



**REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA**

**COMUNE DI COURMAYEUR**

**SORGENTI MONTE BIANCO S.p.A.**

*SubConcessione "Val Veny" di acqua minerale denominata  
"Fonte Mont Blanc"*

*Decreto del Presidente della Giunta n° 202 del 12 aprile 2000 rinnovato con  
Decreto del Presidente della Giunta n. 357 del 12 febbraio 2010  
Istanza di Rilascio di Subconcessione mineraria "Val Veny" mediante  
provvedimento autorizzativo unico regionale ai sensi  
dell'articolo 27 bis del D.Lgs 152/2006*

**VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE  
D.LGS 152/06 ART. 27BIS - LR 12/09**

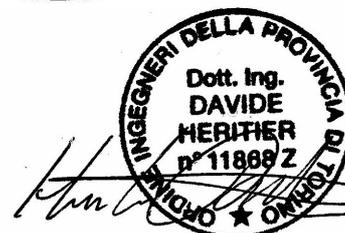
**AGOSTO 2019**

*Dott. Forestale Silvio Farinetti*

Albo Dottori Agronomi e Forestali Provincia di Torino n. 706

*Ing. Davide Heritier*

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 11868Z



## SOMMARIO

<u>INTRODUZIONE.....</u>	<u>4</u>
<u>DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....</u>	<u>5</u>
Caratteristiche ambientali e territoriali dell'area.....	5
<u>Inquadramento geografico.....</u>	<u>5</u>
<u>Inquadramento ambientale: climatico.....</u>	<u>8</u>
<u>Inquadramento ambientale: geologico.....</u>	<u>10</u>
<u>Inquadramento ambientale: siti contaminati.....</u>	<u>12</u>
<u>Inquadramento ambientale: dissesti.....</u>	<u>12</u>
<u>Inquadramento ambientale: Piano di Assetto Idrogeologico (PAI).....</u>	<u>13</u>
<u>Inquadramento ambientale: valanghe.....</u>	<u>14</u>
<u>Inquadramento ambientale: zonizzazione acustica.....</u>	<u>15</u>
<u>Inquadramento ambientale: forestazione.....</u>	<u>17</u>
<u>Inquadramento biologico: carta della natura.....</u>	<u>18</u>
<u>Inquadramento biologico: flora.....</u>	<u>19</u>
<u>Inquadramento biologico: fauna.....</u>	<u>20</u>
<u>Inquadramento socio-economico: popolazione.....</u>	<u>20</u>
<u>Inquadramento socio-economico: economia.....</u>	<u>22</u>
<u>Inquadramento vincolistico.....</u>	<u>27</u>
<u>Vincolo paesaggistico.....</u>	<u>27</u>
<u>Vincolo paesaggistico - PTP.....</u>	<u>28</u>
<u>Aree protette.....</u>	<u>30</u>
<u>Vincolo idrogeologico.....</u>	<u>33</u>
<u>Vincolo forestale (Legge Castagno).....</u>	<u>34</u>
<u>Piano Regolatore Generale Comunale.....</u>	<u>34</u>
<u>Criteri di selezione - LR 12/2009 - Allegato F.....</u>	<u>36</u>
Caratteristiche del progetto.....	38
Modalità di realizzazione.....	43
Descrizione dei processi produttivi.....	43
<u>VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE.....</u>	<u>44</u>
Alternative analizzate.....	44
<u>Alternativa localizzativa.....</u>	<u>44</u>
<u>Riduzione dei prelievi.....</u>	<u>44</u>
<u>Alternativa zero.....</u>	<u>44</u>
<u>COMPONENTI AMBIENTALI POTENZIALMENTE SOGGETTE AD IMPATTO.....</u>	<u>46</u>
<u>DESCRIZIONE DEI PROBABILI IMPATTI.....</u>	<u>48</u>
<u>Impatti sulle acque.....</u>	<u>48</u>
<u>Qualità chimico-fisica dell'acquifero.....</u>	<u>48</u>
<u>Produttività dell'acquifero .....</u>	<u>50</u>
<u>Impatti sull'aria.....</u>	<u>51</u>
<u>Emissioni in atmosfera.....</u>	<u>51</u>
<u>Impatti sul suolo.....</u>	<u>52</u>
<u>Versamenti di liquidi inquinanti.....</u>	<u>52</u>
<u>Gestione dei rifiuti.....</u>	<u>53</u>
<u>Impatti su flora e fauna.....</u>	<u>53</u>

<u>Inquinamento acustico.....</u>	<u>53</u>
<u>Inquinamento del suolo.....</u>	<u>54</u>
<u>Passaggio di mezzi.....</u>	<u>55</u>
<u>Impatti sulla salute pubblica.....</u>	<u>55</u>
<u>    Inquinamento acustico.....</u>	<u>55</u>
<u>    Inquinamento delle acque.....</u>	<u>56</u>
<u>Impatti sul paesaggio.....</u>	<u>57</u>
<u>Impatti socio-economici.....</u>	<u>58</u>
<u>    Impatti economici e sulla manodopera.....</u>	<u>58</u>
<u>    Impatti sul territorio - Traffico veicolare.....</u>	<u>59</u>
<u>    Impatti sul territorio - Fruizione del territorio e turismo.....</u>	<u>59</u>
<u>ANALISI COSTI BENEFICI.....</u>	<u>61</u>
<u>MISURE PREVISTE PER IL MONITORAGGIO.....</u>	<u>62</u>

## INTRODUZIONE

La presente relazione costituisce parte integrante del Procedimento Unico Ambientale Regionale relativo al rilascio di una subconcessione denominata "Val Veny" richiesta dalla società Sorgenti Monte Bianco Spa.

L'iter autorizzativo previsto per il rilascio della subconcessione è quello previsto all'art. 27bis del D.lgs 152/2006 s.m.i. che prevede quanto segue:

*"... 1. Nel caso di procedimenti di VIA di competenza regionale il proponente presenta all'autorità competente un'istanza ai sensi dell'articolo 23, comma 1, allegando la documentazione e gli elaborati progettuali previsti dalle normative di settore per consentire la compiuta istruttoria tecnico-amministrativa finalizzata al rilascio di tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto e indicati puntualmente in apposito elenco predisposto dal proponente stesso ..."*

Nella realtà non si tratta di un nuovo rilascio ma del rilascio, per la terza volta, della concessione in questione; la Sorgenti Monte Bianco Spa è titolare di tale concessione da circa 20 anni.

Considerando quanto sopra risulta quindi evidente come l'istanza di rilascio di subconcessione non preveda la realizzazione di alcuna nuova opera rispetto a quanto autorizzato in precedenza, ma si configuri solamente come rilascio del provvedimento che consentirebbe alla società di proseguire la sua attività di imbottigliamento e commercializzazione di acqua minerale.

All'interno della presente relazione si procederà ad analizzare l'assetto ambientale e socio-economico del territorio su cui insiste il progetto andando ad identificare gli impatti, siano essi positivi che negativi, che l'attività può produrre e, eventualmente, definire gli interventi di monitoraggio e mitigazione necessari.

I contenuti della presente sono conformi a quanto previsto dall'Allegato H alla L.R. n. 12 del 29 maggio 2009.

## **DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

### ***Caratteristiche ambientali e territoriali dell'area***

#### **Inquadramento geografico**

L'area in esame si colloca in sinistra idrografica della Val Veny, immediatamente ad Sud-Ovest del campeggio di Peuterey sul territorio comunale di Courmayeur.

I pozzi oggetto d'esame sono localizzati sull'unica area a destinazione prativa presente in Località Peuterey, in sinistra della Val Veny; questa superficie è infatti quasi esclusivamente circondata dal Bois de Peuterey: area boscata che interessa gran parte della superficie afferente a Località Peuterey. Solamente a Nord della superficie è infatti presente una zona a destinazione ricettiva su cui sorge il campeggio di Peuterey.

Ampliando leggermente il raggio di osservazione si può rilevare come il Bois de Peuterey sia delimitato a Sud e ad Est dalla Doire Du Val Veny che rappresenta il più rilevante corpo idrico della valle defluendo, secondo una direzione Sud-Ovest - Nord-Est a circa 240 m ad Est dei pozzi in esame. Osservando in direzione Ovest il confine morfologico più evidente è rappresentato dal versante sinistro vallivo che, dal fondo valle, si erge con pendenze significative; tra le vette maggiormente prossime all'area in esame si ricordano il Mont Noir de Peuterey e l'Aiguille Noire de Peuterey. A Sud del Bois De Peuterey è inoltre presente un corpo idrico secondario, affluente sinistro della Doir Du Val Veny, alimentato dal Glacier du Combalet; caratteristica comune a questo tipo di affluenti è la rilevante presenza di detriti morenici a formare una conoide direttamente connessa all'origine glaciale del corpo idrico stesso. In direzione Nord, immediatamente oltre il campeggio di Peuterey, è presente una zona boscata denominata Bois de Perthud, come l'omonima località, che si sviluppa sul versante morenico destro della lingua finale del Glacier de la Brenva, uno dei ghiacciai maggiormente rilevanti della Valle d'Aosta assieme al Glacier de Freney ed al Glacier du Breuillat (che si sviluppano tutti sul versante sinistro della Val Veny).

