifiuti, etc...) e di depositarlo automaticamente in una vasca appositamente posizionata sul terrapieno per la raccolta ed il successivo trasporto in discarica.
- Internamente il fondo è sagomato al fine consentire le periodiche operazioni di sghiaimento tramite apposita paratoia metallica verticale posizionata lateralmente, verso il corso d'acqua, a circa 3,00 m dal fabbricato di centrale.

#### *Centrale*

- Il fabbricato di centrale viene realizzato anch'esso in sponda sinistra. Esso contiene le apparecchiature elettromeccaniche, costituite da una turbina tipo Kaplan con generatore ad asse verticale, ed il locale tecnico. La struttura di dimensioni in pianta pari a circa 8,00 m per 8,00 m, risulta parzialmente interrata rispetto al piano di campagna e defilata sulla

sinistra verso il terrapieno. La porzione fuori terra presenta un'altezza pari a circa 3,10 m dalla quota del piano di campagna (205,48 m s.l.m.) mentre il vano d'accesso al locale arriva fino alla quota di 211,08 m s.l.m. La quota sommitale dell'opera corrisponde alla quota del ciglio di scarpata dell'adiacente terrapieno, nel quale è previsto il parziale inserimento del fabbricato di centrale, allo scopo di limitare al massimo l'interferenza idraulica dell'opera sul deflusso di piena del corso d'acqua.

- Attraverso il rimodellamento della scarpata in corrispondenza della quale si inserisce la porzione sinistra del fabbricato viene mantenuto il più possibile inalterato il profilo altimetrico attuale del sito. All'interno del locale tecnico verranno collocati il trasformatore a media tensione, i quadri elettrici di regolazione e controllo delle paratoie di chiusura del canale di carico, dello sgrigliatore e di tutte le apparecchiature meccaniche.
- Il fabbricato sarà realizzato totalmente con struttura in cemento armato gettato in opera e rivestimento in pietra delle porzioni a vista. L'ingresso sarà dotato di un portone metallico a tenuta stagna, e sul solaio di copertura, posto a quota 208.58 m, saranno presenti due botole metalliche per consentire il passaggio della macchina, che arriveranno fino alla quota di 209,78 m s.l.m.
- L'accesso al fabbricato avverrà dalla strada esistente Cascina Baraccone, transitando tramite l'opera di presa del canale Depretis che attraversa il canale stesso.

#### *Canale di scarico*

- Il canale di scarico sarà quasi totalmente coperto, con struttura in cemento armato gettato in opera. Avrà una larghezza interna pari a circa 6,00 m per un'altezza variabile da 5,00 m a 2,10 m ed una lunghezza in asse pari a circa 15,00 m. La porzione terminale del canale di scarico, scoperta, verrà realizzata in corrispondenza della fine della struttura in massi della traversa esistente, lungo la scogliera in massi naturali, restituendo le acque turbinate subito a valle della traversa.
- Il canale di scarico coperto sarà dotato di panconi di chiusura al fine di evitare il rigurgito del fiume durante le piene, ed il conseguente intasamento della vasca di scarico sotto le turbine. Lo scarico terminerà poco più a valle del fabbricato di centrale, rilasciando le acque turbinate in corrispondenza del piede della traversa esistente, realizzato in massi di pietra cementati.

#### *Locale ENEL*

- Nelle vicinanze dell'impianto in progetto, a circa 40 m, su sponda destra del canale Depretis, è presente un palo dell'Enel di Media Tensione. E' quindi in progetto la realizzazione di un locale per la consegna dell'energia prodotta all'ENEL da realizzarsi in prossimità del palo esistente, a tergo della cabina elettrica ENEL di Media Tensione esistente. Il nuovo fabbricato avrà dimensioni in pianta pari a 11,05 m x 3,90 m, per un'altezza del colmo pari a 3,75 m. Viene realizzato con struttura portante in c.a. e tamponamento in laterizio.
- Il fabbricato presenta un tetto a due falde simmetriche con manto di copertura in coppi e lattoneria in lamiera verniciata. Le pareti esterne vengono rifinite con intonaco tinteggiato.

