

## **Determinazione del Dirigente del Servizio Tutela e Valutazioni Ambientali**

N. 3-166/2016

**OGGETTO:** Istruttoria interdisciplinare della **fase di Verifica** ai sensi dell'art. 10 della l.r. 40/1998 e smi relativa al progetto "Impianto idroelettrico "Microhydro Villar Pellice"

**Comune:** Villar Pellice

**Proponente:** MICROHYDRO Srl

**Assoggettamento alla fase di Valutazione di Impatto Ambientale**

### *Il Dirigente del Servizio Tutela e Valutazioni Ambientali*

#### **Premesso che:**

- in data 1 ottobre 2015 il proponente MICROHYDRO Srl - con sede legale in Flero (BS) via Pirandello n.17, Partita IVA 03693710984 - ha presentato domanda di avvio della fase di Verifica della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), ai sensi dell'art. 4, comma 1 della legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 e smi "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione", relativamente al progetto "Impianto idroelettrico "Microhydro Villar Pellice"" in quanto rientrante nella categoria progettuale n.41 dell'allegato B2 della l.r. 40/1998 e smi "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. Per le derivazioni localizzate in zona C, come definita dalla DGR del 26.04.1995, n. 74-45166, o la cui sezione di presa sottende un bacino di superficie minore o uguale a 200 km<sup>2</sup>, la soglia inferiore è ridotta a 140 l/s. Sono comunque esclusi gli impianti destinati all'autoproduzione aventi potenza installata inferiore o uguale a 30 kW - valore costante da assumere, indifferentemente dalla localizzazione o meno in area protetta", le cui soglie dimensionali sono state dimezzate in applicazione del D.M. 30 marzo 2015, n.52
- in data 29 ottobre 2015 è stata pubblicata sul sito web della Città Metropolitana di Torino 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 sono pervenute le seguenti osservazioni:
  - nota prot.n.175479 del 10 dicembre 2015 del Circolo Legambiente Val Pellice
  - nota prot.n.176849 del 14 dicembre 2015 della Girardi Energia Srl
  - nota prot.n.179814 del 17 dicembre 2015 dell'Associazione Tutela Ambienti Acquatici e Ittiofauna
- per lo svolgimento dell'istruttoria è stato attivato uno specifico gruppo di lavoro dell'Organo Tecnico, istituito con DGP 63-65326 del 14/4/99 e smi
- l'istruttoria è stata svolta con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA e con i contributi forniti dai componenti dell'Organo Tecnico

- in data 15 dicembre 2015 si è regolarmente svolta presso gli uffici della Città Metropolitana di Torino in c.so Inghilterra 7 la Conferenza dei Servizi, appositamente convocata

#### **Rilevato che:**

- il progetto in oggetto prevede la realizzazione di un impianto idroelettrico ad acqua fluente con derivazione dal Torrente Comba Tournau, nel comune di Villar Pellice
- i principali dati tecnici dell'impianto in progetto sono:
  - superficie bacino imbrifero sotteso: 6,084 km<sup>2</sup>
  - portata media naturale all'opera di presa: 157,94 l/s
  - portata turbinabile minima: 13 l/s
  - portata turbinabile media: 59,91 l/s
  - portata turbinabile massima: 130 l/s
  - DMV base: 50 l/s (non modulato)
  - quota di derivazione: 1129,96 m slm (quota del pelo libero fissato in corrispondenza della vasca di carico)
  - quota di restituzione: 1045,07 m slm (quota del pelo libero canale di scarico)
  - quota di funzionamento macchina: 1045,97 m slm (quota asse turbina)
  - salto legale di concessione: 84,89 m (1129,96 – 1045,07)
  - salto motore lordo: 83,99 m (1129,96 – 1045,97)
  - potenza di concessione (potenza nominale): 49,86 kW
  - produzione: 296.499 kWh
- l'impianto in progetto comporterà la realizzazione di:
  - Opera di presa**  
L'opera di presa sarà costituita dai seguenti elementi:
    - traversa di captazione suborizzontale (8 m<sup>2</sup> circa)
    - canale di derivazione interrato: si svilupperà a partire dall'opera di captazione in destra orografica. Il calcolo delle dimensioni del canale è stato effettuato in moto uniforme prevedendo il funzionamento del canale a pelo libero a partire dalla relazione di Gauckler-Strickler. Avrà una sezione rettangolare di 0,8 x 0,6 m e lunghezza di circa 19 m (27 m<sup>2</sup> circa); il controllo della portata in eccesso nel canale avverrà grazie ad uno sfioratore laterale a soglia fissa. È prevista l'installazione di un misuratore di portata a corde foniche, posto nel canale di derivazione
    - dissabbiatore/vasca di carico interrati (11 m<sup>2</sup> circa): il dissabbiatore è stato dimensionato per consentire l'eliminazione delle particelle solide sospese di dimensioni superiori o uguali a 0,5 mm per tutti i valori di portata fino alla massima derivabile. La vasca di carico, che fa da tramite tra la vasca dissabbiatrice (alla quale è collegata per mezzo di uno sfioratore) e la condotta forzata, è dimensionata per contenere l'acqua necessaria ad assorbire il colpo d'ariete derivante dalla manovra istantanea dell'organo a valle. All'interno della vasca verrà posizionata una sonda di livello che regoli il funzionamento della turbina a valle. Il sistema vasca dissabbiatrice / carico risulterà completamente interrato e sormontato da un piccolo "locale di controllo opera di presa" tale da contenere tutte le apparecchiature di controllo necessarie al funzionamento del sistema di captazione.