Di seguito si riporta un estratto di carta tecnica regionale ed ripresa aerea dell'area descritta al fine di rendere maggiormente comprensibile quanto trattato.





## **Inquadramento ambientale: climatico**

La Valle d'Aosta presenta un clima di tipo semi-continentale con caratteristiche di tipicità e particolarità, dovute alla presenza delle montagne che interamente la circondano, con ovvie diversificazioni per zone a differente localizzazione geografica quali quelle poste secondo fasce altimetriche o secondo la loro morfologia.

Mentre le zone più elevate sono più fredde e umide, la valle centrale e quelle laterali godono di un clima più caldo e soprattutto più secco. Proprio la secchezza costituisce l'aspetto più caratteristico del clima valdostano. Minori precipitazioni, temperature medie più elevate, forti correnti continentali e particolari venti locali contribuiscono a rendere il clima della Valle d'Aosta particolarmente secco, soprattutto se rapportato con quello delle regioni che la circondano (Savoie, Valais, Piemonte).

Le Alpi costituiscono una forte barriera climatica che influenza intensità e direzione dei venti dominanti nonché la quantità e ripartizione delle piogge.

Il regime pluviometrico è caratterizzato da estrema irregolarità a livello di precipitazione annuale media. Quanto ai livelli medi mensili, i massimi si riscontrano durante le stagioni intermedie mentre l'estate e soprattutto l'inverno sono le stagioni con minori precipitazioni. A questo proposito si può rilevare che, mentre il livello minimo mensile è costante nella stessa stagione su tutto il territorio regionale, il livello massimo varia passando da est a ovest. Una linea virtuale che unisca Gran San Bernardo, Saint-Vincent e Rhêmes Notre Dame separa, infatti, le zone che presentano i massimi mensili in primavera (a est), da quella in cui tali massimi si riscontrano in autunno (a ovest). Altrettanto basse sono la frequenza e l'intensità delle precipitazioni: il numero medio di giorni di pioggia nella regione è di 85 con un'intensità media di 8 mm/g.

Anche gli eventi nevosi sono caratterizzati da minore frequenza e intensità rispetto ad altre zone alpine: in particolare la zona del capoluogo è caratterizzata da una percentuale di precipitazioni nevose pari al 10% di quelle totali (di per sé, come si è già visto, piuttosto bassa), da una durata e altezza media di neve al suolo rispettivamente pari a 22 giorni e 2 cm.

In generale, si può invece rilevare come, a parità di altitudine, le zone occidentali presentano un più elevato livello di precipitazioni nevose: questo perché i venti

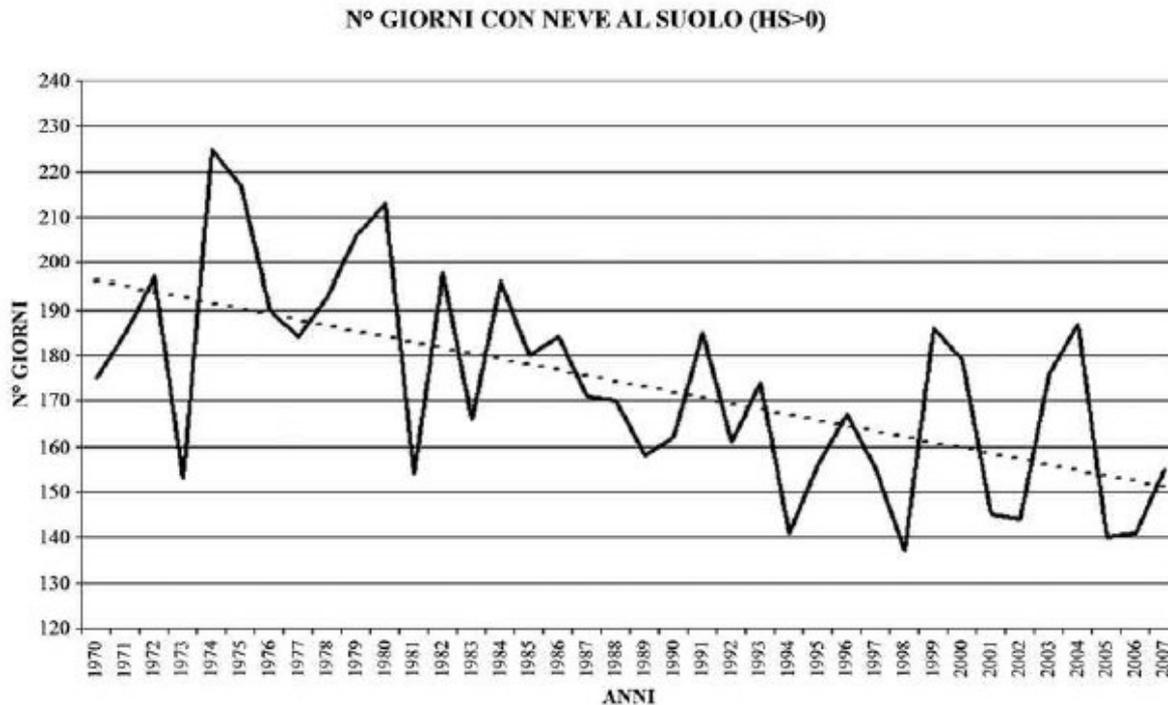
provenienti dall'Atlantico scaricano il loro potenziale nevoso sulle prime montagne che incontrano e solo le correnti più forti raggiungono le zone orientali.

Sono poi i venti, soprattutto quelli da ovest, ad apportare l'umidità necessaria alle precipitazioni. Le montagne si comportano come una barriera al passaggio di queste correnti, attenuandone così il loro impatto; inoltre le correnti locali, presenti nei fondi valle e generate dal riscaldamento del terreno, estremamente secche, contribuiscono nel loro moto verso l'alto a ridurre ulteriormente il tasso di umidità nell'aria.

La prevalenza dei venti da ovest e sud-ovest ai quali è dovuta la maggior parte delle precipitazioni è presieduta dall'influenza esercitata sull'Atlantico dagli spostamenti della zona ciclonica localizzata sull'Islanda e di quella anticiclonica delle Azzorre, formando fra le masse di aria calda provenienti da sud e quelle fredde a nord depressioni mobili che mantenendo alla sinistra la zona ciclonica si spingono da ovest a est investendo quindi l'Europa e l'arco alpino occidentale. Legato invece all'estendersi di aree di alta pressione è il vento di nord e nord-est che è generalmente foriero di periodi di tempo asciutto e sereno, e percentualmente occupa il secondo posto dopo i venti occidentali.

Il vento spira, con una relativa frequenza, da sud o sud-est, ed è legato a manifestazioni temporalesche o periodi di maltempo e nuvolosità estesa. D'inverno può verificarsi localmente la presenza del "foehn", un vento proveniente da nord che, avendo scavalcato le creste più alte, si riscalda per attrito nella discesa lungo il versante opposto, causando il rapido scioglimento della coltre nevosa superficiale e dando origine a pericolosi fenomeni valangosi.

Tutti questi fattori comportano in sintesi una temperatura media più elevata rispetto ad altre zone delle Alpi e, seppure si riscontrino minimi e massimi molto elevati, il valore medio di questi livelli risulta in Valle più moderato: ad Aosta ad esempio le temperature medie oscillano tra un massimo di 16,2 °C a un minimo di 4,6 °C.



L'evidenziata scarsità di precipitazioni risulta inoltre accentuata dalla collocazione, come nel caso in esame, all'"Adret": i versanti esposti a sud presentano, infatti, un periodo di insolazione ed un'intensità delle radiazioni al suolo nettamente maggiore non solo dei versanti a nord ("Envers") ma anche delle zone ai piedi dei pendii. Su questi versanti inoltre l'innevamento, già scarso per i fattori precedentemente evidenziati, è accentuato dalla scarsa durata del manto di neve al suolo.

### **Inquadramento ambientale: geologico**

L'area è localizzata in un ambiente di alta montagna. Il versante sinistro orografico della Valle Veny, molto impervio, è caratterizzato da pareti rocciose subverticali che formano il massiccio del Monte Bianco. Le pareti sono percorse da numerosi torrenti di fusione dei ghiacci, che scorrono in incisioni poco profonde e che traggono alimentazione dai ghiacciai (Miage, Breullat, Freney, Combalette e Brenva). Nei periodi invernali il versante è costantemente interessato da fenomeni valanghivi anche molto importanti che si protraggono fino a primavera inoltrata.

Il versante orografico destro presenta morfologie molto più morbide. Ciò è dovuto principalmente alla diversa natura e competenza dei terreni, più facilmente erodibili e modellabili, formati principalmente da vari tipi di calcescisti e marmi. Nel versante destro non sono presenti ghiacciai o dei nevai perenni.

L'area interessata dalla subconcessione mineraria ricade nella piana di fondovalle alluvionale formata dalla Doire de Val Veny ad una quota di circa 1510 m slm. Il versante sinistro è percorso da torrenti di origine glaciale che si raccordano ai depositi morenici laterali e alla piana di fondovalle mediante apparati di conoide.