- All'interno viene allestito anche un locale tecnico per le operazioni di misura. Il collegamento tra la centrale ed il locale Enel avverrà tramite cavidotto di media tensione interrato, della lunghezza complessiva di circa 40 m.
- I principali dati tecnici dell'impianto in progetto sono:
  - Salto lordo: 2,5 m
  - Rilascio dallo sbarramento in panconi: 830 l/s
  - Rilascio sulla scala pesci: 470 l/s
  - Rilascio attrattivo in corrispondenza della paratoia sghiaiatrice: 1350 l/s
  - Portata derivata media: 14.13 m<sup>3</sup>/s
  - Portata derivata massima: 16 m<sup>3</sup>/s
  - Potenza nominale: 346 kW
  - Producibilità media annua attesa: 2.580.000 kWh

#### Considerato che:

- Nel corso dell'istruttoria sono pervenuti i seguenti pareri dagli enti invitati in conferenza e non facenti parte dell'Organo Tecnico:
  - Regione Piemonte – Settore Pianificazione Difesa del Suolo, Difesa Assetto Idrogeologico e Dighe nota prot. 4112 del 23/12/2014 ;
  - AIPO nota prot. 37867 del 16/12/2014.
- L'istruttoria tecnica condotta e le note sopra citate dei soggetti interessati, hanno consentito l'evidenziazione, relativamente al progetto in oggetto, di quanto di seguito elencato:
  - Dal punto di vista dei **vincoli**:
    - le aree ricadono in territorio tutelato ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, D.Lgs 42/2004 e s.m.i. - Art. 142 - lett. c) fascia di tutela di 150 m dal corso d'acqua.
  - Dal punto di vista **della pianificazione di settore e territoriale**:
    - Nella Carta di Sintesi della pericolosità geomorfologica allegata al PRGC del Comune di Villareggia le aree interessate dal progetto ricadono in CLASSE III a: *“Porzioni di territorio in edificate che presentano caratteri geomorfologici ed idrogeologici tali da renderle inidonee a nuovi insediamenti. Corrispondono a settori di rilievi morenici ad acclività pronunciata; settori di scarpate dell'alto terrazzo fluvioglaciale Riss, settori di piana alluvionale della Dora Baltea compresi tra la fascia deflusso di piena (A), di esondazione (B) e di piena catastrofica (C) definite dal Piano Stralcio di Bacino del Po. E' inoltre compreso il ciglio della scarpata dell'alto terrazzo fluvioglaciale Riss per una fascia di sicurezza di 20 metri. Per gli edifici sparsi sono ammessi solamente la manutenzione ordinaria e straordinaria e il risanamento conservativo con le prescrizioni della classe IIIB3. E' ammessa la costruzione di nuove opere e di impianti tecnologici a servizio del sistema di canalizzazione irriguo esistente”.*

- Per quanto concerne il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Po le opere in progetto interessano la fascia A e sono pertanto soggette alle NdA di tale piano.
- Dal punto di vista **tecnico - progettuale**:
  - L'impianto in progetto e le derivazioni esistenti avranno la necessità, nella futura configurazione progettuale, al fine di funzionare correttamente, di mantenere costantemente il livello dell'acqua all'opera di presa ad una altezza di 205,16 m slm, circa un metro al di sopra dell'attuale ciglio del livello della traversa in cls. Tale livello, coincidente con la sommità delle panconature in legno che sormontano la traversa, viene attualmente raggiunto solo alcuni mesi all'anno in presenza di portate di morbida o di piena. In tali periodi si evidenziano rilevanti filtrazioni d'acqua attraverso i tavolati.
  - Il progetto non illustra le modalità con cui verrà garantito, in ogni condizione idrologica, il mantenimento di tale quota, nonché come saranno misurate le portate in arrivo alla traversa e di come di conseguenza saranno gestiti tramite organi meccanici i diversi prelievi e rilasci.
  - Relativamente alla fase di cantiere, tenuto conto del contesto nel quale le opere verranno realizzate, non si ritiene che la realizzazione dell'opera possa generare impatti significativi che necessitino di particolari cautele di tipo sito-specifico. Limitate problematiche residue potrebbero essere connesse alla realizzazione dell'edificio centrale ed alla necessità di eseguire scavi che interesseranno terreni saturi ad una quota inferiore rispetto a quella della falda di subalveo.
  - Per quanto attiene alla viabilità per l'accesso all'area di cantiere individuata, al layout della stessa ed alla gestione delle attività cantieristiche non si riscontrano problematiche specifiche che richiedano l'adozione di cautele diverse da quelle di norma prescritte per tutti i cantieri edili.
  - Nell'ambito delle attività di scavo per la realizzazione dell'impianto si stima una produzione di materiali da scavo di circa 2500 mc i quali verranno gestiti, in parte, per riempimenti in loco ai sensi dell'art. 185 comma 1 del D.Lgs 152/06 (circa 300 mc) ed in parte come terre e rocce da scavo (mc 2200) ai sensi della normativa vigente. Trattandosi di produzione di terre e rocce da scavo inferiore ai 6000 mc, la gestione dei 2200 mc di materiale in esubero dovrà avvenire, dal punto di vista normativo, ai sensi dell'art. 41/bis della Legge 98 del 9 agosto 2013 e non ai sensi del D.M. 161/12, così come indicato negli elaborati progettuali. All'atto del rilascio del permesso di costruire dovrà pertanto essere inoltrata la documentazione prevista dal citato articolo (autocertificazione da inviare all'ARPA), rammentando che la stessa dovrà indicare gli estremi anche del soggetto che utilizzerà i materiali nel ciclo produttivo, nel caso fosse confermata la scelta al momento prospettata.
- Dal punto di vista **amministrativo**:
  - Le opere in progetto interessano manufatti di proprietà della Regione Piemonte a cui pertanto viene trasmesso per conoscenza il presente provvedimento e che dovrà essere coinvolta nel prosieguo dell'iter autorizzativo.
  - Nel prosieguo dell'istruttoria dovranno altresì essere presi accordi con i gestori della Roggia Arborea interessata direttamente dall'intervento in progetto.
  - Il parere idraulico ai sensi del RD 523/1904 verrà rilasciato dall'AIPO di Parma – Ufficio Concessioni e Autorizzazioni, Derivazioni, Demanio Idrico e Polizia idraulica, sulla base di un

