

**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**  
**- QUADRO AMBIENTALE**

*L.R. n° 40 del 14.12.1998 e s.m.i.*  
*D.P.G.R. n° 10/R del 29.07.2003 e s.m.i.*

**B3 - ANALISI SOCIOECONOMICA**

*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](mailto:studio@pantidro.it)

## **SOMMARIO**

<b>1. INTRODUZIONE.....</b>	<b>2</b>
<b>2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO.....</b>	<b>3</b>
<b>3. CENNI STORICI.....</b>	<b>4</b>
<b>4. CONTESTO SOCIO-ECONOMICO.....</b>	<b>6</b>
<b>5. INFLUENZA DELL'INTERVENTO SULLA SOCIOECONOMIA LOCALE ..</b>	<b>8</b>

## 1. INTRODUZIONE

Il progetto prevede lo sfruttamento del dislivello fra i peli liberi della corrente del Rio Combaferè nel tratto in prossimità di Borgata Paluch.

La traversa di derivazione in progetto è costituito da uno sbarramento alto circa 0,80 m rispetto all'attuale fondo alveo, realizzato in calcestruzzo e rivestito in pietra locale per minimizzarne l'impatto visivo.

La derivazione della portata è garantita dall'inserimento all'interno del corpo della traversa di una griglia a maglia fine, attraverso la quale l'acqua arriverà al canale di derivazione. Una parte dell'acqua derivata dalla griglia viene immediatamente restituita all'alveo tramite due paratoie regolabili che permettono il rilascio del deflusso minimo vitale sulla base della normativa vigente.

La restante parte dell'acqua derivata dalla griglia alimenta una condotta di adduzione di lunghezza pari a circa 15 m, atta a convogliare la portata in direzione della vasca di sedimentazione e carico, posta a quota inferiore. La vasca ha dimensioni tali da garantire l'eliminazione delle particelle fini.

La condotta forzata, di diametro pari a 0,45 m, si sviluppa lungo i prati situati in destra Combaferè, per un tratto lungo complessivamente 192 m.

L'edificio di centrale sorge circa 95 m a monte del ponte della "Strada Vicinale di Combaferè" sul Rio Combaferè, ed è un edificio quasi completamente fuori terra. L'accesso alla centrale è garantito dalla realizzazione di una pista sterrata a partire dalla Strada Vicinale Combaferè di lunghezza pari a circa 100 m. La portata sarà restituita al Rio Combaferè nelle immediate vicinanze del sito di centrale per mezzo di una tubazione in calcestruzzo interrata.

Si ipotizza l'allacciamento dell'impianto alla rete esistente tramite elettrodotto interrato in bassa tensione di lunghezza pari a 467 m con sviluppo a fianco della Strada Vicinale Combaferè per poi proseguire verso la Strada Vicinale Paluch fino ad un sostegno in bassa tensione sito in corrispondenza della Borgata omonima.

In considerazione delle analisi riportate nel "Quadro progettuale", la producibilità media annua è di 290 MWh, con 40,06 kW di potenza nominale e 93,90 kW di potenza installata.

Lo scopo della presente relazione è la descrizione della realtà socio-economica dell'ambiente in cui l'impianto si inserisce e le prospettive che possono attendersi.

## **2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO**

Il Comune di Demonte appartiene alla Provincia di Cuneo e dista poco più di 20 chilometri dal Capoluogo di Provincia.

Il territorio ha complessivamente un'estensione di 127 km<sup>2</sup>, si sviluppa tra le quote di 686 e 2.630 m s.l.m. ed è compreso tra i Comuni di Valdieri (Valle Gesso), Moiola, Valloriate, Sambuco, Vinadio ed Aisone (Valle Stura), Monterosso Grana, Pradleves e Castelmagno (Valle Grana), Marmora (Valle Maira).

Il Comune è raggiungibile a partire dalla Strada Statale n. 21 del Colle della Maddalena, che segue il tracciato del fiume Stura, praticamente sempre in sponda sinistra del corso d'acqua. In alternativa, la Strada Provinciale n. 337 corre in modo simmetrico in sponda destra dello Stura.