L'area in subconcessione ricade all'interno di una porzione della catena alpina costituita da unità strutturali riferibili al dominio Elvetico/Ultraelvetico, mentre alla testata della Val Veny e sul versante destro idrografico sono presenti coperture riferibili al dominio Pennidico, l'area è costituita prevalentemente da micascisti, quarziti, gessi e carnirole, sovrastato da una potente sequenza di calcescisti, marmi e scisti neri con intercalazioni di breccie carbonatiche.

Nella piana del Peuterey sono presenti depositi alluvionali e di conoide.

Il complesso idrogeologico è costituito dalle alluvioni della Doire de Val Veny e del Torrente Miage, con livelli di depositi lacustri e torbosi, specialmente a ridosso degli apparati morenici laterali destri dei Ghiacciai del Miage (piana del Combal) e della Brenva (piana di Peuterey).

La permeabilità per porosità è globalmente media e solo localmente elevata. In presenza di orizzonti di sabbie limose e depositi torbosi il grado di permeabilità varia da basso a medio-basso.

Sono presenti falde permanenti con superficie libera, solo localmente, dove lenti di materiali fini meno permeabili determinano una stratificazione più marcata, allora si configura una situazione di acquifero multifalda. Gli orizzonti a bassa permeabilità agiscono da limiti semi-impermeabili, creando localmente delle circolazioni idriche confinate o semi-confinate, le quali possono peraltro essere considerate a più ampia scala facenti parti di un'unica falda.

La falda oggetto di captazione è frutto di una miscela di acque solfato-calciche e di acque bicarbonato-calciche. Le sorgenti solfato-calciche maggiormente saline si collocano nelle aree poste al piede del versante destro della Val Veny mentre quelle bicarbonato-calciche meno saline si collocano in sinistra orografica. Di conseguenza la falda di fondovalle ospita verso la destra orografica acque più saline che derivano da interazione con gessi e anidriti, e in sinistra acque meno saline che hanno interagito prevalentemente con i litotipi del basamento silicatico del Massiccio del Monte Bianco.

## **Inquadramento ambientale: siti contaminati**

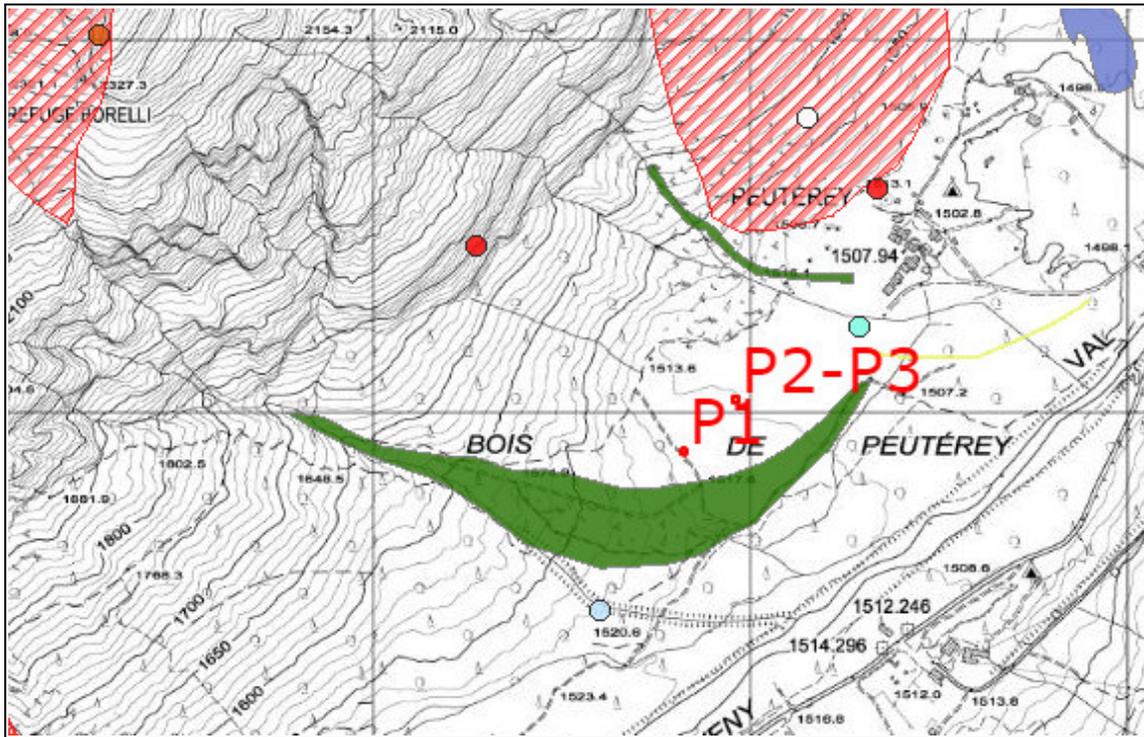
La verifica dei dati presenti all'interno del Sistema Cartografico Territoriale della Valle d'Aosta non evidenzia la presenza, sull'area in esame né nelle aree limitrofe di siti che possano essere ritenuti contaminati.

## **Inquadramento ambientale: dissesti**

La Carta dei Dissesti riportata all'interno del SCT consente di verificare la presenza o assenza di fenomeni di dissesto in atto o incipienti sull'area oggetto di studio.

Analizzando i contenuti della cartografia si può desumere quanto segue:

- A Sud dell'area, a cavallo del corpo idrico che si genera dal Glacier de Combalet, è indicata la presenza di una conoide da debris flow connessa proprio all'azione di deposito a fondo valle del corpo idrico. L'area di deposito lambisce la zona prativa su cui sono localizzati i pozzi senza però andare ad interferire con le opere in esame;
- A Nord dell'a zona prativa, ad Ovest del campeggio di Peuterey, viene indicata la presenza di un modesto conoide di deposito (debris flow) correlato all'azione di un corpo idrico secondario ed una più vasta zona interessata da crolli diffusi di materiale lapideo. Nessuna delle zone indicate interferisce con l'area in esame;
- A Sud del campeggio è indicata una zona soggetta a fenomeni esondativi riconducibile all'azione dello stesso corpo idrico a cui può essere imputata la presenza del conoide di cui si è trattato nel precedente punto. Tale zona è comunque localizzata a quote di circa 5 m inferiori a quella dei pozzi in esame, si ritiene pertanto che eventuali fenomeni esondativi non possano essere in grado di interessare direttamente l'area su cui sono localizzati i pozzi.



SCT Valle d'Aosta - Carta dei dissesti

### **Inquadramento ambientale: Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)**

La carta PAI individua le zone caratterizzate da differenti livelli di pericolosità geomorfologica in funzione del dissesto che le interessa. All'interno della carta viene individuata, in corrispondenza del conoide che si origina dal Glacier de Combalet, un'area decisamente più vasta di quella dell'attuale deposito (analizzata in precedenza) che viene classificata come area di conoide attivo non protetta. Al margine di questa zona si trova il pozzo P1; tale posizione, seppur all'interno della campitura di delimitazione della zona di pericolosità, fornisce un certo grado di sicurezza rispetto al potenziale coinvolgimento del pozzo in fenomeni quali debris flow.

Anche a Nord dei pozzi P2 e P3 è presente un'area di conoide attivo non protetta che, però, non interessa la zona su cui sorgono i pozzi.

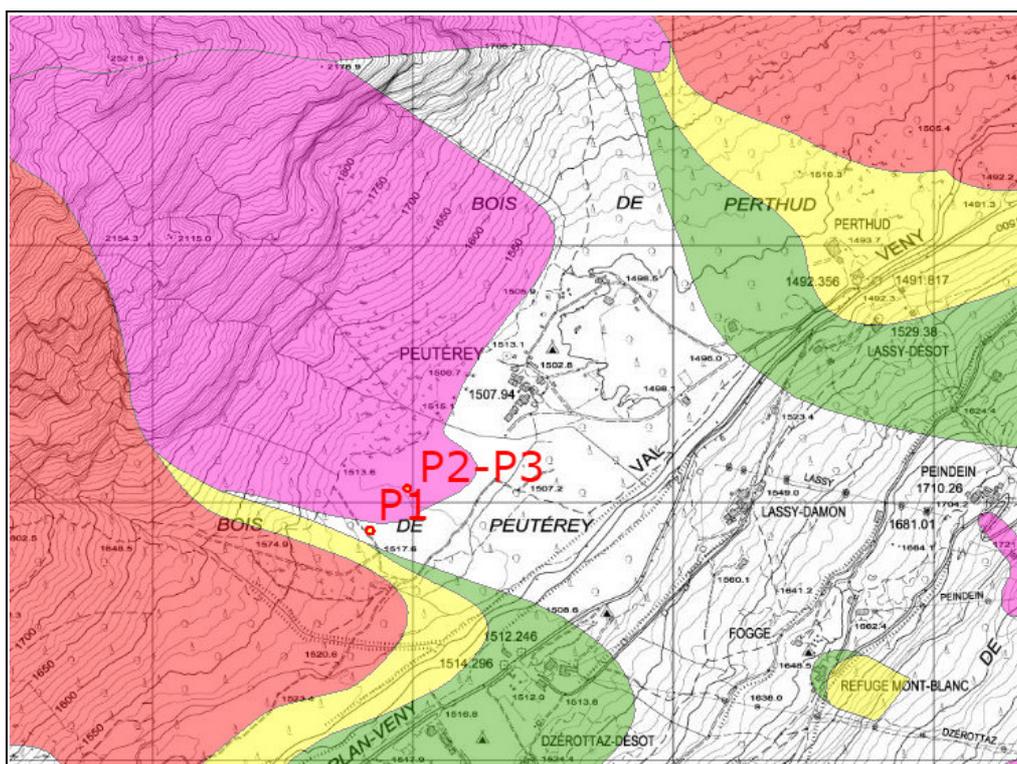
Si segnala infine una fascia, esterna alla zona in esame, che si sviluppa lungo la Doire de Val Veny e delimita un'area a pericolosità molto elevata a causa di possibili fenomeni esondativi del corpo idrico di fondovalle.