### *Scala risalita ittiofauna*

Vista la notevole acclività del Torrente Comba Tournau (pendenza media pari al 14%), è prevista la realizzazione di un passaggio per l'ittiofauna costituito da massi opportunamente accatastati (e intasati) a creare una successione adeguata di salti e pozze che potranno consentire il passaggio della fauna in transito, senza variazioni dell'attuale assetto morfologico e senza interferenze con il deflusso naturale delle acque.

### *Opere di adduzione*

Dalla vasca di carico si dipartirà la condotta forzata (diametro nominale pari a 315 mm), che si svilupperà per 590 m completamente interrata lungo il tracciato della esistente pista forestale, fino a raggiungere la centrale di produzione.

### *Centrale di produzione*

La centrale di produzione, realizzata a margine di un'area di sosta, avrà dimensioni pari a 4,5x4,5 m per un'altezza massima di 3,7 m; il piano della centrale sarà posta ad una quota di 1046,19 m slm. L'edificio ospiterà una turbina PELTON le cui dimensioni non supereranno i 2x2 m e per la quale non è necessaria una cabina di trasformazione, visto che la limitata potenza consentirà di produrre energia in bassa tensione. Il condotto di scarico per la restituzione delle acque turbinate al Torrente, totalmente interrato, avrà lunghezza pari a 12 m e sezione di 0,6 x 0,5 m.

### *Elettrodotto di connessione*

La connessione prevede l'allaccio della centrale di produzione con elettrodotto aereo alla vicina linea elettrica esistente per una lunghezza di circa 60 metri, ed il posizionamento di un nuovo palo di sostegno. Oltre a questo le operazioni di adattamento della linea prevederanno la sostituzione di un palo esistente e di una parte dei cavi.

- In merito alla fase di cantiere, dalla documentazione progettuale emerge che:
  - l'area verrà raggiunta dalla SP 161 passando il ponte che porta alla località "Perla"; da qui seguendo la strada si prosegue salendo in quota costeggiando il Torrente Comba Carbonieri fino alla centrale in progetto in località Pautas ed in seguito verso l'opera di presa lungo la sterrata che costeggia il Comba Tournau in direzione delle ex cave di pietra. L'accesso al cantiere (ed all'impianto) si raggiunge percorrendo inizialmente una strada asfaltata (lungo il Comba Carbonieri) e poi sterrata fino alla centrale ed all'opera di presa
  - La pianificazione dei cantieri è stata improntata al fine di contenere il più possibile il disturbo in termini di occupazione di superficie (2771 m<sup>2</sup> in totale):
    - cantiere opera di presa (930 m<sup>2</sup> di cui 50 m<sup>2</sup> in alveo)
    - cantiere posa condotta forzata (1221 m<sup>2</sup>)
    - cantiere centrale di produzione (620 m<sup>2</sup>)

L'area di cantiere dedicata alla centrale è prevista in prossimità di un ampio piazzale privo di alberi e arbusti così da consentire un'agevole gestione delle aree di deposito materiali a servizio del cantiere. L'accesso alla zona di realizzazione dell'edificio della centrale avviene a mezzo di una pista sterrata la quale si sviluppa fino all'alveo del Torrente Comba Carbonieri. La restante parte del cantiere si svilupperà verso monte, in direzione dell'opera di presa.

Per quanto attiene l'opera di presa il cantiere è localizzato in prossimità della traversa in c.a. da realizzarsi all'interno dell'alveo e in prossimità delle opere di adduzione (canale di derivazione, dissabbiatore, vasca di carico).

Tra il cantiere della centrale e il cantiere dell'opera di presa si snoda il percorso della condotta forzata. L'occupazione di suolo dovuta alla cantierizzazione della condotta forzata si limita all'ampiezza del tracciato dovuta all'utilizzo del mezzo di scavo e comunque per una lunghezza che raggiunge i 590 m circa della condotta forzata.

