

Determinazione del Dirigente del Servizio Valutazione Impatto Ambientale

N. 23-18911/2012

OGGETTO: istruttoria interdisciplinare della **fase di verifica** ai sensi dell'art. 10 della L.R. 40/1998 e s.m.i., relativa al progetto "Impianto Idroelettrico Angrogna"
Comune: Angrogna
Proponente: Sipower srl
Assoggettamento alla fase di Valutazione di Impatto Ambientale

Il Dirigente del Servizio Valutazione Impatto Ambientale

Premesso che:

- in data 03/01/2012 la Società SIPOWER S.r.l., con sede legale in Milano, Via De Marchi Gherini, n. 6, ha 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 Angrogna" localizzato nel comune di Angrogna, 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 09/02/2012 è stato pubblicato presso l'Albo Pretorio Provinciale l'avviso al pubblico recante, la notizia dell'avvenuto deposito degli elaborati relativi al progetto in oggetto, allegati alla domanda di avvio della fase di Verifica della procedura di VIA;
- il progetto è rimasto a disposizione presso la Provincia di Torino per la consultazione da parte del pubblico per 45 giorni a partire dal 09/02/2012 e su di esso sono pervenute le osservazioni da parte del Circolo Legambiente Val Pellice;
- l'istruttoria provinciale è stata svolta con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA e con i contributi forniti dai componenti dell'organo tecnico;
- con nota prot. n. 170894-2012/LB6 e nota prot. n. 170908-2012/LB6 del 29/02/2012 sono stati invitati i soggetti interessati, individuati ai sensi dell'art.9 della l.r. n.40/1998 e s.m.i., a partecipare alla conferenza dei servizi che si è regolarmente tenuta il giorno 28/03/2012 presso la sede dell'Area Pianificazione Ambientale e Sviluppo Sostenibile in c.so Inghilterra 7 a Torino.

Rilevato che:

- Il progetto consiste nella realizzazione di un nuovo impianto idroelettrico ad acqua fluente con derivazione dal T. Angrogna in comune di Angrogna (TO) e restituzione delle acque nel medesimo torrente in comune di Angrogna.

- I dati caratteristici dell'impianto in progetto sono:
 - Salto nominale 82,4 m
 - Quota del prelievo (s.l.m.) 928,35 m
 - Quota della restituzione (s.l.m.) 850,00 m
 - Bacino imbrifero sotteso 18,92 kmq
 - Portata media naturale 628,43 l/s
 - Portata massima derivata 900 l/s
 - Portata media derivata 375 l/s
 - DMV 84,8 l/s
 - Potenza nominale media 302,9 kW
 - Potenza nominale massima 727 kW
 - Lunghezza della condotta forzata 785 m
 - Diametro della condotta forzata 700 mm
 - Lunghezza dell'alveo sotteso 845 m
 - Producibilità media annua 2 GWh/anno

- Le opere in progetto consistono in:
 - sistema di captazione costituito da una traversa di derivazione fissa dotata di una griglia sub-orizzontale, due luci per il rilascio del DMV modulato, griglie selettive per il trattenimento di materiale grossolano in sospensione, una struttura per la risalita dell'ittiofauna. Per permettere la misura in continuo della portata rilasciata come DMV si prevede, oltre alla posa di un'asta graduata, l'installazione di un misuratore di livello. La scala di risalita per i pesci è concepita come una serie di bacini in sequenza, separati da soglie dimensionate per contenere il dislivello fra due bacini successivi entro valori di circa 20 cm, mentre il pietrame utilizzato sarà recuperato in loco. La lunghezza di tale rampa sarà di circa 6.70 m, la larghezza di 1.40 m ed il dislivello coperto sarà di circa 80 cm.
 - Canale di derivazione che si sviluppa dalla traversa di captazione (al di sotto della griglia) in sinistra orografica e avrà una sezione di 1,00 m x 1,00 m e una lunghezza totale di circa 38,0 m. Le opere annesse al canale di derivazione sono una paratoia finalizzata all'esclusione della derivazione (da utilizzare in caso di ordinaria manutenzione o guasto accidentale), uno sfioratore laterale, situato poco prima dell'immissione nella vasca dissabbiatrice/carico (per sfiorare l'eventuale quota parte di portata superiore a quella massima turbinabile), una griglia selettiva per il trattenimento di materiale eventualmente captato dal canale con annesso sgrigliatore automatico per la sua pulizia.
 - Vasca di carico con funzione da tramite tra la vasca dissabbiatrice (alla quale è collegata per mezzo di un setto trasversale) e la condotta forzata. All'interno della vasca sarà posizionata una sonda di livello che regola il funzionamento della turbina a valle. Il sistema vasca dissabbiatrice-carico risulterà completamente interrato; la vasca è sormontata da un piccolo "locale di controllo opera di presa" tale da contenere tutte le apparecchiature di controllo necessarie al funzionamento del sistema di captazione.
 - Condotta forzata con uno sviluppo pari a 785 m e diametro nominale pari a 700 mm: viene posata interrata per la maggior parte del suo tracciato lungo la viabilità ordinaria comunale.
 - Centrale di produzione localizzata su un terrazzo sul quale insistono ruderi abbandonati di vecchi edifici adibiti ad attività di pastorizia; la centrale verrà realizzata adeguandola nell'aspetto esterno alle tipologie costruttive locali, richiamando il più fedelmente possibile il costruito esistente.
 - Canale di scarico di lunghezza pari a 35 m, diametro 800 mm e pendenza del 1%, con punto di restituzione localizzato una trentina di metri a valle della centrale, in sponda sinistra. Qui viene anche realizzata un'apposita struttura in massi intasati in cls a protezione della sponda e dell'alveo.