Il catasto valanghe riporta anche la suddivisione del territorio e la sua disciplina d'uso sulla base del rischio di vallanghe o slavine, tali aree sono state individuate come previsto dagli articoli 37 e 38 della LR 11/98. Analizzando i contenuti della cartografia per l'area in esame è possibile verificare come il pozzo P1 non rientri all'interno di alcuna campitura sebbene, a Sud di esso, sia individuata una zona terminale di deposito connessa a fenomeni valanghivi che si potrebbero generare dalla zona del Glacier du Combalet.

I pozzi P2 e P3 sono invece ricompresi, seppur marginalmente, in un'area "esposta a fenomeni valanghivi"; si tratta di fenomeni che potrebbero generarsi dal versante Ovest, caratterizzato da una marcata acclività.

Confrontando quanto riportato sopra con le informazioni contenute nella precedente cartografia si evince come queste aree, seppur di ampiezza decisamente superiore, sono state tracciate su zone già interessate negli anni da eventi reali.



SCT Valle d'Aosta - LR 11/98, art. 37

### **Inquadramento ambientale: zonizzazione acustica**

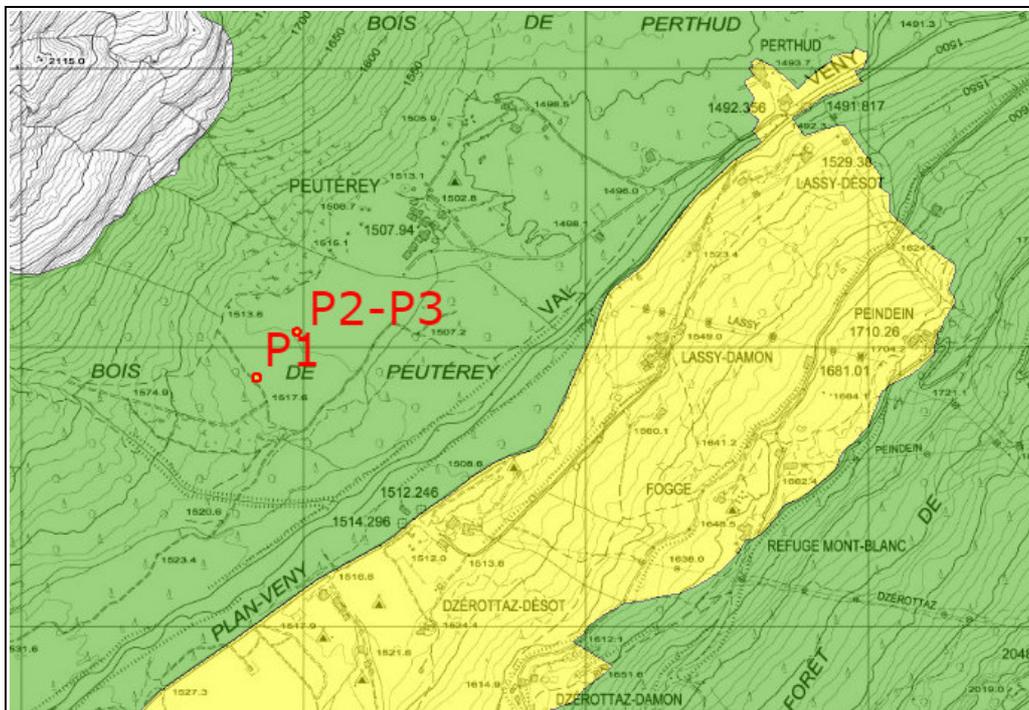
Sulla base di quanto riportato all'interno della zonizzazione acustica fornita all'interno dell'SCT, l'area in esame ricade in classe I come gran parte delle zone limitrofe; solamente una porzione di territorio in destra della Doire de Val Veny

rientra in classe II. Anche la classificazione acustica stagionale inserisce l'area in esame in classe I ampliando però le zone a classi maggiori poste in vicinanza di quella in esame.

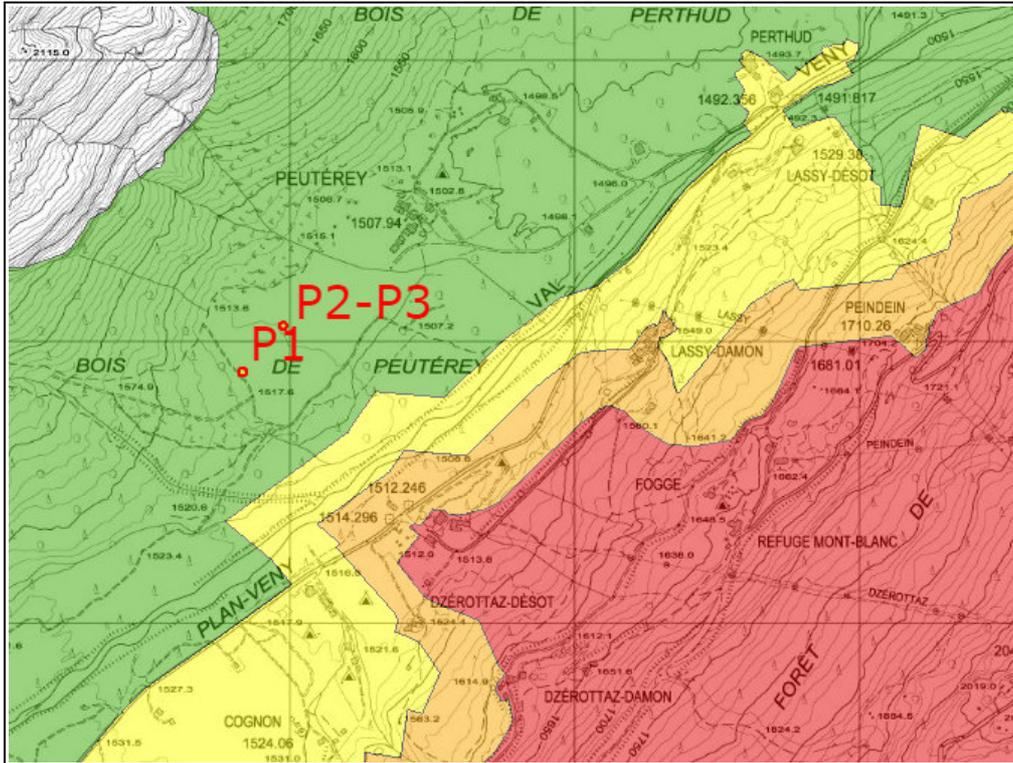
La classe I è una classe che viene utilizzata per aree particolarmente sensibili:

*"... aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc..."*

I valori di emissione massima Leq, espressi in dB, sono di 45 per il periodo diurno e 35 per quello notturno.