progetto definitivo. Tale ente ha espresso un preliminare parere positivo per la presente fase di verifica.

▪ Dal punto di vista **ambientale**:

*Acque superficiali:*

- Alla chiusura in esame della traversa del canale Depretis, il bacino del fiume Dora Baltea presenta le seguenti caratteristiche:
  - ◆ area bacino imbrifero: 3861 Km<sup>2</sup>
  - ◆ quota massima: 4750 m s.l.m.
  - ◆ quota media: 1917 m s.l.m.
  - ◆ quota sezione di chiusura: 203 m s.l.m.
- Il canale Depretis ha una portata massima di concessione pari a 66 m<sup>3</sup>/s ed una portata media pari a 48,7 m<sup>3</sup>/s. Le portate derivate dal canale Depretis in parte vengono prelevate dal canale Rotto, che ha origine subito a valle della presa, in parte alimentano la centrale idroelettrica "Cerea" le cui acque turbinate vengono restituite al fiume Dora Baltea a monte della traversa del canale Farini, e la restante parte viene trasportata a fini irrigui in direzione Nord-Est.
- La Roggia comunale dell'Arborea è una piccola derivazione presente in corrispondenza della traversa del canale Depretis e in adiacenza alla presa dello stesso. E' caratterizzata da una portata massima di concessione pari a 0,5 m<sup>3</sup>/s ed una portata media di concessione pari a 0,4 m<sup>3</sup>/s.
- Per quanto concerne la situazione degli scarichi presenti nell'area di interesse, viene censito in progetto poco a monte dell'area di intervento un punto di recapito superficiale di uno scarico civile non trattato.
- La ricostruzione idrologica presentata basata su dati di portata misurati risulta sostanzialmente corretta, tuttavia mancano considerazioni più dettagliate sull'anno idrologico scarso, inoltre mancano approfondimenti sui diversi scenari idrologici, cioè come le diverse portate naturali in arrivo si distribuiscono tra bocche di presa e dispositivi di rilascio nella configurazione attuale e in quella di progetto.
- *Suolo e sottosuolo*
- Per quanto attiene alla dinamica fluviale, il corso d'acqua presenta un andamento meandriforme con ampie zone inondabili in corrispondenza dei lobi dei meandri, come evidenziato nello stralcio della "Carta geomorfologica, dei dissesti, della dinamica fluviale e del reticolo idrografico minore" allegata al P.R.G.C. Le opere in progetto sono parzialmente soggette a fenomeni di allagamento per esondazione del corso d'acqua principale e dei canali adiacenti.
- Per quanto concerne l'assetto litostratigrafico dal P.R.G.C. si può desumere che:
  - I depositi alluvionali (Depositi Attuali) costituiscono l'alveo principale della Dora Baltea;
  - le alluvioni Medio - Recenti, depositi molto simili ai precedenti dal punto di vista granulometrico costituiscono la piana alluvionale, sospesa direttamente sul corso del F. Dora Baltea. Talora tali depositi presentano limitate intercalazioni costituite da materiale più fine, limoso-sabbioso, legate a fenomeni deposizionali in corrispondenza di alvei abbandonati;