- E' previsto il ripristino della situazione ante operam del suolo successivamente alla posa della condotta.
- Per la realizzazione di tutte le opere oggetto del progetto si prevede l'impiego di un escavatore ragno.
- La durata dei lavori per la realizzazione dell'impianto in progetto, dalla posa del cantiere alla chiusura dello stesso, è stata stimata in circa 4 mesi.
- Nel periodo estivo non verrà effettuata nessuna attività di cantiere per non interferire con la presenza turistica.

#### ***Piano economico-finanziario***

La validità economica dell'ipotesi progettuale è stata stimata attraverso un valore sintetico che consente di individuare la l'IRR o Indice di Rendimento Interno del sistema: nel caso analizzato, sui 25 anni di potenziale funzionamento dell'impianto, risulta pari a 10,50% (a fronte di un costo stimato di realizzazione dell'impianto di 317.790 euro e costi di manutenzione ordinaria/straordinaria di 7.412 euro, data la prevista produzione annua di 296.499 kWh e nell'ipotesi di adesione del progetto alla TARIFFA OMNICOOMPRESIVA (DM 6 luglio 2012) pari a 0.210 €/kWh).

#### **Considerato che:**

Nel corso dell'istruttoria sono pervenute le seguente note:

- nota prot.n.177299 del 14/12/2015 della Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per il Comune e la Provincia di Torino
- nota prot.n.177756 del 15/12/2015 del Comune di Villar Pellice

L'istruttoria tecnica condotta ha evidenziato, relativamente al progetto proposto, quanto di seguito elencato:

#### ***1. dal punto di vista della pianificazione territoriale e di settore:***

##### ***Pianificazione Comunale***

- le aree oggetto dell'intervento in progetto sono classificate come "Agricole" dal PRGC vigente del Comune di Villar Pellice e come tali ammettono la realizzazione di impianti di produzione energetica da fonte rinnovabile
- la "Carta di Sintesi della pericolosità della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica" del PRGC del Comune di Villar Pellice identifica l'area ove è ubicato l'impianto in progetto come ricadente in **classe III indifferenziata e IIIa**; in particolare la quasi totalità delle opere (parte del canale di adduzione, vasca di sedimentazione e carico, condotta forzata, centrale di produzione e parte del condotto di scarico) rientrano in classe III

indifferenziata; la traversa di presa, la prima parte del canale di adduzione e la parte terminale del condotto di scarico rientrano in classe IIIa.

#### **PAI – Piano di Assetto Idrogeologico Autorità di Bacino del Fiume Po**

L'area di interesse è compresa nel foglio scala 1:25.000 190 – IV Monte Granero dell'Atlante dei Rischi Idraulici e Idrogeologici allegato al PAI. Dall'analisi di tale cartografia si evince che le opere in progetto non ricadono in aree in dissesto secondo la delimitazione proposta dal PAI, eccezion fatta per un tratto di circa 150 m di condotta forzata e di circa 3 m del condotto di scarico che rientrano in **area di conoide attivo non protetto (Ca)**

#### **PPR – Piano Paesaggistico Regionale**

Il Piano Paesaggistico Regionale, adottato con DGR n. 20-1442 del 18 maggio 2015, individua **coperture boschive** nelle aree interferite dalle opere

#### **Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTC<sup>2</sup>)**

L'allegato 4 al PTC<sup>2</sup> delinea le linee guida da seguire per la corretta progettazione degli impianti idroelettrici. In particolare individua alcuni criteri localizzativi tra cui:

- la necessità di garantire il mantenimento/raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici
- la preferibilità di impianti con potenza nominale superiore ad 1 MW

Le citate Linee guida individuano inoltre le **aree di repulsione**, ovvero aree caratterizzate da un certo grado di criticità, vulnerabilità e/o valenza ecologico-naturalistica: le opere in progetto ricadono in tali aree in quanto il bacino idrografico (6,1 km<sup>2</sup>) risulta compreso compresi tra 5 e 10 km<sup>2</sup>

#### **Piano Forestale Territoriale**

La Valle del Comba Tournau rientra nell'area forestale n.25 denominata "Val Pellice", ed in particolare le opere ricadono in aree interessate da Lariceto (opera di presa) e da Faggeta (centrale di produzione)

#### **Vincoli**

Dalla documentazione progettuale emerge che l'area d'intervento è soggetta ai seguenti vincoli:

- fascia di tutela di 150 m dalle sponde del corso d'acqua, ai sensi dell'art. 142 - lett. c) del D.Lgs. 42/2004 e smi "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio"
- territori coperti da foreste e da boschi, ai sensi dell'art. 142 - lett. g) del D.Lgs. 42/2004 e smi "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" e come definite dalla l.r. n.4 del 10 febbraio 2009 "Gestione e promozione economica delle foreste"
- vincolo idrogeologico, ai sensi della l.r. n.45/1989 e smi "Nuove norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici"

#### **2. dal punto di vista amministrativo/autorizzativo**

- nell'eventuale prosieguo dell'istruttoria dovrà essere chiarito, sulla base di una precisa individuazione delle superfici interessate e delle volumetrie movimentate nelle particelle soggette al vincolo, se l'Ente preposto al rilascio dell'autorizzazione per la trasformazione di aree sottoposte a vincolo idrogeologico sia effettivamente il Comune di Villar Pellice, così come parrebbe da quanto emerge dalla documentazione prodotta dal Proponente
- nell'eventuale prosieguo dell'istruttoria dovrà inoltre essere chiarito, ai fini dell'autorizzazione

ai sensi del RD 523/1904 e smi, se il corso d'acqua interessato dal progetto in oggetto rientra nell'elenco delle acque pubbliche

- in merito al vincolo paesaggistico ai sensi del D.lgs. 42/2004 e smi, vista la potenza di picco, la competenza al rilascio dell'autorizzazione risulta in capo al Comune di Villar Pellice e alla Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per il Comune e la Provincia di Torino: entrambi hanno comunicato nei citati pareri trasmessi che, in relazione agli aspetti di natura paesaggistica e per quanto di propria competenza, non ritengono necessario l'assoggettamento del progetto alla fase di Valutazione di Impatto Ambientale

### ***3. dal punto di vista progettuale***

#### Scala Risalita ittiofauna

Seppure si concordi in via generale sulla tipologia di scala proposta, la soluzione adottata non appare adeguatamente descritta e corredata da planimetrie e sezioni di dettaglio: la scala, così come proposta, non è verificabile idraulicamente e quindi andrà posta particolare attenzione alla progettazione, alla realizzazione pratica e alla verifica di efficacia successiva.

#### Fase di cantiere

In relazione alla fase di cantiere non sono stati forniti dettagli in merito alla sistemazione della pista interferita dallo scavo della condotta e ad eventuali interferenze con impluvi e/o canalette esistenti, che dovranno pertanto essere opportunamente verificate.

La documentazione progettuale risulta inoltre carente anche in generale in relazione al recupero delle aree di cantiere, in merito alle quali manca una progettazione di dettaglio.

#### Terre e rocce

Il materiale di risulta proveniente dagli scavi sarà riutilizzato in loco, riducendo allo stretto necessario il ricorso alla destinazione ad altro sito dei volumi in eccedenza, in ottemperanza alla vigente normativa di settore sulle "terre e rocce da scavo".

Sono stati indicativamente calcolati i volumi di materiali prodotti dagli scavi e reimpiegati in sito:

- volume di sterro complessivo: 936 m<sup>3</sup>
- volume di riporto complessivo: 603 m<sup>3</sup>
- eccedenza: 247 m<sup>3</sup>

Da tali indicazioni quantitative di massima parrebbe emergere una difformità quantitativa (la differenza scavi/riporti differisce dall'eccedenza indicata nella documentazione) tra i dati riportati, che dovrà essere chiarita nell'eventuale prosieguo dell'istruttoria.

#### Interferenze

Immediatamente a valle dell'area ove è prevista la realizzazione dell'edificio della centrale in progetto è presente l'opera di presa relativa alla centrale già assentita "Carbonieri2". Nell'eventuale prosieguo dell'istruttoria dovranno essere attentamente valutate tutte le interferenze con tale opera di presa, ed in particolare dovrà esserne sempre garantita l'accessibilità sia durante la fase di cantiere che di esercizio del progetto in oggetto; si segnala a tal proposito che nelle citate osservazioni presentate dalla Girardi Energia Srl, la Società si è dichiarata disponibile ad un eventuale incontro con il Proponente al fine di raggiungere una soluzione progettuale ottimale.