- Elettrodotta per l'allacciamento alla rete MT situata a valle del ponte della strada vicinale di Barfé, costituito da cavidotto interrato di lunghezza pari a circa 450 m.

Considerato che:

- nel corso dell'istruttoria sono pervenute le seguenti note:
 - nota prot. n. 2053 del 27/04/2012 del Comune di Angrogna ;
 - nota prot. 001082 del 26/03/2012 di ATO3;
 - nota prot. 10707/0814 del 27/03/2012 della Regione Piemonte Settore Attività di Gestione e Valorizzazione del Paesaggio
- L'istruttoria tecnica condotta, le note sopra citate dei soggetti interessati e le osservazioni pervenute, hanno consentito l'evidenziazione, relativamente al progetto in oggetto, di quanto di seguito elencato:
 - Dal punto di vista **della pianificazione territoriale e di settore:**
 - Per il nuovo PRGC del Comune di Angrogna, recentemente approvato dalla Regione, le opere di presa e l'edificio di centrale ricadono in zona "E" aree agricole .
 - Per la Carta di Sintesi della pericolosità geomorfologica allegata al PRGC l'area d'intervento è caratterizzata dalla classe III a IIa1.
 - Secondo *l'Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici - delimitazione delle aree di dissesto idrogeologico* del PAI l'opera di presa ricade in area Ee, così come un breve tratto della condotta forzata (peraltro completamente interrata al di sotto della strada asfaltata) rientra in area perimetrata come "frane quiescenti areali"; le altre opere in progetto, in particolare l'edificio di centrale, ricadono in posizione esterna rispetto ai vincoli PAI.
 - Il Comune di Angrogna inoltre ricade fra i comuni classificati sismici ai sensi della L. 2/2/74 n. 64.
 - Le aree di intervento sono soggette a tutela secondo le disposizioni del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., - Art. 142 - lett. c) fascia di tutela di 150 m dalle sponde del corso d'acqua e lett. g) "i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento". La competenza autorizzativa, vista la potenza di picco installata, risulta comunale, nonché della Soprintendenza per i beni ambientali e del paesaggio.
 - Le aree di intervento risultano inoltre gravate dal vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923 e della L.R. 45/89. Nel prosieguo dell'istruttoria sarà necessario produrre una planimetria su base catastale al fine di valutare sulla base della nuova Circolare Regionale le volumetrie che concorrono all'individuazione dell'autorità competente al vincolo.
 - Dal punto di vista **amministrativo e procedurale:**
 - Ai sensi dell'Allegato 4, punto 11, della variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC2, approvata Deliberazione del Consiglio Regionale n. 121-29759 del 21 luglio 2011, l'impianto in progetto ricade all'interno delle aree "...e) i tratti già sottesi da impianti idroelettrici esistenti o con concessione già rilasciata incrementati verso monte e verso valle di una lunghezza pari al 50% dell'estensione lineare del tratto sotteso; h) aree inserite in classe III della Carta di Sintesi della pericolosità geomorfologica allegata agli strumenti urbanistici adeguati al PAI, (solo qualora tali aree siano poste in coincidenza di aree ad elevata pericolosità geomorfologica)".
 - Come richiesto dall'Autorità d'Ambito ATO 3 nell'eventuale procedimento di concessione dovrà essere inserito nel relativo disciplinare il vincolo di priorità di utilizzo della risorsa idrica per acquedotto e di precisare nello stesso che non saranno indennizzate eventuali riduzioni delle disponibilità idriche derivanti da necessità idropotabili.