- i depositi fluvioglaciali e fluviali rissiani terrazzati costituiti da ghiaie con lenti sabbioso-argillose, su cui sorge l'abitato di Villareggia.
- La banca dati Geotecnica di ARPA Piemonte indica la presenza di 5 sondaggi a carotaggio continuo realizzati in corrispondenza della traversa dai quali si evince che la stratigrafia locale fino alla profondità massima di 28 m dal p.c..
- Nelle fasi successive di progettazione dovranno essere eseguiti nuovi sondaggi e prove geognostiche da correlare ai carotaggi esistenti attraverso apposite sezioni stratigrafiche. Si dovrà pervenire ad un modello stratigrafico, sismico e geotecnico esauriente dei materiali interessati dagli scavi e dei terreni influenzati dal carico delle strutture. I calcoli geotecnici dovranno riguardare sia la stabilità delle pareti di scavo sia le fondazioni delle strutture in progetto, come previsto dalla normativa vigente.

#### *Acque sotterranee*

- La caratterizzazione idrogeologica si è basata sull'esame della "Carta idrogeologica" allegata al P.R.G.C. [...] l'area oggetto degli interventi risulta attraversata dall'isopieza 190 (m s.l.m.). Sulla base di questo viene affermato che nella zona la soggiacenza può essere stimata tra 10 e 15 m, considerando che la quota del piano campagna è circa 205 m s.l.m. e tenendo conto di eventuali periodiche oscillazioni del tetto della falda.
- L'acquifero di riferimento è costituito dai depositi alluvionali medio recenti di natura ghiaioso sabbiosa caratterizzati da una permeabilità elevata, solo localmente, in presenza dei livelli fini limoso-argillosi il valore della permeabilità potrà diventare più basso condizionando solo in minima parte il deflusso idrico sotterraneo.
- Sulla base della ricostruzione idrogeologica evidenziata nella cartografia di piano risulta una direttrice del flusso idrico sotterraneo nord ovest-sud est. Tale situazione potrà risentire localmente degli effetti legati al regime idrico del corso d'acqua principale e delle variazioni stagionali legate ai rapporti fiume-falda.
- I dati dei sondaggi ARPA indicano invece una falda prossima al p.c.: nel prosieguo dovrà pertanto essere misurata in modo diretto la soggiacenza della falda registrandone l'escursione stagionale.
- L'innalzamento del pelo libero dell'acqua del F. Dora immediatamente a monte della traversa implica delle possibili variazioni sulla soggiacenza della falda e sulle velocità della corrente con possibili effetti sulla qualità delle acque e sulle dinamiche deposizionali che non sono state valutate nella documentazione.

#### *Ecosistemi, fauna e vegetazione*

- L'area in cui ricade l'impianto in progetto vede al proprio interno un'alternanza di ambienti boscati, ripariali e agricoli. In particolare, le aree agricole costituiscono l'uso del suolo dominante nell'area e sono prevalentemente costituite da seminativi coltivati a mais o cereali vernini. Molto diffusi sono anche gli impianti per arboricoltura da legno, prevalentemente pioppeti, che occupano la maggior parte delle aree golenali e delle zone esondabili o parzialmente esondabili lungo il corso del Fiume Dora Baltea. Una piccolissima percentuale di territorio è occupata, invece, dai prati stabili di pianura. La formazione forestale più diffusa che si riscontra nell'area sono i robinieti, che rappresentano formazioni forestali di invasione e

costituiscono uno stadio successivo di colonizzazione degli ex coltivi. Di rilevante importanza, non tanto per estensione quanto per rilevanza naturalistica, sono alcuni lembi relitti di quercocarpineti planiziali, che rappresentano le formazioni climaciche delle aree pianeggianti della pianura padana e di saliceti e pioppeti ripari, tipici delle aree a falda affiorante e temporaneamente sommerse che costeggiano i corsi d'acqua. Il restante uso del suolo è costituito dalle altre coperture del territorio, ed in particolare dalle aree urbanizzate. L'impianto sarà realizzato nei pressi della derivazione del canale Depretis, dove non si rileva la presenza estesa di vegetazione eccezione fatta per alcuni cespugli ornamentali. La restante parte di area è invece ricoperta da formazioni a Robinia pseudacacia. La robinia è la specie forestale prevalente che costituisce la componente quasi esclusiva dei popolamenti dell'area. La forte eliofila della robinia e la sua dominanza quale specie alloctona invasiva, impediscono ad altre specie autoctone di affermarsi in maniera significativa all'interno del popolamento. Le altre specie si sviluppano lungo la sponda del Fiume Dora Baltea e nelle aree dove la presenza di Robinia è sporadica: si tratta prevalentemente di esemplari di olmo, pioppo bianco, frassino, noce, gelso, nocciolo, sambuco.