#### ***4. dal punto di vista ambientale***

##### ***Acque superficiali: idrologia***

Per la ricostruzione della Curva di Durata delle Portate (CDP) per il bacino del Torrente Comba Tournau interessato sono stati consultati dai progettisti esclusivamente i dati di portata relativi al Torrente Ghicciard ricavati dal lavoro "Indagini e studi finalizzati alla predisposizione del piano di tutela delle acque (d.lgs. 152/99) - ALLEGATO TECNICO PTA - rev. 01 luglio 2004" Codice del Bacino 1605-1 Bacino principale F. Pellice; tali dati sono stati infine verificati con le formule di regionalizzazione proposte dalla SIMPO ("Studio e progettazione di massima delle sistemazioni idrauliche dell'asta principale del Po") per la cui descrizione si fa riferimento all'Allegato Tecnico del PTA di cui sopra. La ricostruzione della CDP mediante formula di regionalizzazione (SIMPO) ha offerto una curva del tutto simile con quella ricostruita a partire dai dati del T. Ghicciard.

La documentazione progettuale presentata relativa all'idrologia è stata sviluppata in modo non adeguatamente approfondito, mentre la quantificazione della disponibilità della risorsa è uno degli aspetti fondamentali nella progettazione di un impianto idroelettrico: per la ricostruzione idrica sono stati infatti utilizzati i dati della sezione del PTA del Torrente Ghicciard adeguandoli poi alla superficie di bacino interessata dal progetto, mentre in linea di massima risulta necessario almeno validare i dati utilizzando altre banche (magari più recenti), tenendo conto che il PTA si riferisce ad un periodo piuttosto datato (dal 1951 al 1991). Inoltre manca l'approfondimento relativo all'anno idrologico scarso e all'andamento della distribuzione delle portate medie mensili nell'anno.

##### ***Acque superficiali: DMV***

Il calcolo del DMVbase è stato effettuato secondo la relazione espressa dal Regolamento Regionale (DPR 8/R del 17/07/2007), determinando un valore pari a 20,39 l/s che è stato innalzato a 50 l/s come valore minimo. Stante la presenza di una Portata Massima Derivabile (130 l/s) inferiore alla portata con durata 120 giorni (pari a 157.96 l/s) non si ricade nel caso in cui risulti necessario un DMV modulato: "*Nel caso di nuovi prelievi aventi una portata massima istantanea superiore alla portata naturale di durata 120 giorni del corpo idrico alimentatore e comunque superiore a 500 litri al secondo, la modulazione temporale dei rilasci è effettuata adeguando la portata di rilascio del DMV a valle della traversa di derivazione alla portata istantanea in arrivo alla medesima (Modulazione di Tipo A)*".

Il rilascio del DMV sarà garantito dalla presenza della "luce di rilascio" che alimenterà la scala di risalita rustica: la scelta progettuale è stata quella di prevedere il setto di rilascio del DMV in corrispondenza del canale di derivazione e non invece in corrispondenza dello sbarramento, come invece parrebbe preferibile in modo che il rilascio avvenga all'interno della sezione dell'alveo di morbida e di magra.

##### ***Acque superficiali: funzionalità fluviale***

È stata effettuata la valutazione di un corso d'acqua attraverso l'Indice di Funzionalità Fluviale (Siligardi, 2007), dalla quale emerge che la funzionalità complessiva si attesta su un valore buono e denota una condizione complessiva di sostanziale assenza di perturbazione antropica.

##### ***Acque superficiali: comunità di macroinvertebrati bentonici stato ecologico***

Nella prima sessione di campionamento relativa al piano di monitoraggio ante operam è stato effettuato dal Proponente il campionamento dei macroinvertebrati bentonici con l'applicazione

della metodologia ufficiale per il monitoraggio dei corsi d'acqua guadabili, ai sensi delle indicazioni di cui alla direttiva acque (2000/60 CE Water Framework Directive) recepita dall'Italia nel Dlgs 152/2006 e s.m.i. e nei seguenti decreti attuativi (DM 56/2009 e DM 260/2010).

Sono state individuate due stazioni di campionamento localizzate rispettivamente:

- CT-01 a monte della prevista opera di presa: scelta per fissare il cosiddetto bianco ambientale da utilizzarsi come riferimento ad impianto attivo
- CT-02 Interna al tratto sotteso: scelta per osservare gli effetti che verranno eventualmente indotti dall'attivazione dell'impianto.

Non è stato indagato il tratto a valle della restituzione sia perché prossimo alla confluenza con il Comba dei Carbonieri (e potenzialmente influenzato da quest'ultimo) e perché il forte dislivello dell'alveo rendeva poco rappresentativa la stazione.

Dalle osservazioni effettuate è stato concluso che la comunità osservata appare ben strutturata e composta da tutti i principali gruppi funzionali di riferimento attesi per la tipologia fluviale esaminata.