Demonte è situato all'interno della Valle Stura proprio in prossimità del corso d'acqua principale, circa a metà del fondovalle. A Demonte giungono anche le acque del Torrente Cant, che bagna il vallone dell'Arma, la principale vallata laterale (di sinistra) della Valle Stura. Il Rio Combaferè è invece affluente di destra dello Stura e si trova a monte dell'abitato di Demonte.

Il Comune conta complessivamente 2.003 abitanti, con una densità abitativa molto bassa, di 15,73 abitanti per chilometro quadrato. Il centro abitato principale sorge a 780 metri sopra il livello del mare, ed è attorniato dalle frazioni Bagnulin, Baut, Chiardola, Cornaletto Soprano, Cornaletto Sottano, Fedio, Fedio Massolo, Fiandin, Fontan, Fresia-Comba, Ghivio, Medich Torre, Ospitalieri, Paluch, Parafauda, Perdioni, Perosa Chiesa, Perosa Sottana, Rialpo Collin, Rua Sottana, San Lorenzo, San Marco, San Maurizio, Trinità.

L'intervento in progetto si colloca in prossimità di Borgata Paluch, in sponda destra del fiume Stura (l'abitato di Demonte si trova invece in sponda sinistra), circa 3 km ad ovest di Demonte, compreso tra le frazioni Perdioni e Fontan, quest'ultimo praticamente al confine con il Comune di Aisone.

### 3. CENNI STORICI

I primi segni della presenza di popolazioni nella Valle Stura risalgono ad alcuni secoli prima di Cristo, quando l'area era abitata dai Liguri Montani.

Il console Quinto Flacco riuscì in epoca Romana a conquistare la Valle ai datti dei Liguri, prima di aggregarla alla Provincia delle Alpi Marittime e, con le Valli Gesso e Vermenagna, a formare il "Municipium" di Pedona (l'odierna Borgo San Dalmazzo).

Al termine dell'Impero, l'area attualmente occupata dal Comune di Demonte subì le invasioni dei Goti di Teodorico, dei Bizantini, dei Longobardi, dei Franchi e infine dei Saraceni. A seguito di numerose guerre, alla fine del X secolo le popolazioni locali riuscirono a riconquistare i territori finché nel 998 la Valle Stura fu data in feudo al vescovo di Torino.

Il nome di Demonte ricorse per la prima volta verso la fine del XII secolo, finché nel 1225 il Comune venne ufficialmente costituito.

Nei secoli successivi, i Savoia tentarono a più riprese di impadronirsi della valle. Nel 1388, il loro dominio si estese fino al comune di Vinadio. Nel frattempo, con l'annessione della Provenza al Regno di Francia, il resto della valle passò sotto il dominio della corona francese.

Nel 1437, il visconte Ludovico Bolleris per meglio proteggersi dalle incursioni dei nemici, chiese agli alleati Angioini e, da loro ottenne, di inserire il suo stemma di famiglia fra le insegne degli stessi Angiò. Fu un efficace deterrente per i nemici fino alla conquista definitiva di Demonte e della Valle Stura da parte dei Savoia nel 1588.

In quell'anno, infatti, i Savoia riuscirono finalmente ad entrare in possesso dell'intera vallata fino al colle della Maddalena: l'ultimo territorio a cadere sotto la spinta savoiarda fu quello che raccoglieva gli attuali comuni di Roccasparvera, Moiola, Gaiola e Demonte, feudi dei Bolleris.

I Castelli di Demonte e Roccasparvera vennero demoliti in modo definitivo dai Savoia, i quali con il Duca Carlo Emanuele I per difendersi dalla minaccia di invasione dell'esercito ugonotto francese, fecero costruire il Forte della Consolata a valle di Demonte nel 1590.

Sotto il dominio savoiaro la valle vide passare numerose guerre. Particolarmente significativi furono i passaggi di truppe durante la guerra di successione austriaca, e le campagne napoleoniche.