- Molto diffuse sono specie alloctone e invasive quali la Paulownia, specie del genere Solidago e l'ailanto. La loro presenza è concentrata prevalentemente lungo le sponde del Fiume e solo in parte queste specie si trovano all'interno dei popolamenti presenti nell'area di intervento. In sintesi, la vegetazione dell'area di intervento presenta una scarsa naturaliformità per la presenza dominante di popolamenti di Robinia pseudoacacia e l'importante colonizzazione da parte di alloctone arboree (Robinia, Ailanto, Paulownia) e erbacee (Solidago gigantea) invasive.

#### *Ittiofauna*

- La zona ittica di pertinenza dell'area in esame è Z1.1: sub-area di pertinenza alpina occidentale sul versante padano con tipologia ambientale S, ossia a Salmonidi. Più nello specifico è possibile asserire, all'interno della tipologia a Salmonidi, che la Dora Baltea è caratterizzata dalla trota marmorata e dal temolo.
- La scala in progetto risponde ai criteri di cui alla DGP 746-151363/2000 del 18/07/00 ed il canale in c.a., collocato in adiacenza, permette di scaricare parte del DMV migliorando l'attrattività della stessa. La scala di risalita dell'ittiofauna dovrà funzionare in qualsiasi condizione di portata anche nell'ipotesi di fermo impianto senza trascurare le problematiche esistenti riconducibili alla forte sedimentazione che caratterizza il corso d'acqua e che rende necessaria la presenza dell'attuale dissabbiatore lungo oltre 20 metri.
- In relazione al rilascio della quota della QPAI attraverso tre distinti passaggi si esprimono alcune perplessità in relazione ai seguenti aspetti:
  - il funzionamento del passaggio esistente al centro della traversa risulterà in futuro profondamente modificato in relazione alla necessità di mantenere il livello alla traversa di presa alla sommità dell'impalcato in legno. E' pertanto probabile che, in presenza di un battente idrico di circa un metro, tale passaggio non consentirà di mantenere parametri idrodinamici idonei alla risalita dell'ittiofauna. Si richiede altresì opportuno valutare scenari alternativi all'attuale configurazione della scala di risalita di nuova realizzazione prevedendo un maggior deflusso lungo la scala ed una riduzione della quota parte rilasciata attraverso il canale laterale

al fine di garantire una miglior attrattività.

#### *Paesaggio*

- Dovrà essere valutata la possibilità di collocare sopra la soletta in c.s. prevista per il canale di carico interventi di mitigazione. In ogni caso dovrà essere ridotta al minimo l'ulteriore artificializzazione del corso d'acqua anche attraverso interventi di mitigazione ambientali o di interventi compensativi.

#### *Rumore*

- Il Comune di Villareggia ha adottato una zonizzazione acustica del territorio comunale ai fini della determinazione dei limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno. Secondo quanto riportato nella relazione specialistica sul rumore a firma del tecnico competente Antonio Beccia, all'area su cui si intende costruire il fabbricato di centrale è stata assegnata la classe III così definita: "Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale e di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici".
- Riguardo alle problematiche connesse all'inquinamento acustico, dall'esame della documentazione presentata, non emergono situazioni di disturbo ai ricettori limitrofi né nella fase di cantiere né in quella di esercizio.

#### *Compensazioni*

- Le compensazioni ambientali indicate non sono proporzionate all'intervento in progetto, pertanto il proponente dovrà fornire un quadro dettagliato delle opere di compensazione ambientale con il relativo computo economico. Vista la presenza di uno scarico non trattato immediatamente a monte una possibilità d'intervento potrebbe essere la sistemazione dello stesso e di ulteriori situazioni di criticità.

#### **Valutato che:**

- L'intervento in esame si inserisce in un ambito fluviale già caratterizzato storicamente da importanti opere di derivazione irrigua e da una parziale artificializzazione del contesto.
- Essendo progettato per turbinare il DMV delle attuali derivazioni irrigue-idroelettriche, l'impianto in progetto non andrà ad incidere sui prelievi dal F. Dora Baltea escludendo un aumento degli stessi.
- La realizzazione delle opere in progetto, se modificate come di seguito specificate andrà a garantire in ogni situazione idrologica, al contrario di adesso, la continuità longitudinale del F. Dora Baltea mediante la realizzazione ex novo di una scala di risalita dell'ittiofauna. L'esistente interruzione della traversa nella sua porzione centrale, infatti, pur permettendo un deflusso di acque non quantificabile, non ha le caratteristiche per potersi definire una scala di risalita per l'ittiofauna ed inoltre, come da rilievi fotografici, la struttura rimane in asciutta durante i periodi di magra.