In sede di sopralluogo e contestualmente all'esecuzione dei campionamenti di macroinvertebrati bentonici, è stata anche effettuata la misura di alcuni dei parametri significativi a definire preliminarmente lo stato ecologico del Comba Tournau: dai dati raccolti dal Proponente le acque del Torrente sono risultate molto ben ossigenate, sostanzialmente oligotrofe, data la bassa conducibilità che le caratterizza, e sostanzialmente neutre in termini di acidità. La condizione ecologica complessiva del Comba Tournau non è inoltre inficiata da alcun disturbo pregresso (ad es. scarichi), pertanto non si configurano disturbi potenzialmente in grado di limitare la qualità ecologica del Torrente che può essere assunta almeno come Buona.

#### ***Flora, Fauna, ecosistemi***

Nel mese di maggio 2015 il Proponente ha effettuato un rilievo di dettaglio delle caratteristiche floristico vegetazionali delle aree interessate direttamente dall'impianto in progetto, e per ogni elemento funzionale del progetto sono state prodotte delle schede di valutazione:

- presa canale di derivazione e sistema dissabbiamento: le opere verranno inserite nelle pertinenze dell'alveo del Comba Tournau, in un tratto a ridotta pendenza, dove il rallentamento naturale della velocità dell'acqua favorirà il funzionamento dell'opera di presa. La morfologia in alveo è tipicamente torrentizia: repentina transizione tra elementi di tipo salto con piccole pozze e elevata turbolenza delle acque pendenza media dell'alveo elevata. La copertura vegetazionale rilevata è scarsa e localmente assente con presenza sporadica di elementi arborei (*P. abies*) e arbustivi (*A. incana*, *S. triandra*)
- condotta forzata: verrà posata completamente lungo il margine di valle della pista agro silvo forestale esistente insistendo esclusivamente sul sedime stradale. Attualmente la copertura vegetazionale è sostanzialmente assente, i lavori di posa potranno coinvolgere sporadicamente alcuni degli esemplari arbustivi cresciuti in prossimità della pista
- centrale di produzione: l'edificio verrà realizzato in adiacenza della strada agro silvo pastorale che risale la valle del Comba Tournau e che è a sua volta contigua allo spiazzo adibito a parcheggio. L'opera si inserisce sul terrazzo morfologico in destra idrografica, al di fuori della fascia di interferenza ordinaria delle dinamiche idrologiche. Il sito non presenta copertura

vegetazionale significativa, si rilevano soltanto alcuni polloni di nocciolo cresciuti in prossimità del margine stradale

- elettrodotto di connessione: il nuovo elettrodotto partirà dalla centrale di produzione per riallacciarsi alla rete esistente tramite un nuovo tratto di cavo attraversando il Comba Tournau in direzione Ovest. L'opera si inserisce sul terrazzo alluvionale del Comba Tournau. Il sito non presenta copertura vegetazionale significativa, si rilevano soltanto alcuni polloni di nocciolo cresciuti in prossimità del margine stradale.

In relazione alla interferenza con le aree boscate, dalla documentazione progettuale emerge che, sebbene alla macro scala le aree siano interessate da vegetazione boschiva, a livello sito specifico è stata riscontrata dal Proponente l'assenza di copertura significativa o copertura vegetazionale strutturata.

Seppure si concordi con la limitata interferenza della componente vegetazionale, la documentazione progettuale risulta tuttavia carente in merito ad una quantificazione puntuale degli esemplari che verranno abbattuti: tale analisi dovrà essere prodotta nell'eventuale prosieguo dell'istruttoria.

Non sono stati effettuati campionamenti specifici in relazione alla componente ittica: i dati relativi alla presenza della **fauna ittica** sono stati reperiti dal Proponente dal campionamento svolto dalla Regione Piemonte nel 2009, nella stazione posta sul Torrente Ghicciard (Comba dei Carbonieri) localizzata presso la località Perla, circa 3 km a valle della confluenza del Comba Tournau; in assenza di campionamenti specifici è presumibile che anche il Comba Tournau, almeno nella zona di confluenza con il Ghicciard, sia caratterizzato dallo stesso popolamento (scazzone, trota marmorata e trota fario di ceppo mediterraneo), anche se in termini sporadici; anche sotto questo punto di vista, pertanto, lo stato attuale indica una situazione di pregio, almeno potenziale e proprio per questo da approfondire, anche dal punto di vista ittico: nell'eventuale prosieguo dell'istruttoria dovranno pertanto essere effettuati specifici campionamenti ittici, preventivamente concordati con il competente Servizio di questa Città Metropolitana di Torino.