SCT Valle d'Aosta - Classificazione acustica

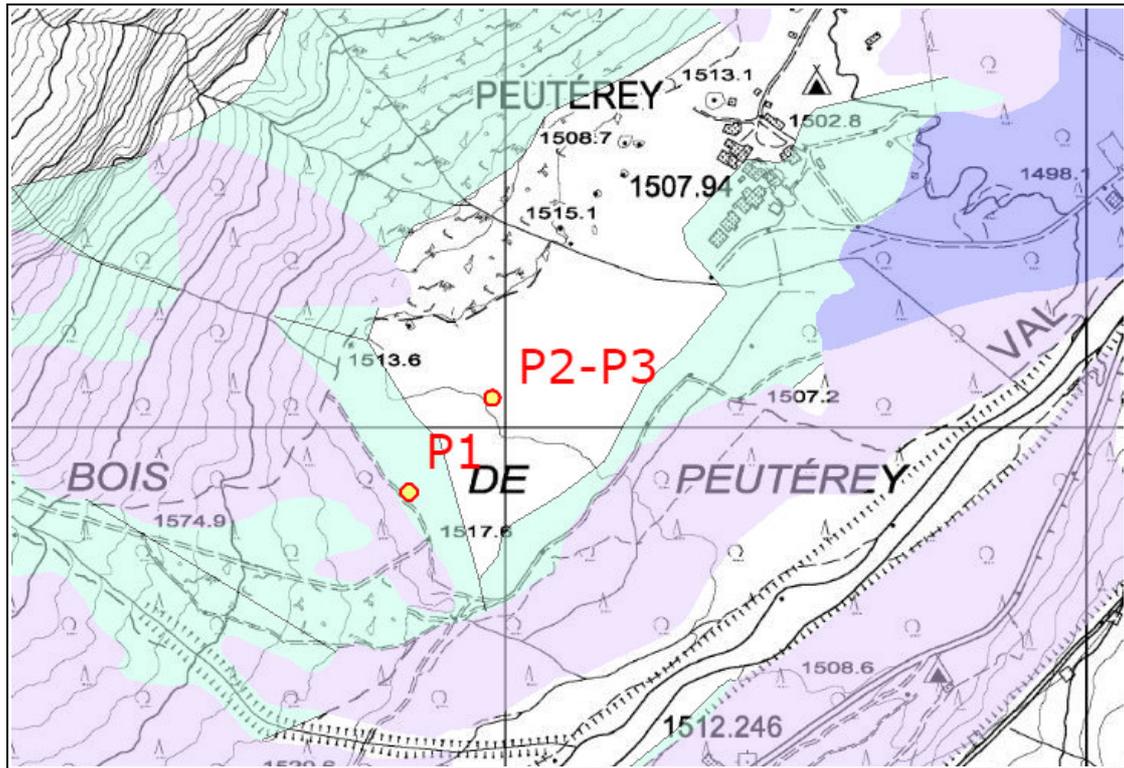


SCT Valle d'Aosta - Classificazione acustica stagionale

### **Inquadramento ambientale: forestazione**

Il Sistema Cartografico Territoriale riporta anche un tematismo che individua le aree coperte da boschi e foreste. Nel caso in esame la cartografia rispecchia a grandi linee quanto rilevato in sede di sopralluogo; anche se, nella realtà, il pozzo P1 si colloca al margine dell'area boscata e non al suo interno. L'area in esame è priva di copertura alberata mentre le zone circostanti, facenti parte del Bois de Peuterey, sono caratterizzate dai seguenti tipi forestali:

- Lariceti e cembrete (violetto);
- Pinete di pino silvestre (azzurro);
- Peccete (viola).

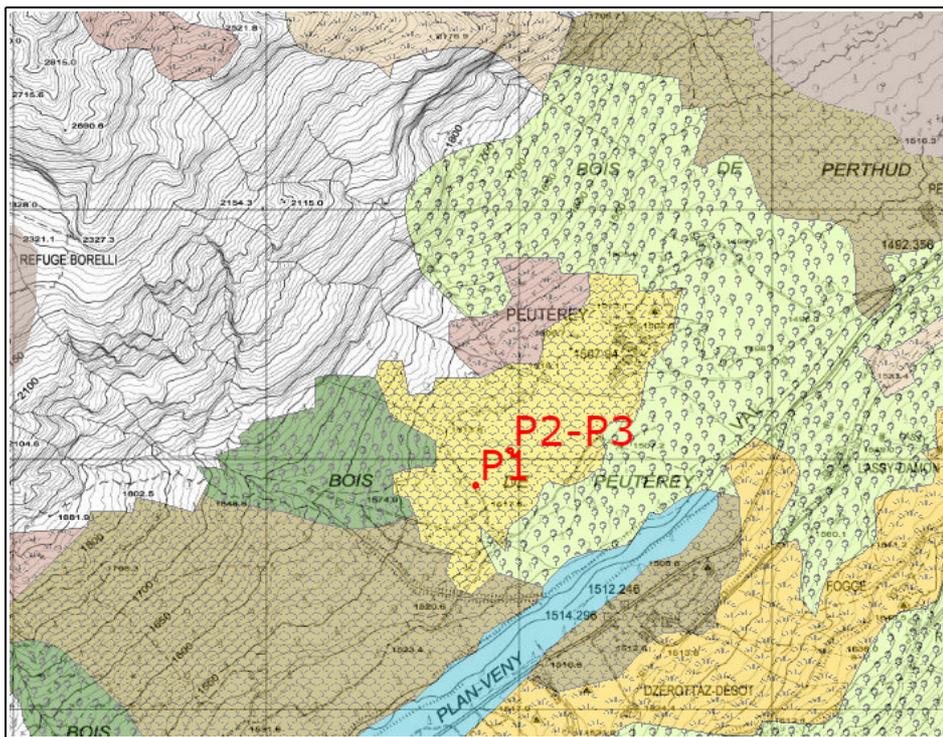


SCT Valle d'Aosta - Carta della forestazione

### **Inquadramento biologico: carta della natura**

La verifica dei contenuti della carta della natura, resa disponibile sul SCT, conferma quanto già potuto osservare in sede di sopralluogo in sito: entrambe le opere di captazione ricadono all'interno di un'area indicata come "brughiera subalpina a Rhododendron e Vaccinium". Il Bois de Peuterey è invece ricompreso all'interno di due differenti zone: quella verso la Doire de Val Veny è classificata come "foreste di larice e di larice-pino uncinato" mentre la porzione in direzione del Glacier de Combalet rientra tra i "lariceti come formazioni boschive oppure come brughiere e prati alberati subalpini". La porzione di bosco a Sud dell'area in esame è infine classificata come "ontaneto ad Alnus Viridis delle Alpi".

Quanto riportato all'interno della cartografia esaminata corrisponde a quanto emerso in sede di sopralluogo in sito.



SCT Valle d'Aosta - Carta della Natura

### **Inquadramento biologico: flora**

E' noto che in Valle d'Aosta è caratterizzata, grazie alle sue peculiarità climatiche e litologiche, da una vegetazione ed una flora estremamente interessante e ricca di specie botaniche.

L'atmosfera secca e luminosa che caratterizza il clima locale e la posizione protetta dei versanti valdostani consentono alla vegetazione di spingersi a quote più elevate che nel resto dell'arco alpino. Si può rilevare come la vegetazione segua una distribuzione prevalentemente determinata dall'altimetria e successivamente dall'esposizione e dalla natura del suolo. Fino a 1000 metri circa, la vegetazione arborea di latifoglie è rappresentata con maggior frequenza da boschi di limitata estensione di frassini, betulle, noccioli, sorbi, ciliegi e noci. Al di sopra dei 1000 metri alcune specie, come il castagno ed il faggio spariscono e generalmente il bosco di latifoglie cede gradualmente il passo a quello di conifere, che già più in basso era parzialmente presente con il pino silvestre. Prende quindi spazio la pecceta, rappresentata dall'abete rosso (*Picea excelsa*), che si distingue dai conifera pendenti anziché eretti e si trova nei luoghi più freddi ed esposti.

Il sottobosco è infoltito dagli arbusti di ginepro nano (*Juniperus nana*) di rododendro, ontano verde, lampone e mirtillo. Il bosco, salvo qualche larice isolato,

non sale oltre i 2200 metri, mentre è diffusa una particolare vegetazione arbustiva bassa e flessibile, maggiormente rappresentata dal rododendro che, già presente nel sottobosco di conifere, raggiunge anche i 2700 metri.

Ovunque distribuite sono alcune associazioni vegetali ricorrenti, costituite da graminacee, come la festuca, il nardo, il carice. Nelle aree dominate da terreni calcarei, nel prato raso alpino è presente l'associazione della carice sempreverde e della sesleria cerulea, sulla quale spicca il rosso scuro della sulla (*Hedysarum hedysaroides*) o il giallo zolfo dell'astragalo dei campi (*Oxytropis campestris*). Nei terreni silicei sino alle vallette nivali si estende il prato raso alpino con associazione a festuca variegata, chiazzata dal giallo del senecio doronico (*Senecio doronicum*) e dall'achillea muschiata (*Achillea moschata*).

Nello specifico ambito locale in esame i pozzi sorgono su di una zona prativa a brughiera completamente circondata da laricete e da ontani alpini.

