

Provincia di Cuneo

Comune di Demonte

Idrosogno s.n.c.
Via Merana n. 4
12012 Boves (CN)
P.IVA: 03626570042

**IMPIANTO IDROELETTRICO
IN DERIVAZIONE DAL RIO COMBAFERE**

PROGETTO DEFINITIVO
Valutazione di Impatto Ambientale
- STUDIO DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE DEL PRELIEVO

*D.G.R. n° 28-1194 del 16.03.2015
D.P.G.R. n° 10/R del 29.07.2003 e s.m.i.*

**C5- COMPATIBILITA' DEL PRELIEVO
CON LE "COMPONENTI BIOTICHE"**

IL PROPONENTE

*IL PROGETTISTA
ING. A. SELLERI*

CUNEO, aprile 2017



Pianificazione e gestione della risorsa
ACQUA
Progettazione idraulica
Via Raffaello, 1 - 12100 Cuneo
Tel 0171-631740 Fax 0171-630732
e-mail: studio@pantidro.it

SOMMARIO

1.INTRODUZIONE.....	2
2.METRICHE DI RILEVAZIONE DI VALORI E CRITICITÀ AMBIENTALI.....	3
2.1 Dimensioni del bacino sotteso.....	3
2.2 Siti Natura 2000, Aree Protette, Siti di Riferimento, inquinanti.....	3
2.3 Tipologie a totale coerenza ecologica	5
2.4 Formazioni di rilievo ecologico-funzionale.....	5
2.5 Specie di interesse conservazionistico.....	6
2.6 Integrazione tra IFF e IFF relativo.....	6
3.METRICHE DI VALUTAZIONE PREVISIONALE.....	7
3.1 Indice di Funzionalità Fluviale nelle sezioni notevoli.....	7
3.2 Indice di Funzionalità Fluviale relativo nelle sezioni notevoli.....	7
3.3 Idoneità ittica nelle sezioni notevoli.....	7
4.PIANO DI MONITORAGGIO.....	8

1. INTRODUZIONE

La presente breve relazione riassume principalmente i risultati delle indagini svolte dal Dott. Massimo Pascale e dalla Dott.ssa Stefania Picco in merito agli aspetti chimico-biologici e gli aspetti botanici, relazionati all'interno degli elaborati "Monitoraggio *chimico-biologica*" e "Compatibilità del prelievo con la componente vegetale", contenuti entrambi all'interno del Quadro Ambientale dello Studio di Impatto Ambientale.

Diversamente, alcuni elementi, come la presenza di Siti di Interesse Comunitario, Aree Protette, ecc.. sono accuratamente verificati ed inseriti direttamente all'interno della presente relazione.

Per ognuno dei parametri individuati dalle Linee Guida, vengono valutati gli eventuali superamenti dei valori soglia di allerta e di allarme.

2. METRICHE DI RILEVAZIONE DI VALORI E CRITICITÀ AMBIENTALI

2.1 Dimensioni del bacino sotteso

La soglia di allerta, in base alle Linee Guida, viene superata in caso di *“dimensioni del bacino sotteso dalla derivazione $\leq 10 \text{ km}^2$ ”*.

L'opera di presa sul Rio Combaferre, come evidenziato al paragrafo 1 dell'elaborato *“1. Compatibilità del prelievo con la componente “idrologia”*, sottende una superficie di $8,12 \text{ km}^2$. La soglia di allerta viene superata, e pertanto nella matrice a tale voce viene associato il colore “GIALLO”.

Considerato che il superamento della soglia non è molto marcato (meno di 2 km^2 al di là del valore limite), e valutato che la ridotta dimensione della superficie di bacino non costituisce di per sé un elemento in grado di determinare una criticità ambientale, si ritiene che la scelta progettuale non costituisca sicuramente un elemento pregiudizievole per la realizzazione dell'impianto.

2.2 Siti Natura 2000, Aree Protette, Siti di Riferimento, inquinanti

Le Linee Guida individuano un superamento della soglia di allerta quando la derivazione è localizzata *“in Corpi Idrici che costituiscono Aree Protette ai sensi della Direttiva Acque 2000/60/CE”*. Il Rio Combaferre non è corpo idrico che costituisce Area Protetta ai sensi della Direttiva Acque.

A monte dell'opera di presa sono presenti comunque due sorgenti ad uso idropotabile, visualizzate nelle figure seguenti:



Fig. 2.1 - Estratto del SIRI, con indicazione (pallino blu e codice) della Sorgente Emanuel e della presa.