- Per quanto concerne l'autorizzazione idraulica essendo il PRGC adeguato al PAI e ricadendo l'edificio della centrale in classe IIIa, il Comune deve rilasciare una dichiarazione che trattandosi di opera riferita a servizio pubblico non risulti altrimenti localizzabile in tutto il territorio comunale.
- Dal punto di vista **progettuale**:
- Al fine di rendere maggiormente leggibile l'inserimento del progetto nell'ambito di area vasta si ritiene necessario produrre un elaborato cartografico di sintesi, redatto su base cartografica di dettaglio, nel quale sia contemporaneamente indicata all'interno del bacino interferito, rispetto alle infrastrutture (idrauliche, idroelettriche e del servizio idrico integrato) esistenti, o in fase di realizzazione, la localizzazione puntuale di tutte le opere in progetto, nonché dei punti di campionamento ambientale utilizzati e delle previste stazioni di monitoraggio.
- Dovrà essere prodotto un rilievo topografico leggibile con sovrainposte tutte le opere in progetto e le tracce delle sezioni effettuate.
- Dovrà essere verificata la possibilità di allacciarsi alla rete MT laddove previsto nel progetto preliminare, in ogni caso andranno descritti gli impatti derivanti dalla realizzazione dell'elettrodotto.
- Dovrà essere prodotto un piano di regimazione delle acque intercettate da tutte le opere in progetto superficiali e sotterranee indicando i punti di recapito delle stesse.
- Dovrà essere prodotto un profilo di dettaglio della condotta a scala leggibile nel quale, rispetto all'estradosso della condotta stessa siano chiaramente leggibili le profondità rispetto al p.c. attuale.
- La scala di risalita è da rivedere secondo una tipologia rettilinea. Inoltre non essendo stati forniti i dati idraulici non è stato possibile valutare se la velocità della corrente sia compatibile con quanto previsto dalla DGP provinciale che regola la realizzazione delle scale di rimonta.
- Nella documentazione progettuale sono state analizzate, oltre all'ipotesi 0, un'ipotesi alternativa per quanto concerne la localizzazione dell'opera di presa a monte dell'attuale nel sito, nel tratto di corso d'acqua dove sono anche state condotte le misure di portata non in continuo.
- Per quanto concerne la fase di cantiere tutte le aree individuate sono facilmente raggiungibili mediante le normali infrastrutture stradali senza necessità di apertura di nuove piste di accesso; non sono richiesti né taglio di bosco né consistenti interventi di modellamento morfologico a mezzo sbancamenti o riporti di materiale. In particolare nei pressi dell'opera di presa viene interessata un'area incolta sottesa al tornante per la località Eissart, di circa 250-300 mq. I cantieri per la centrale interesseranno invece un'area subito a valle del pianoro di realizzazione della centrale, di circa 300 mq. Per accedere a tale sito viene utilizzata una strada sterrata esistente.
- Per l'approvvigionamento dei materiali è previsto l'utilizzo di normali mezzi d'opera vista la facile accessibilità. Per il confezionamento dei calcestruzzi e malte in posto, qualora necessario ed in alternativa alla consegna di cls preconfezionato in loco, si utilizzerà la betoniera di cantiere. Al termine dei lavori si provvederà alla regolarizzazione del terreno e allo smantellamento del cantiere; le superfici eventualmente scarificate verranno ripristinate per il conseguimento della naturalità dei luoghi.
- Considerando i volumi indicativi di scavo e la stima dei riporti previsti (nel progetto esecutivo il computo finale verrà precisato ulteriormente), si indica un'eccedenza di circa 1.680 mc di materiale; tale materiale sarà messo a disposizione delle Amministrazioni locali e delle ditte impegnate nella realizzazione di lavori in loco, o potrà essere smaltito in discarica autorizzata o ceduto a ditte di commercio di inerti. A tale proposito occorre vengano rispettate le disposizioni indicate nelle "Linee guida per la gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi dell'art.186 del D.Lgs. n.152/2006" (Deliberazione della Giunta Regionale 15 febbraio 2010, n. 24-13302); risulta quindi mancante un piano di gestione delle terre e rocce da scavo redatto ai sensi della normativa vigente che definisca in modo chiaro gli utilizzi di tali materiali.