- L'innalzamento del pelo libero dell'acqua del F. Dora immediatamente a monte della traversa implica delle possibili variazioni sulla soggiacenza della falda e sulle velocità della corrente con possibili effetti sulla qualità delle acque e sulle dinamiche deposizionali che non sono state valutate nella documentazione.
  - Sia necessario nel prosieguo dell'iter di approvazione dell'opera, un dettaglio sulle tecniche realizzative che verranno impiegate nell'esecuzione delle opere sottofalda e sugli eventuali accorgimenti adottati per le operazioni di allontanamento, temporaneo o definitivo, dell'acqua dalle aree interessate dalla costruzione. In fase di progettazione esecutiva, comunque, sarà necessario verificare con precisione stratigrafia e consistenza dei terreni di fondazione e contenuti, per mezzo di prove in sito, così da poter valutare correttamente, sotto il profilo geologico-tecnico, le caratteristiche geotecniche e sismiche dei materiali interagenti con i manufatti e l'incidenza delle opere sul terreno.
  - Non sia possibile considerare l'intervento in progetto in corpo traversa e che pertanto lo stesso non rientra nella casistica escludibile dai disposti del regolamento regionale n. 8/R sul rilascio del DMV. Tuttavia nel caso specifico si possa derogare dal rilascio del DMV in corpo traversa poichè non c'è di fatto tratto naturale d'alveo sotteso ed è garantita comunque la continuità fluviale, sia dalla scala in progetto e dal canale attrattivo, sia dall'ulteriore passaggio in centro traversa.
  - In considerazione delle motivazioni sopra espresse, l'intervento in progetto può essere escluso dalla fase di Valutazione di Impatto Ambientale ex art. 12 L.R. 40/98 e s.m.i., subordinatamente al rispetto delle prescrizioni di seguito specificate.
- 1) **Prescrizioni relative ad adeguamenti progettuali ed approfondimenti tecnico - ambientali**, la cui ottemperanza deve essere verificata nell'ambito delle procedure di approvazione del progetto definitivo e, in particolare, nel corso dell'istruttoria per il rilascio della concessione di derivazione condotta dal Servizio Risorse Idriche della Provincia di Torino.
- Dovranno essere illustrate nel dettaglio le modalità gestionali delle diverse paratoie di presa e di rilascio esistenti e in progetto in relazione al sistema di misurazione delle portate prelevate e rilasciate, nonchè precisato quale sarà e come verrà mantenuto il livello dell'acqua a monte della traversa previsto nel progetto preliminare a quota 205,16 m slm. In tale contesto dovrà essere valutato quanto le perdite d'acqua indotte dal nuovo livello attraverso il tavolato posto sulla traversa possa influire sui prelievi già concessi e sulla producibilità dell'impianto in progetto.
  - Dovranno essere illustrate nel dettaglio le modalità operative attraverso le quali viene garantito prioritariamente il rilascio del DMV previsto in corrispondenza della traversa del canale Depretis.
  - Dovrà essere valutata la possibilità di non realizzare il canale attiguo alla nuova scala in progetto realizzando al suo posto un'unica scala di risalita con una luce più ampia, eventualmente rivedendo e allargando nel contempo il passaggio di risalita esistente in centro allo sbarramento. La scala dell'ittiofauna di nuova realizzazione dovrà garantire il rilascio della QPAI in ogni situazione incluso nei periodi di non funzionamento dell'impianto in progetto.

- Dovrà essere progettato un sistema di dissuasione elettrico utile ad indirizzare l'ittiofauna verso la scala di risalita tale da impedire l'ingresso dei pesci nella centrale idroelettrica sia da monte che da valle.
- Dovranno essere dettagliate le tecniche realizzative che verranno adottate in fase di scavo nell'allontanamento, temporaneo o definitivo, dell'acqua di falda dalle aree interessate dalla costruzione.
- Dovrà essere valutato come l'innalzamento a monte della traversa del pelo libero della corrente per l'intero anno idrologico possa influire sulla soggiacenza della falda, sui manufatti esistenti, sulla qualità dell'acqua, nonché sulla deposizione dei sedimenti.
- Dovrà essere presentato un progetto di interventi di compensazione ambientale, illustrandone i contenuti la disponibilità delle aree e i relativi costi che andranno inclusi nel quadro economico.
- Dovrà essere presentato un piano di monitoraggio ambientale durante tutte le fasi di realizzazione dell'opera (ante, in e post operam).