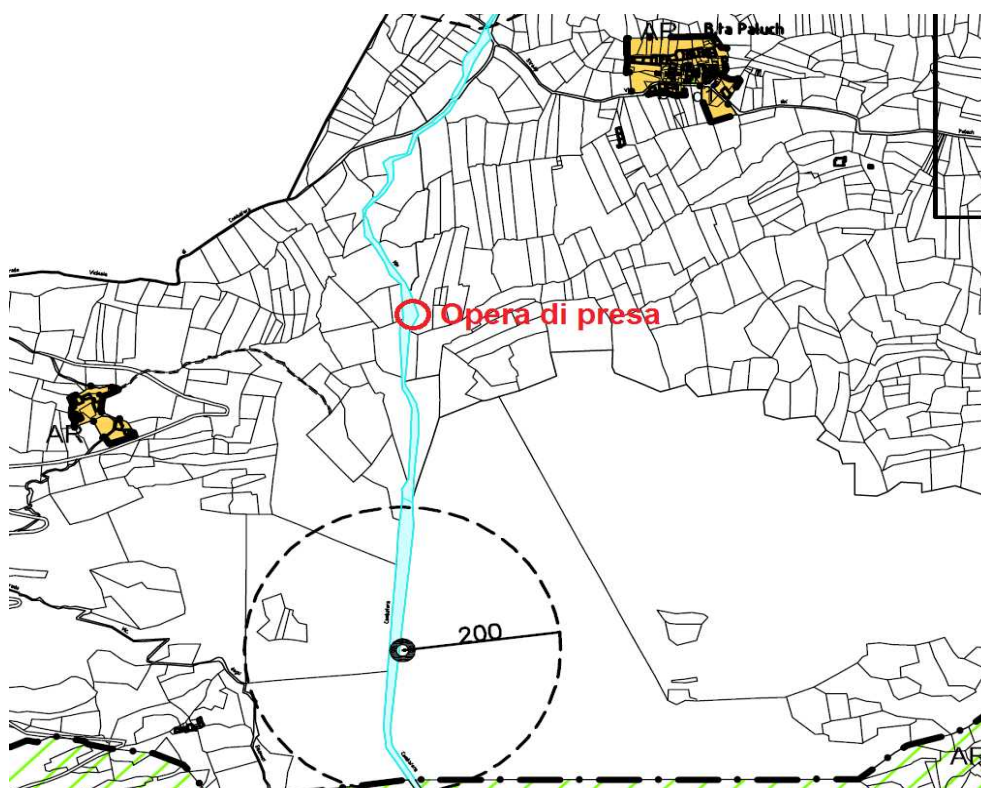


Fig. 2.2 - Estratto del P.R.G.C., con indicazione dell'area di rispetto della Sorgente Paluch e della presa.

Le sorgenti in esame sono così denominate e localizzate:

- Sorgente Emanuel, circa 600 m a monte dell'opera di presa dell'impianto, individuata sul Sistema Informativo Risorse Idriche con il codice CN02041SRG001 (pallino blu della Fig. 2.1);
- Sorgente Paluch, circa 500 m a monte dell'opera di presa, individuata nel Piano Regolatore Generale Comunale.

Pertanto, nessuna parte dell'impianto va ad interferire con un corpo idrico che costituisce Area Protetta ai sensi della Direttiva Acque.

L'impianto inoltre non va ad interferire con Siti Natura 2000, non si localizza all'interno di Siti di Riferimento ai sensi della medesima Direttiva o di altri siti di interesse collettivo in senso lato. Non sono presenti inquinanti specifici.

A ciascuno di questi parametri, quindi, viene associato il colore "VERDE" nella matrice complessiva del prelievo.

2.3 Tipologie a totale coerenza ecologica

Le Linee Guida stabiliscono le seguenti soglie relative a questo parametro:

- *"allarme: estensione delle tipologie a totale coerenza e dipendenza dall'integrità idrologica $\geq 80\%$ della lunghezza dell'intera regione fluviale influenzata dal prelievo;*
- *allerta: estensione delle tipologie a totale coerenza e dipendenza dall'integrità idrologica $\geq 40\%$ della lunghezza dell'intera regione fluviale influenzata dal prelievo".*

Nel caso specifico le tipologie indicate praticamente sono presenti, pertanto si rimane al di sotto della soglia di allerta e quindi della soglia di allarme.

Al parametro individuato viene pertanto associato il colore "VERDE" nella matrice di compatibilità del prelievo.

2.4 Formazioni di rilievo ecologico-funzionale

La presenza di formazioni di rilievo ecologico-funzionale costituisce già di per sé un elemento in grado di determinare il superamento della soglia di allerta.

La soglia di allarme è superata se la presenza "[...] può essere annullata o significativamente alterata dall'intervento proposto in funzione sia della localizzazione dell'intervento sia della sensibilità all'alterazione da parte delle comunità bersaglio".

Sul Rio Combaferre le formazioni citate praticamente non sono presenti, pertanto si

rimane al di sotto della soglia di allerta e quindi della soglia di allarme.

Al parametro individuato viene pertanto associato il colore “VERDE” nella matrice di compatibilità del prelievo.