- Per quanto concerne il cronoprogramma si prevede una durata dei lavori di circa 15 mesi suddivisi in 5 lotti trimestrali, saranno evitati per i lavori in alveo (che riguardano essenzialmente la realizzazione dell'opera di presa) il periodo riproduttivo dei salmonidi.
- Dovrà essere verificato dal punto di vista idraulico se a livello di nuovo PRGC sia stato fatto per il T. Angrogna uno studio idraulico specifico, nel caso va verificato se i dati assunti a base della progettazione idraulica sono compatibili con quelli del PRGC.
- Per quanto concerne l'ATO3 tale ente ritiene necessario che:
 - *“vengano evidenziate le interferenze delle esistenti reti acquedottistiche e fognarie con le nuove opere previste dall'intervento di cui all'oggetto, indicando le modalità di posa della condotta forzata nelle zone interferenti con le tubazioni del servizio idrico integrato;*
 - *venga accertata la presenza, nel tratto di corso d'acqua sotteso dall'impianto a valle dell'opera di presa, di eventuali scarichi fognari individuali o non, anche se non autorizzati. Con riferimento a detti scarichi, dovrà essere garantita la salvaguardia della qualità preesistente delle acque del corso d'acqua nel tratto interessato suddetto.*

Dal punto di vista **ambientale**:

Acque superficiali

- La documentazione, per quanto concerne il rilascio della concessione, andrà completata nel progetto definitivo con tutto quanto previsto dal regolamento regionale n. 10R/2003, dall'allegato A1 all'allegato A11.
- La definizione del regime idrologico del T. Angrogna è stata effettuata mediante l'utilizzo del metodo della regionalizzazione (SIMPO), dal momento che non sono presenti nei dintorni del bacino idrografico in esame aste fluviali oggetto di misurazioni storiche aventi regime idrologico comparabile con quello dell'asta in esame. Per la determinazione del regime pluviometrico del bacino si è fatto riferimento ai dati della stazione termopluviometrica di Vaccera.
- Dovrà essere rivista la ricostruzione idrologica delle portate in arrivo all'opera di presa rivedendo i dati sulla base di serie storiche significative di precipitazioni e tarando tali modelli con un anno di misurazioni in continuo delle portate all'opera di presa come previsto dal regolamento regionale n. 10R/2003. Nella ricostruzione idrologica andrà considerato il quadro complessivo degli utilizzi attuali del T. Angrogna, in particolare dei prelievi ad uso irriguo.
- La documentazione dovrà essere completata con tabelle riportanti i valori di portata disponibile, prelevata e rilasciata nei vari mesi dell'anno, utilizzando i dati di portata misurati per aggiornare i valori delle portate in arrivo e disponibili all'opera di presa nell'anno idrologico medio e scarso.
- Si prevede di rilasciare un DMV di 84.8 l/s + modulazione al 10%; lo sfruttamento della risorsa è di circa il 60% nell'anno medio, inoltre nel tratto sotteso ci sono 2 rii tributari con una portata media stimata di 33 l/s e di 110 l/s. Si richiede di valutare una modulazione del DMV nella misura del 20% e una quantificazione esatta degli apporti degli affluenti supportata da misure di portata.
- Sulla base delle nuove disponibilità idriche calcolate andrà rivisto il quadro economico del progetto valutando i costi-benefici ambientali.
- Ai sensi di quanto indicato nella Monografia di area "AI03 Pellice" del PTA occorre prevedere un monitoraggio dell'efficacia del rilascio del DMV e quindi un piano di monitoraggio ambientale in fase di cantiere e post-operam (durante l'anno di realizzazione dell'opera, e di almeno 3 anni in fase post-operam). Il monitoraggio post operam dovrebbe essere previsto nelle stesse stazioni e con le stesse modalità previste per il monitoraggio ante-operam.
- Nella relazione di screening ambientale, RSA.01, si legge che non è stato possibile effettuare osservazioni sulla comunità macrobentonica date le condizioni di elevata portata, e inoltre che il contesto complessivo consente di affermare che la comunità bentonica possa essere ben strutturata e di ottima qualità. Si ritiene tuttavia necessario verificare tale supposizione

prevedendo campionamenti in due siti di monitoraggio, uno a valle e uno a monte dell'opera di derivazione. In particolare per il sito di monitoraggio a valle dell'opera sarà necessario valutare il suo corretto posizionamento, visto che nella relazione si legge che l'opera di presa è coincidente con la confluenza dell'affluente denominato "affluente I", infatti, ciò che deve essere preso in considerazione è lo stato della qualità biologica delle acque del T. Angrogna, a seguito della costruzione della derivazione, che sottrae acqua e quindi habitat alla fauna macrobentonica.

