

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

N. 83-43139/2015

**OGGETTO:** Istruttoria interdisciplinare della **fase di Verifica** ai sensi dell'art. 10 della l.r. 40/1998 e smi relativa al progetto "Derivazione d'acqua dal T. Viana e dal Rio Scagnelli"  
**Comune:** Forno C.se  
**Proponente:** RAIENERGY s.r.l.  
**Assoggettamento alla fase di Valutazione di Impatto Ambientale**

*La Dirigente del Servizio Tutela e Valutazioni Ambientali*

**Premesso che:**

- in data 09/09/2015 il sig. Luca Raimondo in qualità di legale rappresentante della ditta RAIENERGY s.r.l. con sede legale in Forno Canavese via Frazione Marietti n. 10 ha presentato domanda di avvio alla fase di verifica della procedura di VIA, ai sensi dell'art. 4, comma 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 di "Derivazione d'acqua dal T. Viana e dal Rio Scagnelli", in quanto rientrante nella seguente categoria progettuale dell'allegato B2 della L.R. 40/98 e s.m.i.: n. 41 "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 08/10/2015 è stata pubblicata sul sito WEB della Città Metropolitana di Torino la documentazione progettuale (in conformità a quanto previsto dall'art.9 comma 4 del D. lgs.152/2006) 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 63-65326 del 14/4/99 e s.m.i.;
- l'istruttoria è stata svolta con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA e con i contributi forniti dai componenti dell'organo tecnico;
- in data 26/10/15 è stata inviata ai soggetti individuati ai sensi della L.R. 40/98 e smi una nota avente per oggetto "comunicazione di avvio del procedimento e richiesta pareri".

## Rilevato che:

### *Localizzazione e stato di progetto*

- Il progetto prevede la costruzione nel Comune di Forno C.se di un nuovo impianto idroelettrico ad acqua fluente derivando le acque dal T. Viana e, tramite una presa secondaria, dal Rio Scagnelli. Dalla presa secondaria l'acqua è trasportata, mediante una condotta di adduzione, ad una vasca di carico e regolazione dei livelli, e successivamente tramite una condotta forzata secondaria nella condotta forzata principale. Quest'ultima trasporta le acque derivate a valle del punto di congiunzione delle due condotte fino all'edificio di centrale ed allo scarico nel T. Viana.
- Le caratteristiche nominali dell'impianto in progetto sono:
  - portata massima 0,400 m<sup>3</sup>/s;
  - portata media 0,093 m<sup>3</sup>/s;
  - portata minima 0,040 m<sup>3</sup>/s;
  - salto geodetico lordo 146,27 m;
  - potenza nominale 133,78 kW;
  - potenza installata 448,50 kW.
- Attualmente nel T. Viana alla sezione di presa in progetto, esiste già uno sbarramento, ancora in buono stato, che permetteva in passato il prelievo a scopo idroelettrico di una centralina ora dismessa. La traversa esistente, in calcestruzzo, è larga da sponda a sponda circa 10 m ed ha uno spessore in direzione della corrente di 0,80 m. In sinistra idrografica del torrente è presente l'imbocco di un vecchio canale di presa, avente una larghezza di circa 60 cm, all'inizio del quale è presente una griglia. Dopo circa 16 m il canale devia verso sinistra e per un altro tratto di circa 11 m è interrato. Prima della deviazione e del tratto interrato è presente una paratoia di chiusura e prima, al fondo del tratto fuori terra è presente una tubazione che preleva l'acqua da destinare all'utenza TOA10310 (portata media e massima di 5 l/s) intestata c/o Sava Antonino.
- Nel dettaglio gli interventi e le opere che si intendono realizzare sono:  
*Opera di presa T. Viana*  
Adeguamento della traversa esistente: sarà ricavata sul lato sinistro una soglia ribassata per il rilascio del DMV e sarà inserita una paratoia sghiaiatrice per mantenere l'opera in efficienza. A valle della paratoia inizia il tratto di canale di sedimentazione, con una larghezza di 1,3 m, ed il fondo ribassato di 0,25 m rispetto all'imbocco della presa, fino alla quota di 701,18 m s.l.m.. La sezione del canale è rettangolare, con 90 cm di altezza ed una pendenza del fondo pari allo 0,03% il tirante idrico previsto e di 60 cm. Lo sgrigliatore automatico, sarà asservito ad una coppia di sensori di livello che consentono di monitorare il grado di intasamento della griglia tramite la misura della perdita di carico della corrente attraverso la stessa. Il materiale raccolto dallo sgrigliatore e accumulato a lato mediante un nastro trasportatore. Una seconda utenza, situata più a valle, sarà servita mediante uno stacco dalla condotta forzata complessiva nel punto che sarà concordato con gli utenti. Le caratteristiche della derivazione sono: codice BTO310/S1 (portata massima e media 15 l/s) intestata al Consorzio Acquedotto Industriale.