2.5 Specie di interesse conservazionistico

La presenza di specie di interesse conservazionistico costituisce già di per sé un elemento in grado di determinare il superamento della soglia di allerta.

Anche in questo caso la soglia di allarme è superata se la presenza “[...] può essere annullata o significativamente alterata dall'intervento proposto (in funzione sia della localizzazione dell'intervento sia della sensibilità all'alterazione da parte dell'organismo bersaglio”.

Nella relazione a cura della Dott.ssa Stefania Picco si evidenzia la presenza di specie di interesse conservazionistico, ma questa non verrà alterata dalla realizzazione dell'impianto idroelettrico. Di conseguenza, superata la soglia di allerta, verrà associato il colore “GIALLO” nella matrice di compatibilità ambientale complessiva.

2.6 Integrazione tra IFF e IFF relativo

La soglia di allarme è superata in questo caso quando l'IFF relativo è di Livello I e l'IFF è inferiore o uguale al Livello III per almeno il 20% della lunghezza totale del tratto. La soglia di allerta è superata quando l'IFF relativo è di Livello I e l'IFF è inferiore o uguale al Livello II per almeno il 20% della lunghezza totale del tratto.

Nel caso in esame viene superata la soglia di allerta ma non viene superata la soglia di allarme: al parametro verrà quindi associato il colore “GIALLO”.

3. METRICHE DI VALUTAZIONE PREVISIONALE

3.1 Indice di Funzionalità Fluviale nelle sezioni notevoli

La soglia di allarme viene superata in questo caso se avviene la *“riduzione ≥ 1 livello di funzionalità della media ponderata in almeno una delle sezioni notevoli”*, mentre la soglia di allerta viene superata se avviene la *“riduzione $\geq 1/2$ livello di funzionalità della media ponderata in almeno una delle sezioni notevoli”*.

Non essendo previste riduzioni considerevoli dell'IFF, nelle sezioni notevoli la soglia di allerta e soglia di allarme non vengano superate. Al parametro viene quindi associato per ciascuna sezione il colore “VERDE” ad identificare un impatto lieve.

3.2 Indice di Funzionalità Fluviale relativo nelle sezioni notevoli

In questo caso le soglie di allarme e di allerta sono del tutto analoghe a quelle relative all'Indice di Funzionalità Fluviale.

Non essendo previste riduzioni neppure dell'IFF relativo, nelle sezioni notevoli la soglia di allerta e soglia di allarme non vengano superate. Al parametro viene quindi associato per ciascuna sezione il colore “VERDE” ad identificare un impatto lieve.

3.3 Idoneità ittica nelle sezioni notevoli

La soglia di allarme viene superata in questo caso se avviene la *“riduzione del 35% della media ponderata o dell'idoneità ittica in almeno una delle sezioni notevoli”*, mentre la soglia di allerta viene superata se avviene la *“riduzione del 20% della media ponderata o dell'idoneità ittica in almeno una delle sezioni notevoli”*.

Le riduzioni citate non vengono superate in seguito alla messa in funzione dell'impianto. Al parametro viene quindi associato per ciascuna sezione il colore “VERDE” ad identificare un impatto lieve.

4. PIANO DI MONITORAGGIO

Al fine di verificare l'influenza della derivazione sulle componenti biotiche, sarà necessario intraprendere una specifica attività di monitoraggio delle stesse nella fase post-operam, come previsto dalle Linee Guida.

Si prevede l'esecuzione di un monitoraggio di durata complessiva pari a 3 anni. In questo periodo le seguenti grandezze saranno valutate per ogni anno di osservazione:

- lunghezza del perimetro bagnato;
- IASPT – Iberian Average Score Per Taxon;
- STAR_ICMi;
- stima della biomassa ittica;
- subindice f2 – Condizioni Biologiche dell'ISECI;
- IBMR;
- presenza e abbondanza di specifici gruppi funzionali macrofitici;
- presenza e abbondanza di microhabitat caratteristici in ambito acquatico;
- presenza e abbondanza dei mesohabitat presenti in ambito acquatico, di sponda e di greto.

Saranno invece oggetto di una sola valutazione a distanza di 3 anni dalla messa in esercizio dell'impianto i seguenti parametri:

- ampiezza alvei di magra, morbida, piena ordinaria;
- ampiezza del corridoio fluviale;
- naturalità delle tipologie di vegetazione nel corridoio fluviale;
- Indice di Funzionalità Fluviale;
- Indice di Funzionalità Fluviale relativo;
- Subindice funzionalità della vegetazione perifluviale IFF;
- Subindice funzionalità morfologica IFF;
- Domanda 11 dell'IFF – Idromorfologia;
- Domanda 10 dell'IFF – Idoneità ittica.
- presenza, estensione di formazioni di rilievo ecologico funzionale.