- Per quanto riguarda il tipo di monitoraggio biologico, per la valutazione della composizione della comunità macrobenthonica, si invita a fare riferimento, per tutti i suoi aspetti applicativi, al metodo habitat-proporzionale illustrato nel "Notiziario dei Metodi Analitici di Marzo 2007" IRSA/CNR dal titolo: "Macroinvertebrati acquatici e Direttiva 2000/60/EC (W.F.D.). A seguito dell'applicazione della suddetta metodica di campionamento si dovrà procedere al calcolo dell'Indice multi metrico STAR di intercalibrazione – Star_ICMi così come descritto nel "Notiziario dei Metodi Analitici numero speciale 2008" IRSA/CNR dal titolo: "Direttiva 2000/60/EC (WFD) – Condizioni di riferimento per fiumi e laghi - Classificazione dei fiumi sulla base dei macroinvertebrati acquatici". Il T. Angrogna non dispone di dati storici poiché non è inserito in nessuna rete regionale di monitoraggio, tuttavia, così come descritto nel "Notiziario dei Metodi Analitici numero speciale 2008" IRSA/CNR dal titolo: "Direttiva 2000/60/EC (WFD) – Condizioni di riferimento per fiumi e laghi- Classificazione dei fiumi sulla base dei macroinvertebrati acquatici" è possibile verificare l'appartenenza del corso d'acqua a uno dei diversi tipi fluviali, considerando l'idroecoregione, la classe di distanza dalla sorgente e la morfologia. In questa maniera è possibile ricavare, dalla lettura delle tabelle presenti sul quaderno IRSA/CNR 2008, i valori di riferimento delle metriche utili per il calcolo dell'indice.
- Il monitoraggio dovrà essere realizzato per un minimo di cinque anni: un primo anno di caratterizzazione ante-operam seguito da un anno in corso d'opera e da 3 anni in post-operam, per tre campagne l'anno.
- Per quanto concerne il monitoraggio chimico-fisico, si ritiene necessario vengano effettuate le indagini richieste dal regolamento regionale n. 10R/2003, negli stessi due siti e con la stessa tempistica dei campionamenti relativi allo studio della comunità macrobentonica, cioè tre volte l'anno. Il piano di monitoraggio deve quindi prevedere un anno di monitoraggio ante-operam su ciascuna delle 2 stazioni individuate, un anno di monitoraggio durante la realizzazione dell'opera e tre anni in post-operam durante l'esercizio della derivazione.
- Inoltre, per valutare l'effettiva efficienza delle vasche di decantazione previste nel progetto, è necessario prevedere in un terzo punto di monitoraggio a valle del sito dove saranno realizzate le vasche. In tale sito, per tutto il periodo in cui sarà necessario lavorare in alveo, sarà necessario campionare un'aliquota per l'analisi dei solidi sospesi.
- Si dovranno predisporre campagne di monitoraggio supplementari nel caso di superamento dei limiti dei parametri chimico-fisici richiesti al fine di individuare le cause e valutare il perdurare di tale situazione.
- Nella relazione di screening ambientale, RSA.01, sono riportati i risultati dell'applicazione del metodo IFF (Manuale Apat, 2007). L'indice è stato applicato nel mese di novembre 2011 su un tratto di circa 880 m, procedendo dal tratto in cui è stata progettata l'opera di presa verso valle fino al punto previsto per la restituzione delle acque. Il giudizio complessivo derivante da questa valutazione è ottimo. Per un'analisi significativa si chiede che il tratto di fiume in cui è applicato l'indice sia almeno pari circa 2 km, quindi che si prosegua la valutazione della funzionalità fluviale per un tratto di circa 1 km a monte della presa. L'applicazione dell'IFF a monte del sito dove verrà costruita l'opera dovrà essere realizzata una volta nella fase ante operam, secondo le modalità e le tempistiche previste nella nuova versione del metodo revisionata e aggiornata (Manuale Apat, 2007).

- Si ritiene che la valutazione dell'IFF debba essere effettuata, nei 2 km previsti, una volta dopo la fine del cantiere e una volta in coincidenza dell'ultimo anno di campionamento del macrobenthos, nella fase post operam.