Il 17 agosto 1744, le armate Galloispane, assediata inutilmente la città di Cuneo (6° assedio), ritirandosi danneggiarono pesantemente la Fortezza della Consolata di Demonte dopo averla conquistata con le bombe incendiarie. Solo per il coraggio e l'audacia del maggiore Ignazio Giacinto Borelli le fiamme non raggiunsero la polveriera. Il manipolo guidato dal Borelli, ottenne dai nemici l'onore delle armi. Da qui inizia a farsi strada la dinastia dei Borelli.

Il Forte venne ricostruito dai Savoia e verso il 1790 risultava ormai consolidato in tutte le sue strutture.

Ma la Francia di Napoleone era alle porte e come un tornado sbaragliò l'esercito savoiano imponendo una pace pesantissima (Cherasco 1796) ai Savoia: tra l'altro, la perdita della Savoia, della contea di Nizza, la distruzione delle mura di Cuneo e del Forte della Consolata di Demonte.

Nell'aprile del 1814, caduto Napoleone, i Savoia rientrarono in possesso delle terre perse, ma il Forte della Consolata era ormai ridotto a pochi ruderi.

Pochi anni dopo, nel 1820, un discendente del maggiore Ignazio Giacinto Borelli, Giacinto, uomo molto facoltoso, veniva insignito del titolo di Conte dal re Vittorio Emanuele I con l'incarico di reggente la Reale Cancelleria di Sardegna.

Il successivo re, Carlo Alberto (VII re di Sardegna), apprezzerà molto le doti del Conte Borelli e lo nominerà nel 1831 Primo Presidente del Senato di Genova e, nel 1847, Ministro per gli Affari Interni.

Al conte Giacinto Borelli si deve la preparazione e la firma da parte di Carlo Alberto e di lui stesso, quale secondo firmatario dello Statuto Albertino nel 1848 e, quindi, dell'inizio del Risorgimento italiano.

La storia più recente si confonde con quella del resto della Provincia. Durante la Seconda Guerra Mondiale, nel periodo dell'occupazione tedesca e della Repubblica Sociale Italiana, a Demonte trovarono rifugio i cinque componenti della famiglia ebrea ferrarese dei Tedeschi, fino al loro espatrio in Svizzera.

#### 4. CONTESTO SOCIO-ECONOMICO

Il Comune di Demonte conta una popolazione residente di 2.003 elementi (circa 993 famiglie), di cui 997 maschi e 1.006 femmine. L'età media è di 49 anni, mentre il tasso di natalità è mediamente del 7,5%.

Il trend evolutivo della popolazione residente su ampia base temporale mostra una costante decrescita, particolarmente accentuata nel periodo compreso tra il 1921 ed il 1936 (con una riduzione del 100%), seguito da un calo costante nei 70 anni successivi (con una riduzione del 50%).



Fig. 4.1 - Evoluzione del numero di residenti nel Comune di Demonte (1861-2011)

Negli ultimi 15 anni, la popolazione si è mantenuta sostanzialmente costante, con una leggera crescita negli anni 2007-2012 (40 persone circa) ed una nuova diminuzione recentemente.



Fig. 4.2 - Evoluzione del numero di residenti nel Comune di Demonte (2001-2015)

L'agricoltura, la silvicoltura e l'allevamento rappresentano tuttora le più significative fonti di reddito: abbondante è la produzione di frutta (castagne), cereali, frumento ortaggi e foraggi che alimentano, con l'allevamento di bovini, ovini e caprini e il latte, il comparto industriale lattiero-caseario.

Il settore economico secondario è rappresentato da piccole aziende che operano nei comparti alimentare, chimico, edile, meccanico, metallurgico, dell'estrazione e lavorazione della pietra, della fabbricazione di mobili, della produzione e distribuzione di energia elettrica.

Alcuni artigiani locali si dedicano alla lavorazione del legno e del ferro e all'antica distillazione della lavanda.

Relativamente al settore terziario, è da segnalare la presenza del servizio bancario e di una sviluppata rete commerciale con attività assicurative che arricchiscono il panorama dei servizi. Le strutture ricettive offrono possibilità di ristorazione e di soggiorno. A livello sanitario sul posto è assicurato il servizio farmaceutico. Non manca un campo da tennis per lo sport e il tempo libero.