### *Condotta forzata*

La condotta forzata è prevista in acciaio, con un diametro nominale di 500 mm. Il tracciato della nuova condotta ricalca quello della vecchia tubazione, ancora visibile in diversi tratti, che sarà rimossa e smaltita. Il percorso scenderà lungo il pendio in sinistra idrografica del T. Viana fino al ponte dove avverrà l'immissione della condotta forzata secondaria (Nodo N). La tubazione sarà interrata lungo il pendio sotto uno spessore medio di 70 cm di terreno.

### *Opera presa Rio Scagnelli*

La sezione individuata per la realizzazione dell'opera di presa sul rio Scagnelli è a quota 727,50 s.l.m. (quota fondo alveo). L'intervento propone di realizzare un'opera di presa costituita da una traversa con presa a trappola, una soglia per il rilascio di una portata minima ed una paratoia sghiaiatrice.

La vasca di sedimentazione e carico in progetto risulta completamente interrata nella sponda sinistra, in modo da non modificare l'attuale morfologia della sponda. L'accesso all'opera di presa è garantito da una strada comunale che conduce a pochi metri dal punto di presa. Un breve tratto di accesso mediante stradina sterrata sarà realizzato dalla strada asfaltata all'opera.

La traversa nel suo sviluppo completo misura 3,33 m, è posta alla quota del fondo alveo attuale e viene approfondita di altri 0,80 m al di sotto del terreno, per garantire una buona stabilità. La soglia di derivazione è posta a quota 727,50 m s.l.m. ed è costituita da una griglia in acciaio di larghezza 1,55 metri e lunghezza nel verso della corrente di 0,21 metri; a valle della traversa di derivazione in progetto è prevista la realizzazione di una platea in massi.

La traversa si compone, a partire dalla sponda destra, di:

- soglia della traversa ad una quota di 727,50 m s.l.m.;
- paratoia piana sghiaiatrice impostata a quota 727,22 m s.l.m.;
- soglia di rilascio della portata minima di 10 l/s;
- soglia di derivazione di sviluppo di 1,55 metri, impostata a quota 727,50 m s.l.m., dotata di griglia metallica con inclinazione del 12% verso valle per consentirne l'auto pulizia;
- paratoia piana di chiusura posta all'imbocco della vasca di sedimentazione e carico.

La vasca di sedimentazione e carico viene realizzata all'interno del profilo di sponda sinistra del Rio Scagnelli ed ha dimensioni interne in pianta di 1,10 metri di larghezza per 3 metri di lunghezza. In aderenza al vano sedimentatore, sul lato di valle, è realizzata la vasca di carico larga 0,80 metri e lunga 0,75 metri; all'interno della vasca è inserita una griglia con sgrigliatore automatico che ha la funzione di trattenere il materiale flottante presente nel corso d'acqua e passato attraverso l'opera di presa. La condotta di adduzione tra la presa sul rio Scagnelli e la vasca di carico, posta alla quota di circa 701 m s.l.m., è prevista in PVC con un diametro nominale di 280 mm per una lunghezza di circa 398 m. La condotta risulta totalmente interrata e si immette al fondo della vasca di carico, a sua volta interrata, alla quota di 698,83 m s.l.m.. La portata prelevata dal Rio Scagnelli sarà immessa nella vasca di carico, totalmente interrata sotto il terreno in sinistra idrografica del corso d'acqua, a quota 703,98 m s.l.m..

La condotta forzata secondaria trasporta l'acqua prelevata dal Rio Scagnelli dalla vasca di carico al Nodo N, dove si immette nella condotta forzata principale proveniente dalla presa sul Torrente

Viana.

La condotta sarà totalmente interrata, in acciaio con un diametro nominale di 280 mm per una lunghezza di 450,55 m. Le due condotte forzate si incontreranno alla quota di 652 m s.l.m., in un pozzetto interrato, in modo che sia possibile effettuare interventi di controllo e manutenzione presso la giuntura delle due tubazioni. La condotta forzata complessiva trasporta l'acqua dal Nodo N alla centrale. La condotta sarà totalmente interrata, in acciaio con un diametro nominale di 500 mm per una lunghezza di 1184,04 m.