#### ***Suolo e sottosuolo***

Dalla *Relazione geologica* prodotta, realizzata attraverso l'acquisizione e l'analisi preliminare di dati bibliografici e l'esecuzione di sopralluoghi compiuti dal Proponente prevalentemente nel giugno 2015, emerge che elementi geomorfologici degni di rilevanza nell'area in oggetto sono:

- scarpata di terrazzo fluviale, indicante il limite fra alluvioni attuali e alluvioni recenti in destra idrografica del Torrente Comba Tournau
- nicchia di scivolamento superficiale stabilizzato, visibile a monte della pista che risale il fondovalle di accesso alla vecchia cava dismessa, che rappresenta l'elemento rilevante di attività antropica condotta nel bacino idrografico; il fenomeno erosivo è stato determinato dall'intaglio stradale realizzato per consentire l'accesso alla zona di cava; tale scivolamento appare ormai stabilizzato, grazie anche alla realizzazione di un'opera di contenimento alla base costituita da massi ciclopici di forma tabulare

Nella citata *Relazione geologica* è stato evidenziato che sotto il profilo tecnico la realizzazione delle opere in progetto non va in alcun modo ad interferire negativamente con le aree segnalate per dinamica di versante o torrentizia (reali o presunte) alle quali è stata assegnata la classe III o la

classe di fattibilità IIIa e che i sopralluoghi esperiti dal Proponente sul terreno hanno evidenziato l'assenza di fenomeni di dissesto legati alla presenza di conoide attiva non protetta, in quanto la stessa conoide segnalata nella cartografia PAI appare, se non addirittura assente, molto ridimensionata e circoscritta alla zona di alveo attuale, senza andare ad occupare la strada di fondovalle. Tali considerazioni dovranno essere validate, nell'eventuale prosieguo dell'istruttoria, da adeguati approfondimenti e studi di dettaglio in merito all'interferenze delle opere in progetto con il quadro dei dissesti.

#### **Acque sotterranee**

In fase di cantierizzazione non è prevista l'intercettazione di volumi significativi di acque sotterranee: stante la superficialità dei lavori di scavo, infatti, l'interazione non appare apprezzabile.

#### **Monitoraggio**

È stato proposto il seguente programma di monitoraggio, già attivato per quanto attiene alla valutazione della condizione ante operam, per valutare gli effetti che verranno eventualmente indotti dall'impianto.

- Componente abiotica:
  - campionamento acque per indagini chimiche di laboratorio con metodologie standardizzate. Calcolo dell'Indice LIMeco in coerenza con i limiti di cui al DM260/2010
  - analisi della componente idromorfologica attraverso l'analisi a livello del mesohabitat e applicazione dell'Indice di Funzionalità Fluviale (Siligardi, 2007)
- Componente biotica:
  - analisi della comunità di macroinvertebrati bentonici attraverso il protocollo di campionamento Multihabitat (Buffagni & Erba, 2007) e del sistema di valutazione STAR IcMI (ai sensi del DM260/2010 e secondo il metodo di calcolo di cui in Buffagni & Erba, 2007)
  - analisi della comunità ittica con descrizione della composizione specifica e struttura di popolazione e applicazione dell'indice ISECI (Zerunian, 2004)

Il monitoraggio previsto in progetto avrà durata di tre anni.

#### **Compensazioni**

Nella documentazione progettuale si ipotizza la realizzazione di un percorso espositivo ed un piano annuale di ripopolamento delle specie ittiche autoctone, le cui modalità e periodicità saranno concordate con le relative amministrazioni competenti: gli interventi proposti non sono del tutto adeguati in quanto il percorso espositivo non assume valenza ambientale e i ripopolamenti, ai sensi della l.r. 37/2006 sulla pesca, possono essere fatti solo dalla Provincia (ora Città Metropolitana). Si suggerisce pertanto di contattare l'Amministrazione Comunale al fine di individuare opere compensative adeguate.

#### **Valutato che:**

- il progetto si inserisce in un'area che il PTC<sup>2</sup> classifica come "aree di repulsione" e che presenta, per le sue caratteristiche ambientali e la limitata dimensione del bacino, una fragilità intrinseca dovuta anche alla quota relativamente elevata (presa a 1130 m s.l.m. circa), in cui la resilienza degli ecosistemi comincia ad essere più bassa che non a quote inferiori

- la zona interessata è caratterizzata da bassissima antropizzazione, stato ecologico elevato del corso d'acqua, IFF buoni e dall'esistenza di una comunità di riferimento dal punto di vista ittico potenzialmente pregiata
- il progetto è caratterizzato da una esigua producibilità di energia da fonti rinnovabili a fronte di impatti che, seppure limitati, si inseriscono in un contesto ambientale avente forte connotazione naturalistica e valenza ecosistemica