Al fine della presentazione della proposta del piano di monitoraggio si richiede la predisposizione di un documento unitario che contenga seguenti elementi:

- gli obiettivi di qualità ambientale che si intendono raggiungere;
- i punti di prelievo;
- i parametri tenuti sotto controllo;
- le modalità e frequenza di misurazione;
- le metodiche utilizzate;
- i valori di attenzione;
- le azioni intraprese in caso di superamenti dei valori di attenzione;
- le modalità di comunicazione dei risultati.

Dovrà essere predisposta la planimetria delle aree di cantiere individuando:

- l'ubicazione di eventuali impianti fissi;
- l'area di sosta dei mezzi utilizzati;
- l'area di stoccaggio degli idrocarburi, dei rifiuti e dei materiali di scavo e costruzione;
- la viabilità utilizzata dai mezzi d'opera.

L'ubicazione degli impianti dovrà tener conto dei ricettori sensibili con soluzioni atte a minimizzare l'impatto associato alle attività di cantiere, in particolare per quanto riguarda le emissioni di polveri e l'inquinamento acustico. L'area di cantiere dovrà essere chiaramente delimitata durante tutta l'esecuzione dei lavori, così come le aree di stoccaggio materiali e rifiuti; dovrà anche essere previsto il contenimento delle acque di dilavamento. Dovranno infine essere verificate le eventuali interferenze con i sottoservizi e risolte in accordo con i gestori delle reti.

## **2) Prescrizioni per la realizzazione dell'opera**

- Il progetto dovrà essere realizzato conformemente alla documentazione progettuale presentata, ivi incluse le misure di mitigazione e compensazione previste, fatto salvo quanto esplicitamente previsto dalle prescrizioni inserite nel presente provvedimento. Qualsiasi modifica sostanziale a tali previsioni dovrà essere sottoposta al riesame del Servizio Tutela e Valutazioni Ambientali.

- Dovrà essere limitata il più possibile la dispersione di polveri in atmosfera, adottando idonee misure di contenimento in fase di trasporto e prevedendo, se ritenuta necessaria, la bagnatura delle strade di accesso all'area di cantiere.
- I rifiuti generati dall'attività di cantiere dovranno essere mantenuti separati, classificati e smaltiti correttamente.
- Dovrà inoltre essere previsto l'eliminazione di tutti i residui delle lavorazioni al termine fase di costruzione.
- Le acque reflue dei cantieri e delle lavorazioni andranno sottoposte a processi di chiarificazione e depurazione che consentano la loro restituzione in conformità al Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i.. In ogni caso qualsiasi scarico dovrà essere autorizzato dall'Autorità competente in materia.
- Al fine di evitare inquinamenti delle acque sia superficiali che sotterranee e del suolo occorrerà tener conto che:
  - le acque di lavaggio betoniere e acque di supero dei cls, che contengono una forte componente di materiale solido, dovranno essere adeguatamente trattate prima della loro immissione nell'impianto di trattamento.
  - si dovrà prevedere la separazione degli oli ed idrocarburi eventualmente presenti nelle acque i quali dovranno essere gestiti come rifiuti speciali e conferiti a ditte autorizzate al recupero o allo smaltimento finale.
- Occorrerà, inoltre, garantire:
  - l'impermeabilizzazione delle aree di sosta delle macchine operatrici e degli automezzi nei cantieri e l'adozione di un protocollo di gestione dei liquidi provenienti da sversamenti accidentali;
  - per quanto riguarda i getti in calcestruzzo in prossimità delle falde idriche sotterranee si sottolinea la necessità di attuare tutte le precauzioni al fine di evitare la dispersione sui corsi d'acqua e sul suolo del cemento e degli additivi;
  - il controllo giornaliero dei circuiti oleodinamici dei mezzi operativi.
- In relazione ai possibili rischi di sversamento accidentale in fase di cantiere e/o di esercizio, si ritiene opportuno che venga predisposto un protocollo d'emergenza che consenta di contenere la diffusione di sostanze inquinanti nell'ambiente.
- Relativamente alle attività di cantiere, qualora le stesse dovessero comportare il superamento dei limiti acustici normativi, si rammenta l'onere di richiedere, per queste ultime, un'autorizzazione in deroga al superamento temporaneo dei valori limite di immissione, così come previsto dall'art. 6, comma 1, lettera h della Legge 447/95 e dall'art. 9 della L.R. 52/2000.
- Per limitare l'impatto acustico si dovranno utilizzare tutti gli accorgimenti come, ad esempio:
  - localizzare gli impianti fissi più rumorosi alla massima distanza dai recettori esterni;
  - orientare gli impianti che hanno emissione direzionale in modo da ottenere il livello minimo di pressione sonora;

- programmare le operazioni più rumorose nel periodo della giornata più tollerabile dalla popolazione (es. 8.00-12.00 14.00-18.00) interrompendo tali operazioni nelle ore destinate al riposo (es. 12.00-14.00);
- se necessario prevedere l'uso di barriere acustiche mobili da posizionare di volta in volta in prossimità delle lavorazioni più rumorose.
- Dovranno essere evitati i periodi di riproduzione dell'ittiofauna per l'esecuzione dei lavori in alveo in particolare per la movimentazione di materiale.