Subito a valle del punto N la condotta attraversa il T. Viana mediante un attraversamento in subalveo: la tubazione è protetta da una camiciatura in calcestruzzo e sarà interrata ad una profondità di 1 m sotto il livello del fondo alveo.

Una volta risalita oltre il ponte della strada comunale, la condotta attraversa la strada e percorre un tratto scendendo sul fianco sinistro della carreggiata. Dopo aver compiuto una curva a destra, sempre seguendo la strada sotto cui viene interrata, la tubazione svolta a sinistra per imboccare una strada sterrata che per un certo tratto attraversa una zona quasi in piano tra i prati in prossimità di alcune abitazioni. Seguendo il percorso della strada sterrata la condotta entra in una zona boscata fino all'arrivo in centrale. La condotta sarà comunque sempre interrata sotto il sentiero interessando nella fase realizzativa pochissime specie arboree. Nell'ultimo tratto di maggiore pendenza verso la centrale, il tracciato lascia il percorso della strada sterrata, ma prosegue lungo un sentiero fino ad un ultimo tratto di strada sterrata di larghezza maggiore che conduce fino all'edificio di centrale.

#### *Centrale*

L'edificio in progetto sarà ubicato in un terreno in sponda destra del torrente Viana, poco a monte del tratto di corso d'acqua che costeggia l'abitato, in posizione più elevata rispetto al fondo alveo e ad una distanza dalla sponda di quasi 19 m. Si tratta di un locale semi-interrato addossato al pendio, di cui è visibile la sola parete del piano superiore (piano terra) rivolta verso il Torrente Viana.

L'edificio è costituito da due volumi di dimensioni diverse. Il primo volume, quello che ospita il gruppo turbina-generatore, ha dimensioni interne in pianta di  $9,80 \times 9,20$  m ed è suddiviso su due piani; il piano terra ha altezza (interna) di 4,93 m, mentre il piano interrato, di dimensioni interne di  $6,72 \times 7,90$  m, ha un'altezza di 3,39 m. I due volumi sono connessi tra loro e collegati mediante una griglia metallica per il passaggio pedonale ed una scala in lamiera che scende a lato della turbina. Il perimetro del vano inferiore è dotato di una ringhiera protettiva. Il piano più interrato ospita la turbina Pelton ad asse orizzontale, tipologia di macchina idonea al salto ed alla portata di dimensionamento. Il piano superiore, verso il Torrente Viana, è dotato di un portone d'accesso di grosse dimensioni (5,90 m di larghezza e 4,0 m di altezza), per far passare agevolmente la macchina idraulica e tutti gli apparati elettrici, all'interno del quale è inserita una porta per l'accesso del personale per le operazioni di manutenzione ordinaria. La parte bassa del portone sarà dotata di una griglia per facilitare l'aerazione e il raffreddamento del locale. Dal lato opposto rispetto al portone d'accesso sono posizionati il trasformatore, il generatore e i quadri elettrici, raggiungibili grazie al camminamento costituito dalla griglia metallica.

### *Scarico*

Lo scarico dell'acqua turbinata avverrà attraverso un tubo in polietilene di 45 cm di diametro che, con un percorso interrato di circa 23 m, restituisce la portata derivata nell'alveo naturale del torrente Viana ad una quota di 551,50 m s.l.m. circa. Circa 4,0 m prima della restituzione nel corso d'acqua e previsto un piccolo canale in calcestruzzo in cui sarà posizionata un'asta graduata per la misura diretta dei tiranti idrici e delle portate turbinata.

Il tratto terminale del canale verrà protetto da erosioni e scalzamenti da un breve tratto di scogliera in massi sciolti e da una platea antierosione.

### **Considerato che:**

- Nel corso dell'istruttoria è pervenuta la seguente nota (in atti):
- nota prot. n. 13460-34-10-07/107 del 20/11/2015 della Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per il Comune e la Provincia di Torino.
- L'istruttoria tecnica condotta ha evidenziato, relativamente al progetto proposto, quanto di seguito elencato:
- dal punto di vista della **pianificazione territoriale e di settore:**

Il Comune di Forno Canavese è dotato di Piano Regolatore Generale della Comunità Montana (P.R.G.C.M.) Alto Canavese la cui variante generale è stata approvata con D.G.R n.18 – 12163 del 21/09/2009, successivamente modificata con approvazione di una successiva variante parziale approvata con deliberazione del Consiglio Comunale ai sensi dell'art. 17, comma 7, della L.R. n. 56 del 05/12/1977.