### **Inquadramento biologico: fauna**

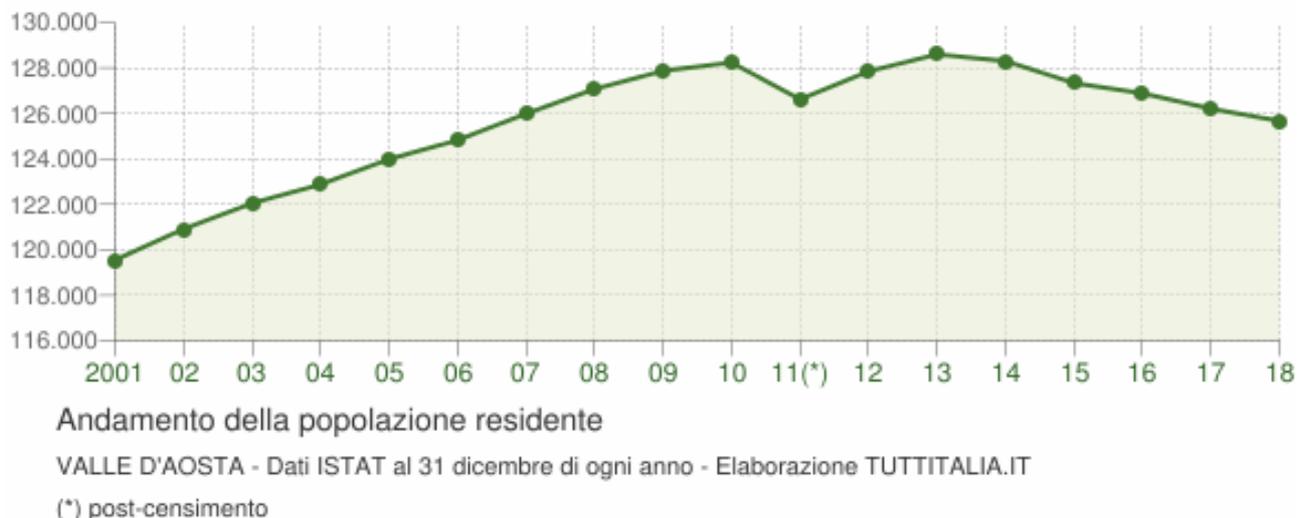
L'area boschiva che circonda il sito del progetto ospita una varietà molto limitata di piccoli mammiferi ed alcune specie di volatili. Non si è riscontrata alcuna tipologia di fauna peculiare per il sito o le sue vicinanze, né d'altra parte la natura del terreno favorisce lo sviluppo faunifero.

La fauna locale è costituita da grandi mammiferi quali gli ungulati caratteristici delle zone boschive alpine, piccoli roditori, volatili comuni delle valli alpine, insetti e rettili.

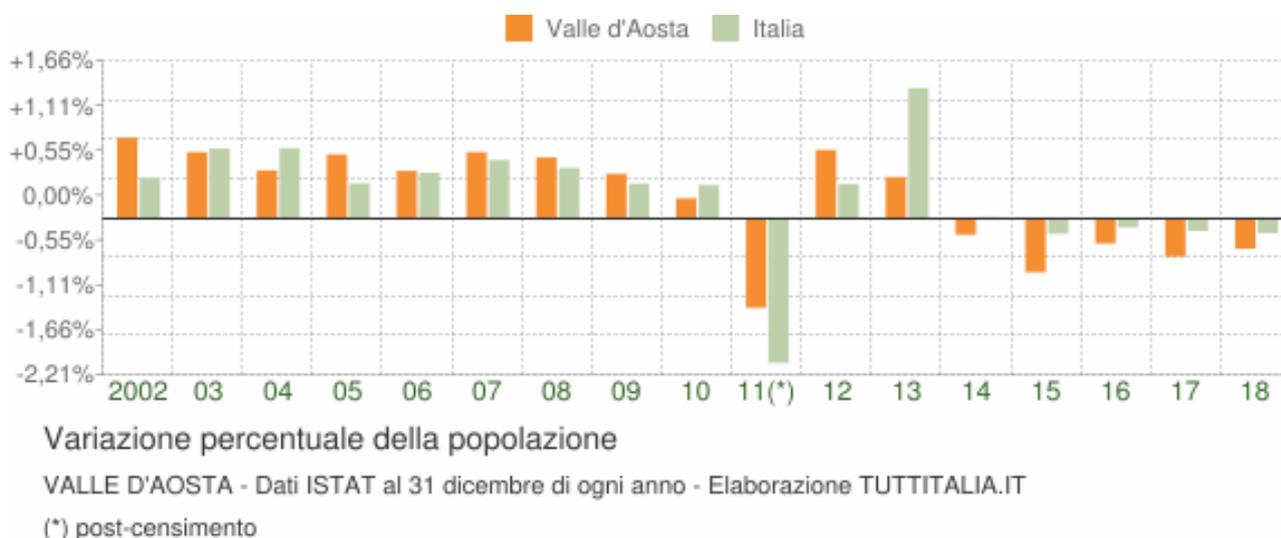
### **Inquadramento socio-economico: popolazione**

La Valle d'Aosta è composta da 74 comuni, distribuiti per una metà lungo la valle centrale e per l'altra metà nelle 11 vallate laterali. 33 di questi si trovano a un'altitudine superiore ai 1.000 metri s.l.m., 32 tra 500 e 1.000 metri e soltanto 9 sotto i 500 metri.

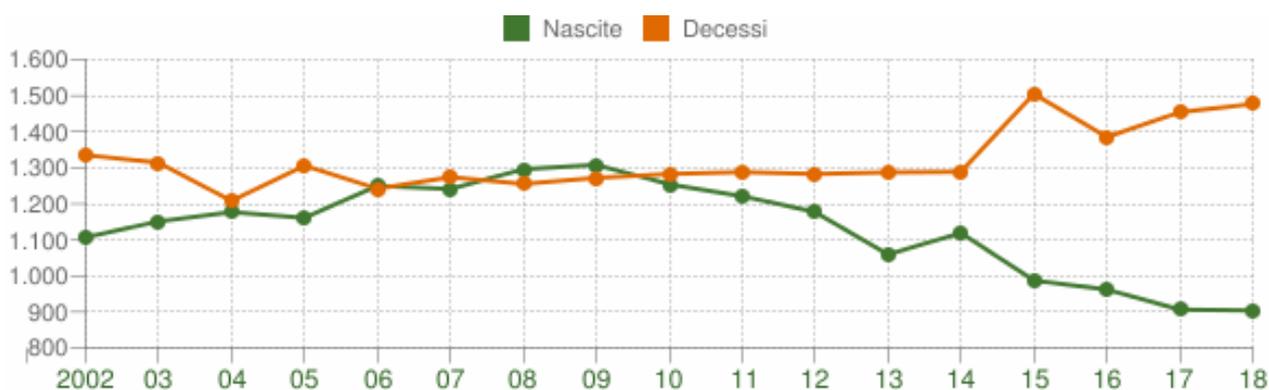
La comunità valdostana, al 31 dicembre 2018 (dati ISTAT), contava una popolazione di 125.666 abitanti con una diminuzione, rispetto al 2017, di 536 unità, pari ad una riduzione dello 0,42%. Il numero di famiglie era di 61.181 con un numero medio di membri per nucleo di 2,04.



In controcorrente rispetto all'abbassamento demografico è il saldo migratorio che, nel 2018, ha visto più ingressi che cambi di residenza verso territori esterni alla regione; il saldo migratorio totale è risultasto in positivo di 37 unità mentre, se si analizzasse il solo saldo migratorio con l'estero, si rileverebbe un incremento di 250 unità rispetto all'anno precedente. Questo trend migratorio dall'estero si conferma ormai positivo dal 2002.



Relativamente al rapporto nascite-decessi, invece, la Valle d'Aosta segue il trend nazionale con una netta predominanza dei decessi rispetto alle nascite; è proprio questo rapporto che, nonostante l'incremento migratorio, produce l'abbassamento demografico sopra riportato.

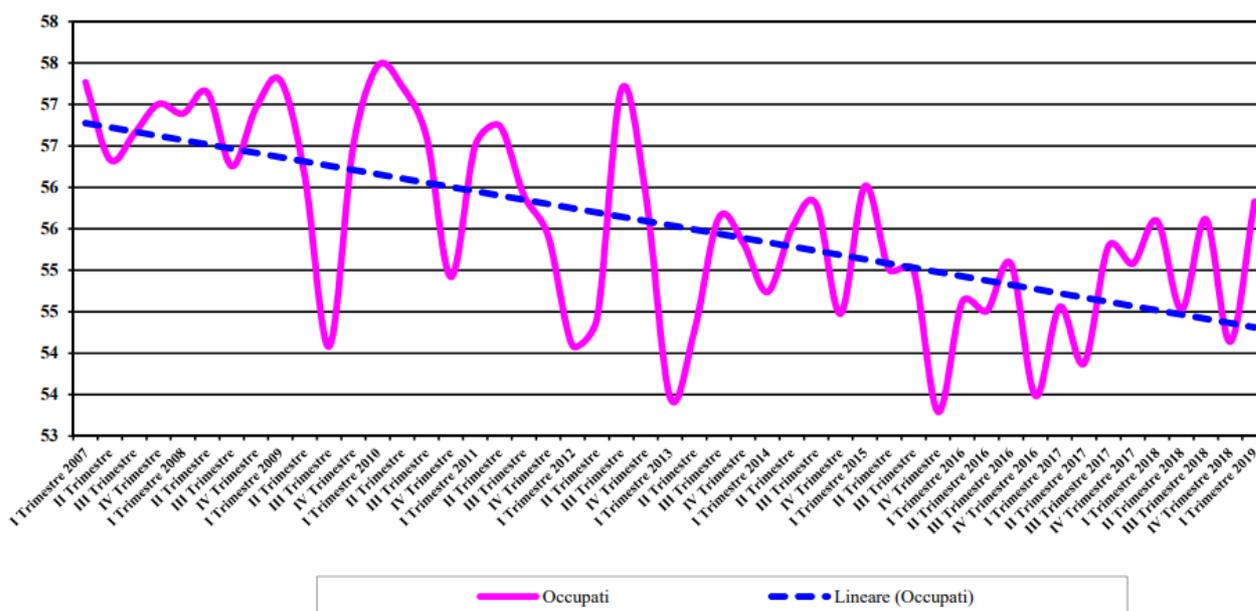


Movimento naturale della popolazione

VALLE D'AOSTA - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

### Inquadramento socio-economico: economia

Se da un lato il mercato del lavoro valdostano è caratterizzato da condizioni di pieno impiego, con tassi di occupazione per uomini e donne molto superiori alla media nazionale che la collocano su valori di eccellenza nel panorama italiano, la congiuntura sfavorevole ha condotto ad un'evoluzione relativamente critica; i più recenti dati, aggiornati al primo trimestre 2019, evidenziano un trend in decrescita rispetto ad un'interpolazione lineare degli occupati; in controtendenza è invece la percentuale di occupati nel 2019 che contrasta l'importante decrescita che ha caratterizzato il 2018.