Ecosistemi, fauna e flora

- Non si prevedono sottrazioni permanenti di suolo forestale dato che l'occupazione del suolo perdurerà per la sola durata dei lavori.
- La localizzazione delle opere ha permesso di ottenere un contenimento degli abbattimenti necessari. Relativamente al sito della centrale (area di cantiere + sedime occupato dall'edificio), non si prevedono abbattimenti in quanto la stessa non è localizzata in ambito boschivo bensì sull'area prativa del terrazzo alluvionale. E' previsto un unico abbattimento in zona denominata nella relazione tecnica "Tratto III" di esemplari sparsi di "Betula pendula" e "Fraxinus excelsior". Secondo quanto si legge nella relazione di screening ambientale, RSA.01, non è prevista piantumazione, ma si ipotizza rapida colonizzazione degli invasivi presenti (rovi). Seppure si tratti di un abbattimento molto limitato si consiglia di prevedere la piantumazione di specie autoctone e il successivo monitoraggio per verificare il successo di tale intervento. In zona così naturale è preferibile il ripristino delle condizioni iniziali, piuttosto che il proliferare di specie invasive e di scarso pregio. Inoltre, dovrà essere attentamente valutata la possibilità di inerbimento nelle aree di cantiere qualora la cotica erbosa sia gravemente compromessa dal calpestio e dal passaggio dei mezzi pesanti necessari per le operazioni di cantiere.
- All'interno della relazione di screening ambientale, RSA.01, è riportato l'inquadramento faunistico dell'aerea, svolto sulla base di osservazioni dirette in campo, sull'analisi della bibliografia disponibile e sull'analisi degli strumenti di pianificazione territoriale in materia faunistica (piani faunistici e ittici). In particolare per quanto riguarda la comunità ittica si legge che è stata inserita nella check list la trota fario, per le condizioni del T. Angrogna nel tratto sotteso all'opera e sulla base della lettura dei risultati del monitoraggio delle acque superficiali svolto dalla regione Piemonte nell'ambito del quale immediatamente a monte di Torre Pellice è presente la stazione di campionamento TO130 (sul T. Angrogna), nella quale sono state riscontrate rispettivamente Barbo canino (*Barbus plebejus*), Vairone (*Leuciscus souffia*), Trota fario (*Salmo trutta*), Trota marmorata (*Salmo trutta marmoratus*) e Scazzone (*Cottus gobio*). Non sono state fatte catture e non è stato applicato alcun indice quali-quantitativo. In considerazione del fatto che la risalita dei pesci è ostacolata da sbarramenti naturali, è bene provvedere ad un'analisi della comunità ittica. Si richiede pertanto che nell'area interessata dall'opera si applichi, durante il periodo ritenuto più idoneo a tale monitoraggio, un indice quali-quantitativo per valutare la composizione e l'abbondanza della fauna ittica dell'Angrogna in questo tratto a carattere spiccatamente torrentizio.
- Inoltre, prima dell'entrata in funzione del cantiere è opportuno eseguire un campionamento dell'ittiofauna al fine di caratterizzare la popolazione presente nel punto di campionamento subito a valle dell'impianto.
- Si sintetizzano di seguito i monitoraggi e le tempistiche nelle tre distinte fasi:
Fase ante operam: nel caso i lavori dovessero iniziare nell'anno che segue la fase di descrizione richiesta sopra, la fase di caratterizzazione dello stato attuale potrebbe esser considerata come fase ante-operam. Nel caso in cui l'avvio dei lavori o l'allestimento dell'area tecnica dovessero iniziare più di 2 anni dopo la fase di caratterizzazione dello stato attuale, allora un monitoraggio ante-operam, identico a quello richiesto qui sopra dovrà esser realizzato l'anno precedente gli interventi nell'area del T. Angrogna.
In questa fase è richiesto un monitoraggio in due stazioni, a monte e a valle dell'opera di:
 - ✓ comunità macrobentonica, con una cadenza di tre volte l'anno;
 - ✓ acqua per analisi chimico-fisica, con una cadenza di tre volte l'anno;Dovranno essere predisposti nei tempi e modi previsti dai rispettivi metodi lo studio dell'ittiofauna e l'applicazione dell'IFF.

Monitoraggio in corso d'opera: durante tutta la fase di cantiere dovranno proseguire i monitoraggi della comunità bentonica, con una frequenza di campionamento di tre volte l'anno. Con la stessa frequenza dovrà essere campionata l'acqua, sia nei punti a monte e a valle dell'opera, per i parametri chimico-fisici di base, sia nel punto di campionamento a valle delle vasche di decantazione per la sola valutazione dei solidi sospesi.

Immediatamente dopo la chiusura di questa fase è necessario predisporre una campagna di monitoraggio dell'ittiofauna presente nel solo sito a valle dell'opera.

Fase post operam: di durata minima di 3 anni organizzata come segue:

- analisi della comunità macrobentonica 3 volte l'anno per i tre anni consecutivi;
- analisi dell'acqua dell'Angrogna 3 volte l'anno per tre anni consecutivi;
- studio quali-quantitativo della comunità ittica nei siti a monte e valle dell'opera una volta l'anno per 3 anni consecutivi;
- applicazione dell'indice IFF il primo anno e il terzo anno;
- monitoraggio delle specie vegetali messe a dimora dopo abbattimento previsto nel tratto denominato "tratto III" (raccordo fra la carrabile Angrogna-Eissart e la piana alluvionale recente del T. Angrogna) con frequenza annuale.