Tutte le opere in progetto ricadono all'interno di aree boscate vincolate (Art. 13, comma 11 delle N.d.A) (Figura 2.14); in tali aree “gli interventi edilizi ammessi sono quelli previsti per le aree agricole, alle quali il vincolo si sovrappone”;

- l'opera di presa sul torrente Viana, la maggior parte della condotta forzata ed il sito di centrale ricadono all'interno delle aree spondali vincolate ex D.Lgs 42/04, art. 142, comma 1, lett. c (art. 13, comma 9 delle N.d.A.):

- tutte le opere ricadono all'interno della classe geologica IIIa in quanto ricomprese in zone caratterizzate da attività torrentizia e di frana attiva;

- la presa sul rio Scagnelli ed il primo tratto di condotta che parte da questo punto è ricompreso all'interno della zona di rispetto agli impianti di captazione idrica (comunque al di fuori della zona di tutela assoluta) (art. 13, comma 7 delle N.d.A.);

- per alcuni tratti, la condotta forzata si trova all'interno della fascia di rispetto alle strade (art. 13, comma 2 delle N.A.) che, “fuori dai centri abitati ed all'esterno delle zone o degli ambiti perimetrati che il PRG classifica come edificabili o trasformabili con attuazione diretta” sono determinate pari a 20 m per strade veicolari ed a m 10 per le strade vicinali.

dal punto di vista **amministrativo/autorizzativo**

- L'autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.lgs. 42/2004 vista la potenza di picco è di competenza del Comune di Forno Canavese e della Soprintendenza belle arti e paesaggio. Quest'ultima nel parere trasmesso al Servizio scrivente ha ritenuto che il progetto debba essere assoggettato alla fase di Valutazione d'Impatto Ambientale di cui all'art.12 della LR 40/98.
- Per quanto concerne l'autorizzazione per interventi in terreni sottoposti a vincolo idrogeologico ai sensi della L.R. 45/89 e s.m.i la competenza dovrà essere definita nel prosieguo dell'istruttoria a seguito del computo delle volumetrie movimentate nei soli mappali sottoposti a vincolo.
  
- dal punto di **vista progettuale**
- Per la realizzazione dell'opera di presa sul T. Viana verrà utilizzata una pista forestale esistente che si avvicina all'alveo dalla destra idrografica del torrente. Nell'ultimo tratto si realizzerà un accesso mediante una stradina sterrata che scenda fino al livello dell'alveo.
  
- dal punto di **vista ambientale**
- Come riportato nella relazione ambientale si evidenzia che dal punto di vista del dissesto idrogeologico:
  - l'opera di presa sul rio Scagnelli è all'interno di aree a Frana attiva (Fa);
  - l'opera di presa sul Viana, per sua natura è posizionata in corrispondenza della zona di dissesto lineare Ee (esondazione a pericolosità molto elevata);
  - per un breve tratto a valle della presa sul torrente Viana, la condotta principale (tratto presa Viana – nodo N) ricade all'interno di un'area caratterizzata dalla presenza di frana attiva (Fa);
  - la condotta di adduzione (tratto presa Scagnelli – vasca di carico), nel tratto immediatamente a valle della presa per tutto il tratto lungo strada, è posata al confine esterno della zona caratterizzata dalla presenza di frana attiva (Fa),
  - la condotta secondaria (tratto vasca di carico – nodo N), nel suo tratto lungo la strada comunale asfaltata, attraversa in una sezione di dissesto lineare Ee;
  - in due brevi tratti a monte del sito di centrale, la condotta forzata complessiva ricade all'interno di un'area caratterizzata dalla presenza di frana quiescente (Fq);
  - la condotta di restituzione, per sua natura, è situata all'interno della zona di dissesto lineare Ee (esondazione a pericolosità molto elevata).
- Dal punto di vista della qualità delle acque;  
Negli Elaborati 5-Obiettivi ambientali e 13-Schede Monografiche di Sintesi del PdG Po si evince che per il torrente Viana si hanno:
  - stato chimico: BUONO;
  - stato ecologico: SUFFICIENTE;
  - stato complessivo: SUFFICIENTE,e vengono fissati i seguenti obiettivi:
  - obiettivo proposto ecologico: BUONO al 2021
  - obiettivo proposto chimico: BUONO al 2021

Il rio Scagnelli non rientra invece tra i corpi idrici significativi e non è pertanto indicato un livello qualitativo attuale, ma è invece fissato l'obiettivo di qualità ambientale al 2016 che è BUONO.