### 3) Adempimenti

- Dovrà essere trasmesso all'ARPA e al Servizio competente della Provincia copia del progetto definitivo approvato al fine di valutare in fase di cantiere e di post-operam il rispetto delle prescrizioni così come previsto dal D. lgs. 152/2006e smi
- All'ARPA Piemonte, Dipartimento di Torino, deve essere comunicato l'inizio ed il termine dei lavori, onde permettere il controllo dell'attuazione delle prescrizioni ambientali nella fase realizzativa dell'opera ai sensi dell'art. 8 della L.R. 40/98.
- Dovrà essere eseguita ed avviata ad impianto in funzione una campagna di misurazioni di collaudo acustico ed inviata agli enti competenti la relativa relazione tecnica, redatta da tecnico abilitato in acustica ambientale secondo i criteri di cui alla DGR 9- 11616 del 2004 comprovante il rispetto dei limiti vigenti in materia di inquinamento acustico.
- Il Direttore dei lavori dovrà trasmettere secondo le tempistiche concordate in fase di progettazione del monitoraggio, all'ARPA Piemonte, Dipartimento di Torino una dichiarazione, accompagnata da una relazione esplicativa, relativamente all'attuazione di tutte le misure prescritte, compensative, di mitigazione e di monitoraggio, incluse nella documentazione presentata, e integrate da quelle contenute nella Determina Dirigenziale, conclusiva del procedimento amministrativo relativo all'opera in oggetto.

Visti i pareri pervenuti dai soggetti interessati;

vista la L.R. n. 40 del 14 dicembre 1998 e s.m.i.;

vista la L.R. n. 52 del 25 ottobre del 2000;

visto il Decreto del Presidente della Giunta Regionale 29 Luglio 2003, n.10/R e smi;

visto il Decreto della Presidente della Giunta Regionale 25 giugno 2007, n. 7/R;

visto il Decreto della Presidente della Giunta Regionale 17 luglio 2007, n. 8/R;

vista la D.G.P. n. 746-151363/2000 del 18 luglio 2000;

vista la L. n. 447 del 26 ottobre del 1995;

visto il D. lgs. 42/2004 e s.m.i.;

visto il D. lgs. 152/2006 e s.m.i.;

visti gli art. 41 e 44 dello Statuto della Provincia di Torino.

Atteso che la competenza all'adozione del presente provvedimento spetta al Dirigente, ai sensi

dell'articolo 107 del Testo Unico delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali, approvato con D.Lgs. 18/08/2000 n. 267, e dell'articolo 35 dello Statuto provinciale;

Dato atto che, ai sensi di quanto disposto dall'art. 1, comma 16, della Legge 7 aprile 2014, n. 56, "dal 1° gennaio 2015 le Città Metropolitane subentrano alle Province omonime e succedono ad esse in tutti i rapporti attivi e passivi" e ne eserciteranno le funzioni, e che, pertanto, dal 1° gennaio 2015 la Città Metropolitana di Torino è subentrata alla Provincia di Torino"

## **DETERMINA**

Per le motivazioni espresse nella premessa, che si intendono interamente richiamate nel presente dispositivo: di escludere, il progetto "Realizzazione di un nuovo impianto idroelettrico denominato Depretis" sul fiume Dora Baltea in corrispondenza dell'esistente traversa di derivazione del Canale Depretis" localizzato in Comune di Villareggia e presentato dall'Associazione Irrigua Ovest Sesia e dall'Associazione Irrigua Est Sesia, dalla fase di Valutazione di Impatto Ambientale di cui all'art. 12 della L.R. n.40 del 14/12/1998 e s.m.i., subordinatamente alla verifica della compatibilità idraulica delle opere previste e alle prescrizioni sopra dettagliate, che si richiamano sinteticamente:

- 1) Prescrizioni relative ad adeguamenti progettuali ed approfondimenti tecnico - ambientali;
- 2) Prescrizioni per la realizzazione dell'opera;
- 3) Adempimenti.

Il presente provvedimento, non comportando spese, non assume rilevanza contabile.

Data: 13 /01/2015

il Dirigente del Servizio  
**dott.ssa Paola MOLINA**