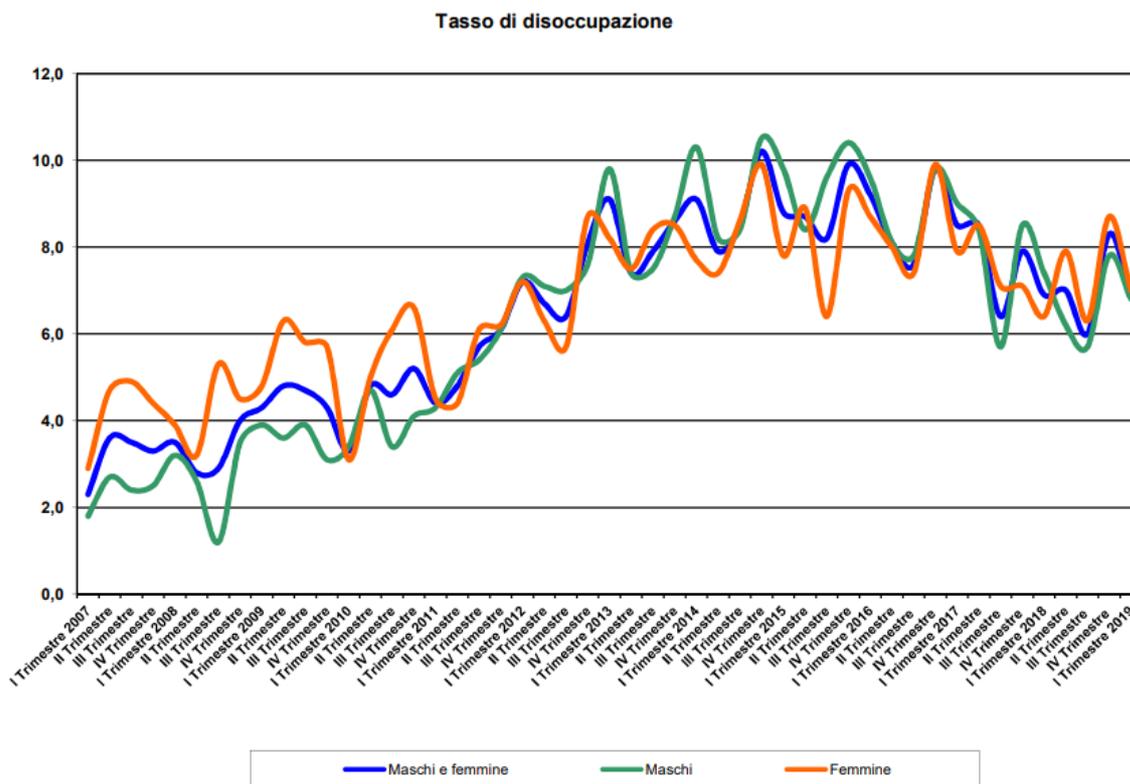


Fonte: Istat, RCFL

Da un punto di vista occupazionale la forza lavoro opera per lo più all'interno del settore dei servizi (42,4% degli occupati) seguiti dall'industria (10,6% degli occupati) e dall'agricoltura (2% degli occupati).

SETTORI ECONOMICI Classificazione Ateco 2007		2018		
		Dipendenti	Indipendenti	Totale
Maschi	<b>Totale</b>	<b>19,9</b>	<b>9,3</b>	<b>29,2</b>
	Agricoltura, silvicoltura e pesca	0,5	1,0	1,5
	Totale industria (b-f)	6,4	2,4	8,8
	Totale industria escluse costruzioni (b-e)	4,2	0,7	4,9
	Costruzioni	2,2	1,7	3,9
	Totale servizi (g-u)	13,0	5,9	18,9
	Commercio, alberghi e ristoranti (g,i)	3,5	2,3	5,8
	Altre attività dei servizi (h, j-u)	9,6	3,6	13,1
Femmine	<b>Totale</b>	<b>20,9</b>	<b>4,9</b>	<b>25,8</b>
	Agricoltura, silvicoltura e pesca	0,0	0,5	0,5
	Totale industria (b-f)	1,4	0,3	1,8
	Totale industria escluse costruzioni (b-e)	1,2	0,3	1,5
	Costruzioni	0,2	0,1	0,3
	Totale servizi (g-u)	19,5	4,0	23,5
	Commercio, alberghi e ristoranti (g,i)	4,9	2,0	6,9
	Altre attività dei servizi (h, j-u)	14,6	2,0	16,6
Totale	<b>Totale</b>	<b>40,8</b>	<b>14,2</b>	<b>55,0</b>
	Agricoltura, silvicoltura e pesca	0,5	1,5	2,0
	Totale industria (b-f)	7,8	2,7	10,6
	Totale industria escluse costruzioni (b-e)	5,4	1,0	6,4
	Costruzioni	2,4	1,8	4,2
	Totale servizi (g-u)	32,5	9,9	42,4
	Commercio, alberghi e ristoranti (g,i)	8,3	4,4	12,7
	Altre attività dei servizi (h, j-u)	24,2	5,6	29,7

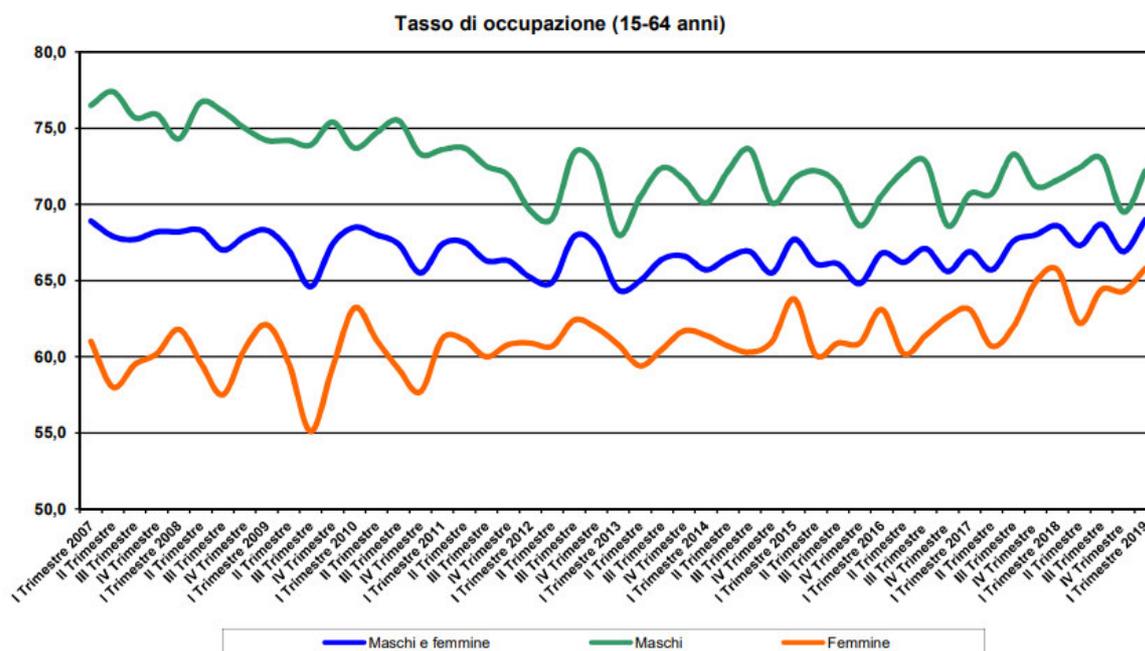
Rispetto al 2007 il tasso di disoccupazione ha subito un significativo incremento passando dal 2% a circa il 7% del 2019, sebbene dal 2016 il trend complessivo stia tendendo a diminuire progressivamente.



Analizzando il tasso di occupazione degli individui di età compresa tra i 15 ed i 64 anni si può notare come ci sia stato un leggero incremento generale rispetto agli anni precedenti che ha indicativamente portato a raggiungere i livelli di fine 2007; il tasso di occupazione si assesta a circa il 69%. Si vuole far notare come, sebbene il tasso di occupazione generale sia rimasto abbastanza stabile, si è assistito ad un decremento percentuale degli uomini occupati con un incremento, per contro, delle occupate donne.