#### Valutato che:

- L'impianto in progetto pur utilizzando in parte opere esistenti si colloca per quanto concerne la presa sul T. Viana nelle cosiddette "Aree di repulsione" come definite dall'Allegato IV al PTC 2 della Provincia di Torino (ora Città Metropolitana) a causa delle dimensioni del bacino sotteso. Allo stesso modo si colloca nelle *aree di repulsione* per quanto concerne l'interferenza con dissesti delimitati dal PAI e dal PRGC. La presa sul Rio Scagnelli si colloca invece, sempre ai sensi del medesimo Allegato IV e per quanto concerne la dimensione del bacino sotteso, nelle cosiddette "Aree" di Esclusione" cioè *"aree che si ritiene debbano essere preservate dallo sviluppo della produzione idroelettrica..."*
- La presa sul rio Scagnelli ed il primo tratto di condotta che parte da questo punto sono ricompresi all'interno della zona di rispetto agli impianti di captazione idrica (art. 13, comma 7 delle N.d.A.).

#### Ritenuto che:

- In considerazioni delle esigue dimensioni del bacino e delle interferenze con le fasce di rispetto di captazioni potabili sia necessario stralciare dal progetto la presa dal Rio Scagnelli.
- In considerazione delle modifiche richieste sia da rivalutare il quadro progettuale e il rapporto costi-benefici ambientali.
- Sia necessario approfondire attentamente l'analisi delle interferenze delle opere in progetto con il quadro dei dissesti valutando laddove possibile soluzioni alternative, 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..."*.
- Come richiesto dalla Soprintendenza la sottrazione d'acqua sui due corsi d'acqua deve essere attentamente valutata anche dal punto di vista paesaggistico e di coerenza con il Piano Paesaggistico Regionale.
- Sia necessario approfondire l'interferenza delle opere in progetto con le infrastrutture del Servizio Idrico integrato.
- La realizzazione del progetto può comportare ricadute ambientali significative in un contesto territoriale caratterizzato da pregio ecosistemico, pressioni antropiche 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. In tal senso si ritiene necessario un apposito approfondimento sulla compatibilità dell'impianto in progetto con gli obiettivi di qualità di cui al Piano medesimo e la predisposizione di un'analisi di rischio ai sensi dell'allegato 7.2.
- La documentazione presentata per la fase di verifica non risulta esaustiva in relazione alle problematiche riscontrate, non evidenzia tutti gli elementi di criticità (ambientali e progettuali)

precedentemente richiamati e contiene per altro diversi refusi (riferimenti ad altri corsi d'acqua e comuni).

- 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 s.m.i.. 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 s.m.i, nonchè dalla normativa vigente e dagli strumenti di pianificazione.

#### Visti:

- i pareri pervenuti dai soggetti interessati;
- la L.R. n. 40 del 14 dicembre 1998 e s.m.i.;
- la L.R. n. 52 del 25 ottobre del 2000;
- il Decreto del Presidente della Giunta Regionale 29 Luglio 2003, n.10/R e smi;
- il Decreto della Presidente della Giunta Regionale 25 giugno 2007, n. 7/R;
- il Decreto della Presidente della Giunta Regionale 17 luglio 2007, n. 8/R;
- la D.G.P. n. 746-151363/2000 del 18 luglio 2000;
- il D. lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- Vista 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;
- Visto l'art. 1 comma 50 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;
- 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. 18.08.2000 n. 267 e dell'art. 45 dello Statuto Metropolitano;
- Visto l'articolo 48 dello Statuto Metropolitano.

#### DETERMINA

- di assoggettare il progetto "Derivazione d'acqua dal T. Viana e dal Rio Scagnelli" presentato dal sig. Luca Raimondo in qualità di legale rappresentante della ditta RAIENERGY s.r.l. con sede legale in Forno Canavese via Frazione Marietti n. 10, **alla fase di Valutazione di Impatto Ambientale** di cui all'art. 12 della l.r. 40 del 14/12/1998 e smi ai fini dell'organico approfondimento delle criticità relative ai quadri programmatico, progettuale ed ambientale 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 e ai soggetti interessati di cui all'articolo 9 della l.r. 40/1998 e smi e depositata presso l'Ufficio di deposito progetti della Città Metropolitana.

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

Data: 21/12/2015

**La Dirigente del Servizio**  
*dott.ssa Paola Molina*  
(f.to in originale)