**Ritenuto che:**

- la realizzazione del progetto possa comportare ricadute ambientali significative in un contesto territoriale caratterizzato da pregio ecosistemico e gravato da specifici vincoli di tutela, mettendo a rischio il raggiungimento degli obiettivi di qualità del Piano di Gestione del distretto idrografico del Po dell'Autorità di Bacino recentemente aggiornato (22 dicembre 2015). In tal senso si ritiene necessario un apposito approfondimento sulla compatibilità dell'impianto in progetto con detto Piano di Gestione ed in particolare con il raggiungimento degli obiettivi di qualità di cui al Piano medesimo. Si richiede in tal senso la predisposizione di un'analisi di rischio ai sensi dell'allegato 7.2.
- sia necessario approfondire attentamente l'analisi delle interferenze delle opere in progetto con il quadro dei dissesti valutando che le opere in progetto, ancorché dichiarate di pubblica utilità, non incidano negativamente sull'equilibrio idrogeologico locale. Si ricorda che le norme di attuazione del PAI prescrivono che, anche laddove compatibili con lo stato di dissesto, "...*gli interventi devono garantire la sicurezza e l'esercizio delle funzioni per cui sono destinati...*".
- la documentazione presentata per la fase di Verifica non risulta esaustiva in relazione alle problematiche riscontrate e non evidenzia tutti gli elementi di criticità (ambientali e progettuali) precedentemente richiamati.
- sia necessario valutare le ricadute complessive anche alla luce del delicato contesto ambientale e dei possibili impatti cumulativi, orientando le opere di mitigazione e di compensazione in relazione agli impatti individuati: in tal senso dovrà essere proposto un progetto con indicazioni dei costi e della disponibilità delle aree interessate

per le motivazioni sopra espresse, l'intervento in progetto **debba essere assoggettato alla fase di Valutazione di Impatto Ambientale** ai sensi dell'art. 12 della l.r. n.40 del 14/12/1998 e smi. Il progetto dovrà essere specificatamente orientato a sviluppare tutte le problematiche evidenziate nel presente provvedimento e precedentemente descritte; tale richiesta non è tuttavia da ritenersi esaustiva delle possibili problematiche e non esime il proponente da predisporre la documentazione in conformità a tutto quanto dettato dall'allegato D della l.r. n.40 del 14/12/1998 e smi, nonché dalla normativa vigente e dagli strumenti di pianificazione.

**Visti:**

- i pareri pervenuti dai soggetti interessati e depositati agli atti
- la l.r. 14 dicembre 1998 n. 40 e smi
- il D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e smi
- il DPR 29 Luglio 2003, n.10/R e smi
- il DPR 25 giugno 2007, n. 7/R

- il DPR 17 luglio 2007, n. 8/R
- la DGP n. 746-151363/2000 del 18 luglio 2000
- la l.r. 25 ottobre del 2000 n. 52
- la legge 7 aprile 2014 n. 56 recante *“Disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e Fusioni dei Comuni”*, così come modificata dalla legge 11 agosto 2014, n. 114 di conversione del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 90
- l’art. 1 comma 50 della legge 7 aprile 2014 n. 56 in forza del quale alle Città Metropolitane si applicano, per quanto compatibili, le disposizioni in materia di comuni di cui al testo unico, nonché le norme di cui all’art. 4 legge 5 giugno 2003, n. 131
- l’articolo 48 dello Statuto Metropolitano

Atteso che la competenza all'adozione del presente provvedimento spetta al Dirigente ai sensi dell'art. 107 del Testo Unico delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali approvato con D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267 e dell’art. 45 dello Statuto Metropolitano

### DETERMINA

- per le motivazioni espresse in premessa, che si intendono interamente richiamate nel presente dispositivo, **di assoggettare** il progetto di *“Impianto idroelettrico “Microhydro Villar Pellice”* presentato dal proponente MICROHYDRO Srl - con sede legale in Flero (BS) via Pirandello n.17, Partita IVA 03693710984 - alla fase di Valutazione di Impatto Ambientale di cui all’art. 12 della l.r. 40/1998 e smi ai fini dell’organico approfondimento delle criticità progettuali ed ambientali emerse nel corso dell’istruttoria e dettagliate nel presente provvedimento
- di assegnare, ai sensi dell’art. 26 comma 2 del Regolamento Regionale 29 luglio 2003 n.10/R, novanta giorni dalla conclusione della presente istruttoria (prorogabili a seguito di motivata richiesta) per la presentazione della domanda e relativa documentazione di cui al punto precedente.

Copia della presente determinazione verrà inviata al proponente ed ai soggetti interessati di cui all’articolo 9 della l.r. 40/1998 e smi e pubblicata sul sito web della Città Metropolitana di Torino.

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

data: 12/01/2016

**Il Dirigente del Servizio**  
*dott.ssa Paola Molina*