Il piano di monitoraggio dovrà esser presentato associato al cronoprogramma degli interventi nella zona interessata dal progetto. Il piano dovrà anche indicare la procedura di comunicazione ad ARPA Piemonte delle singole campagne di campionamento e di restituzione del dato, sia grezzo che elaborato. Le date previste per le singole campagne di monitoraggio dovranno essere comunicate ad ARPA Piemonte, via fax e/o posta elettronica (produzione.to@arpa.piemonte.it) quindici giorni prima dello svolgimento delle stesse. Per la componente macrobentonica, al termine di ciascuna campagna di monitoraggio, entro i quindici giorni successivi alla data di campionamento, dovrà esser comunicato l'elenco faunistico rinvenuto e una prima elaborazione del dato con un confronto delle stazioni indagate. L'invio dei dati potrà avvenire tramite posta elettronica: il risultato dei vari monitoraggi annuali dovrà essere oggetto di un'elaborazione sui dati raccolti nell'anno di monitoraggio, la relazione, dovrà contenere un cronoprogramma riassuntivo delle attività di cantiere e di monitoraggio realizzate durante l'anno. Dovranno esser giustificate le eventuali variazioni della qualità biologica rilevata sia a monte che a valle, sia nel tempo. Tale elaborazione dovrà essere consegnata ad ARPA Piemonte, dipartimento di Torino, sia in formato cartaceo che elettronico, entro il mese di dicembre di ciascun anno.

Suolo e sottosuolo

- Dovrà essere prodotta una relazione geologica di dettaglio con realizzazione di apposite sezioni geologiche nelle quali siano chiaramente indicati il piano campagna attuale, quello in fase di cantiere e la sistemazione finale. Dovrà altresì essere prodotta una relazione geotecnica conforme ai disposti del D.M. 14 Gennaio 2008 basata sulle risultanze di apposite indagini in sito e in laboratorio.
- La recente approvazione del PRGC fa sì che le carte del dissesto del PRGC sostituiscano quelle del PAI e di ogni altra banca dati. Andrà pertanto fatta un'attenta analisi con il nuovo PRGC in merito alla possibilità di far transitare la condotta laddove previsto.
- L'opera di presa si colloca in corrispondenza di un'area caratterizzata da valanghe ed attività fluvio-torrentizia con danneggiamento della sede stradale: andrà verificata la funzionalità e sicurezza delle opere in progetto rispetto a tali fenomeni.
- Il PAI segnala la presenza di un conoide in corrispondenza dell'opera di presa, anche rispetto a questa segnalazione va fatta una verifica a livello di nuovo PRGC.

Paesaggio

- Non si configurano impatti irreversibili legati all'alterazione del paesaggio poiché al termine dei lavori tutte le infrastrutture del cantiere verranno smantellate e rimarrà solamente l'edificio della centrale. A ogni modo andrà presentata una relazione paesaggistica redatta secondo i disposti della normativa con particolare attenzione alle modifiche del paesaggio le quali riguardano

soprattutto l'opera di presa e le interferenze con le aree boscate per la realizzazione delle piste di cantiere e per la posa della condotta interrata. Inoltre andranno valutate le ricadute della derivazione sulla percezione del corpo idrico, in particolare in relazione ad eventuali salti scenici.

Rumore

- Per la realizzazione della centrale di produzione dovrà essere prodotta una valutazione previsionale di impatto acustico redatta da un tecnico competente in acustica ambientale ai sensi della normativa regionale in materia di inquinamento acustico (D.G.R. n.9-11616 del 02/02/2004).

Ritenuto che:

- La ricaduta dell'impianto in aree di repulsione così come individuate dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC2 nell'Allegato A, punto 11, (Deliberazione del Consiglio Regionale n. 121-29759 del 21 luglio 2011) e le criticità soprarichiamate, richiede un'analisi approfondita del progetto in termini di alternative progettuali e riduzione degli impatti.
- Durante la fase di esercizio la componente ambientale maggiormente interferita risulta essere il corpo idrico a causa del cospicuo prelievo di acqua, con sensibili variazioni dei parametri idraulici del corpo idrico, un incremento della fragilità dell'ecosistema acquatico, nonché una diminuzione della capacità autodepurativa del corso d'acqua.
- Il contesto ambientale nel quale si inserisce il progetto risulta scarsamente antropizzato e di particolare pregio eco sistemico; nel bacino interferito tuttavia insistono sull'ecosistema fluviale rilevanti pressioni: sono, infatti, presenti prelievi irrigui ed idroelettrici sia a monte che a valle delle opere in progetto. Con i progetti già autorizzati il tratto in esame rimane uno dei pochi tratti del T. Angrogna non ancora utilizzato. Risulta pertanto fondamentale approfondire la compatibilità tra le portate richieste in concessione e il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla Direttiva Acque e dalla pianificazione dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, tenendo in considerazione le pressioni già esistenti sul corso d'acqua.
- Sia necessario, viste le caratteristiche del T. Angrogna e gli utilizzi attuali a scopo sia irriguo che idroelettrico, la predisposizione di un piano di monitoraggio a livello di bacino per valutare con completezza l'impatto cumulativo sull'ecosistema acquatico; tale piano di monitoraggio dovrebbe essere realizzato in modo concertato tenendo conto delle attività di cantiere e di esercizio degli impianti precedentemente autorizzati.
- Sia necessario fornire approfondimenti rispetto alla compatibilità delle opere con lo stato del dissesto così come aggiornato nel recente PRGC, sia per quanto concerne la possibilità di aggravamento dello stesso, sia per la funzionalità di tutte le opere in progetto.
- Sia necessario presentare, in un apposito elaborato, un piano delle compensazioni ambientali dettagliandone i costi, la disponibilità delle aree e le modalità di gestione. In particolare si suggerisce di orientare tali compensazioni, in linea con quanto stabilito dal PTC2 della Provincia di Torino, all'implementazione della vegetazione ripariale, effettuando una scelta delle specie vegetali in linea con le indicazioni dell'Autorità di Bacino del Fiume Po.
- Sia necessario approfondire l'impatto cantieristico delle opere in progetto in particolare per quanto concerne la gestione degli inerti.
- La documentazione presentata per la fase di verifica non sia pertanto esaustiva in relazione alle problematiche riscontrate, non evidenziando tutti gli elementi di criticità (ambientali e progettuali) precedentemente richiamati.

- 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 redatto in conformità a quanto dettato dall'allegato D della l.r. n.40 del 14/12/1998 e s.m.i, dovrà essere specificatamente orientato a sviluppare le problematiche evidenziate nel presente provvedimento e precedentemente descritte.

Visti i pareri pervenuti dai soggetti interessati;

- visti i pareri pervenuti dai soggetti interessati;
 - vista la L.R. n. 40 del 14 dicembre 1998 e s.m.i.
 - visto il Regio Decreto 30 dicembre 1923, n. 3267;
 - vista la L.R. n. 45 del 9 agosto del 1989;
 - 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;
 - visto il Regolamento Regionale 17 luglio 2007, n. 8/R;
 - visto il Regolamento Regionale 25 giugno 2007, n. 7/R;
 - vista la D.G.P. n. 746-151363/2000 del 18 luglio 2000;
 - vista la L. n. 447 del 26 ottobre del 2005;
 - vista la D.G.R. n. 9-11616 del 2 febbraio 2004;
 - visto il D. lgs. 42/2004 e s.m.i.;
 - visto il D. lgs. 152/2006 e s.m.i.;
 - visto il Regio Decreto 11 dicembre 1933 n. 1775 e s.m.i.;
-
- visti gli art. 41 e 44 dello Statuto.

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;

DETERMINA

per le motivazioni espresse nella premessa, che si intendono interamente richiamate nel presente dispositivo:

- di assoggettare il progetto "Impianto idroelettrico Angrogna" localizzato in comune di Angrogna, proposto dalla società Sipower S.r.l., con sede legale in Milano via De Marchi Gherini n°6, alla fase di Valutazione di Impatto Ambientale di cui all'art. 12 della l.r. n.40 del 14/12/1998 e s.m.i., al fine di sviluppare le problematiche e gli elementi di criticità (ambientali e progettuali) evidenziati nel presente provvedimento.
- Di rendere noto che la procedura di VIA di cui al punto precedente dovrà essere attivata contestualmente alla procedura di autorizzazione unica di cui al D. lgs. 387/2003 presso lo Sportello Ambiente della Provincia di Torino nei modi e nei tempi indicati sul sito internet dell'ente.

Copia della presente determinazione verrà inviata al proponente e ai soggetti interessati di cui all'articolo 9 della l.r. 40/1998, depositata presso l'Ufficio di deposito progetti della Provincia e pubblicata sul sito web della Provincia.

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

Data: 10/05/2012

La Dirigente del Servizio
dott.ssa Paola Molina