A Demonte ha sede la Pro Loco, una stazione dei Carabinieri e una stazione del Corpo Forestale dello Stato; è possibile frequentare le scuole dell'obbligo e un istituto professionale agrario. Presso il Comune ha inoltre sede la Comunità Montana della Valle Stura.



## 5. INFLUENZA DELL'INTERVENTO SULLA SOCIOECONOMIA LOCALE

Alcuni effetti negativi, limitati comunque per intensità e durata nel tempo, saranno dovuti alle operazioni di scavo, movimentazione dei terreni, rumori e tutte le azioni connesse alla fase dei lavori.

In particolare, coloro che per residenza, per lavoro o per turismo transiteranno nella zona risentiranno, nonostante le misure mitigative, di alcuni impatti quali la presenza ed il movimento delle macchine operatrici, il rumore da loro prodotto, l'effetto visivo degli scavi e dell'accumulo temporaneo di materiale.

Si tratta di impatti che possono essere giudicati lievi, ed inoltre sono limitati nel tempo e quindi reversibili a breve termine.

Tra gli impatti permanenti del progetto vi sono:

- la riduzione della portata del Rio Combafero nel tratto sotteso, che nel complesso ha effetti negativi lievi reversibili a lungo termine;
- l'inserimento di manufatti, giudicato negativo lieve reversibile a lungo termine;
- la manipolazione del contesto ambientale preesistente, valutato come il precedente impatto;
- le operazioni di manutenzione, con effetti negativi lievi reversibili a breve termine;
- il rumore prodotto dalla turbina in funzione, giudicato trascurabile.

Diversamente, si possono elencare numerosi effetti positivi dal punto di vista socioeconomico determinati dalla realizzazione dell'impianto.

In primo luogo, gli enti locali riceveranno benefici sotto le seguenti forme:

1. canoni governativi, incassati dalla Regione Piemonte (33,63 €/kW);
2. Imposta Municipale Unica calcolata sul valore degli immobili.

L'effetto sarà positivo lieve reversibile a lungo termine.

Gli interventi in progetto, come risultato negli studi specifici, non hanno impatti rilevanti duraturi sulle acque, sulla fauna ittica, sul suolo e sulle biocenosi terrestri. Anche l'impatto paesaggistico è ridotto e temporaneo, mentre il livello acustico risulta trascurabile durante il funzionamento della centrale.

Nella fase realizzativa si ipotizza l'utilizzazione di mano d'opera locale per la costruzione delle opere civili, e di risorse umane per la manutenzione ordinaria dell'impianto idroelettrico durante il funzionamento. Si potrà percepire anche un lieve influsso collaterale sulle attività alberghiere e della ristorazione. Tale effetto

complessivamente è giudicato positivo lieve reversibile a breve termine.

L'inserimento del nuovo impianto idroelettrico avrà nei riguardi della collettività locale un riflesso positivo legato ad una maggiore regolarità di approvvigionamento di energia elettrica di cui potranno giovare tutte le utenze, da quelle domestiche a quelle agricole e turistiche in generale.

La produzione della centralina costituirà un apporto alla disponibilità energetica per il Comune di Demonte, rinforzando l'alimentazione elettrica attuale.

Nel complesso gli effetti apportati dall'impianto idroelettrico alla comunità locale sono valutati positivi medi reversibili a lungo termine.

Infine, si evidenzia tra gli effetti positivi l'immagine positiva che deriva, per gli Enti territoriali che ospitano l'impianto, dall'incentivare la produzione energetica da fonti rinnovabili, in modo da soddisfare in buona parte il fabbisogno energetico locale tramite fonti "pulite".

Nel complesso tali effetti sono valutati positivi medi reversibili a lungo termine.

Considerato il bilancio socioeconomico complessivo, il progetto risulta interessante e, dal momento che comporta una serie di effetti positivi a fronte di alcuni impatti lievi di durata limitata, ha sicuramente carattere di fattibilità.