Le il

rità,



Il turismo rappresenta una delle principali risorse economiche della regione. Il settore turistico si orienta soprattutto su tre poli d'interesse: gli sport invernali, l'escursionismo e in generale il turismo naturalistico, il turismo culturale ed enogastronomico.

Secondo i dati dell'Assessorato al Turismo si assiste ad una contrazione sia degli arrivi che delle presenze straniere con una riduzione, rispettivamente del 6,09% e del 7,74% rispetto al 2018. Resiste invece il flusso turistico dalla nazione che vede un incremento degli arrivi dell'1,15% ed una leggerissima contrazione delle presenze (0,05%) rispetto al 2018.

Tra i maggiori fruitori stranieri emergono i giapponesi, i belgi, i polacchi e gli olandesi.

A livello nazionale i maggiori afflussi provengono da Piemonte, Veneto e Lombardia.

L'agricoltura costituisce il settore economico che impiega il minor numero di lavoratori, data anche la conformazione montuosa del territorio. La superficie agraria è utilizzata soprattutto per le colture foraggere - patate, vite e alberi da frutto (soprattutto meli) - ed è altresì diffuso l'allevamento dei bovini.

A livello industriale sono rilevanti le industrie alimentari e del legno (compresi i settori connessi).

Altro settore rilevante per la realtà industriale valdostana è l'impresa edile che nel 2018 vedeva più di 2.200 imprese attive.

Si rileva infine che sono state 4 le imprese valdostane del settore manifatturiero con oltre 50 dipendenti tra cui Sorgenti Monte Bianco S.p.A.

Si rileva un significativo trend in ascesa per quanto riferibile all'export che dal 2003 al 2018 ha visto un incremento di circa 326 milioni di euro con un aumento tra il 2017 ed il 2018 di 63 milioni di euro.

**Valle d'Aosta  
export in milioni di euro**

Fonte: Istat

	Esportazioni
<b>2003</b>	417,0
<b>2004</b>	476,0
<b>2005</b>	494,0
<b>2006</b>	589,0
<b>2007</b>	875,0
<b>2008</b>	718,0
<b>2009</b>	456,0
<b>2010</b>	621,0
<b>2011</b>	636,0
<b>2012</b>	596,0
<b>2013</b>	573,0
<b>2014</b>	608,0
<b>2015</b>	605,0
<b>2016</b>	565,0
<b>2017</b>	680,0
<b>2018</b>	743,0

A livello regionale il PIL è in leggero aumento, si registra un incremento nel 2017 rispetto agli anni precedenti che ha portato il PIL a 4.067 milioni di euro rispetto al valore di 3.998 milioni di euro del 2016. Anche il PIL pro capite è in ascesa raggiungendo il valore di 32.150 euro rispetto al valore di 31.462 euro registrato nel 2016.

### **Inquadramento vincolistico**

Di seguito si procederà a fornire un inquadramento vincolistico della zona in esame ricorrendo ai dati resi disponibili sul Geoportale della Valle d'Aosta - Sistema delle Conoscenze Territoriali agli indirizzi internet:

<http://geoportale.regione.vda.it/>

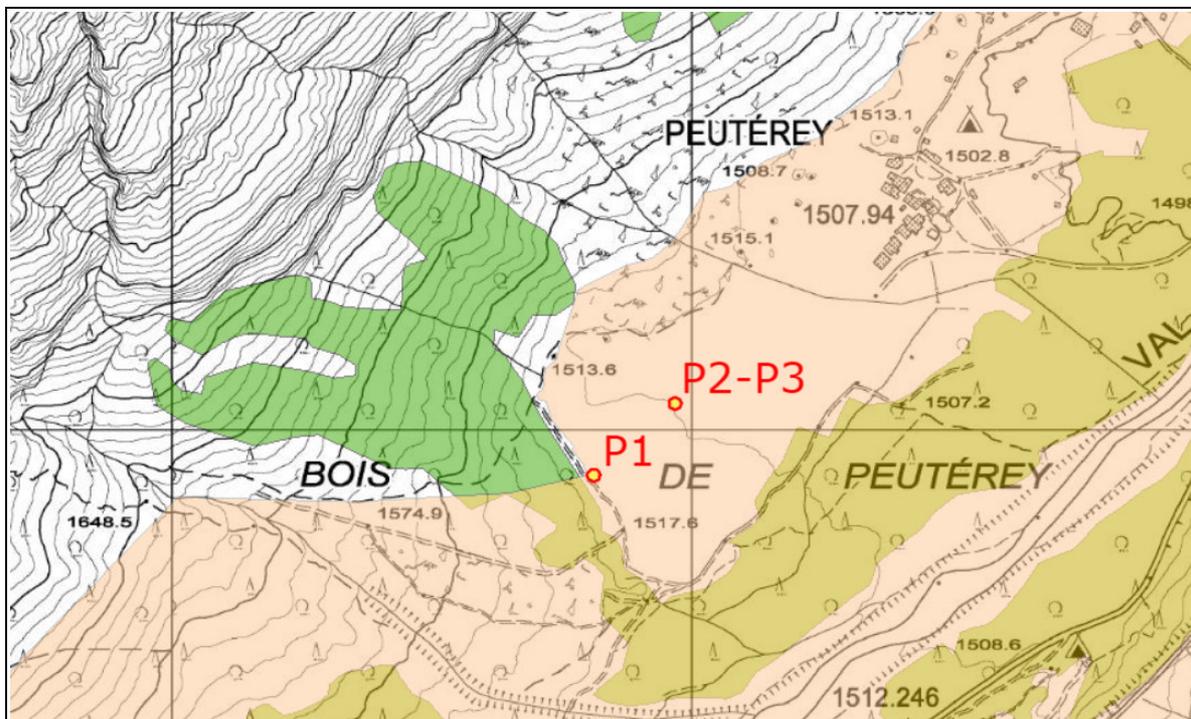
<http://geonavsct.partout.it/pub/geonavsct/?repertorio=FontiExAllegatoF>

### **Vincolo paesaggistico**

L'analisi dei contenuti del layer relativo ai vincoli paesaggistici evidenzia come l'area in esame rientri tra quelle che risultavano tutelate ai sensi dell'abrogata Legge 1497 del 29/06/1939 - "Protezione delle bellezze naturali"; la zona di riferimento è quella denominata "Verrand/Chapy, Val Veny, Val Ferret". Ad oggi queste aree sono tutelate ai sensi del D.lgs 42/2004 smi.

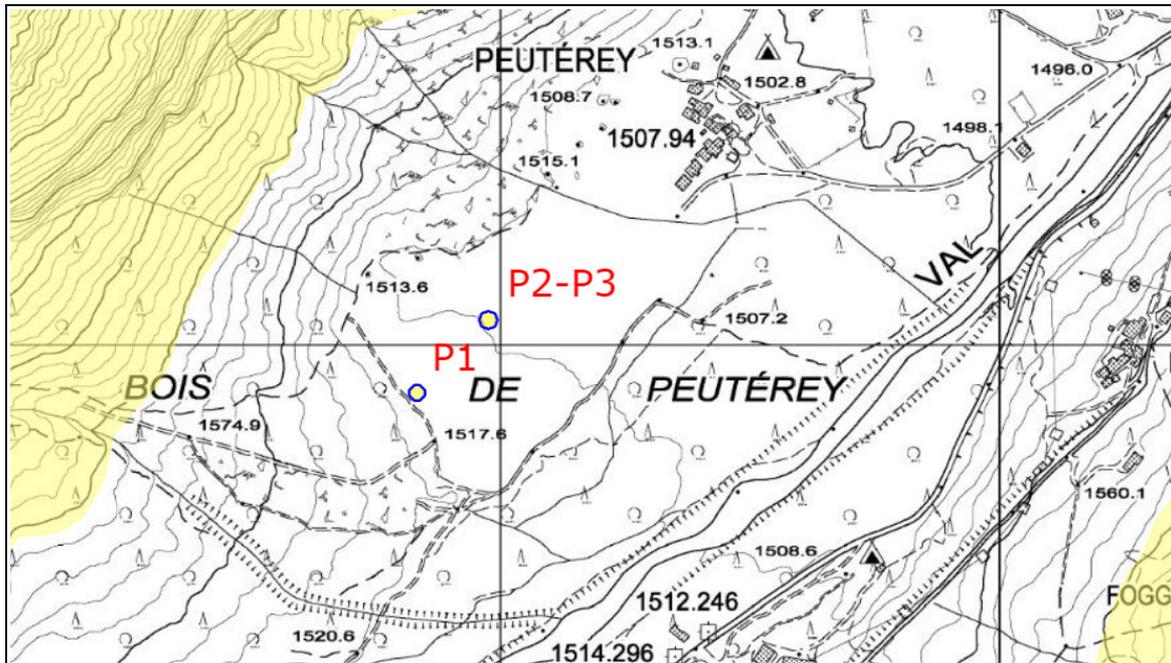
In prossimità dell'area su cui sorgono i pozzi in esame, in corrispondenza dei limiti del Bois de Peuterey, è inoltre presente il vincolo ex D.lgs 42/2004, art. 142, comma 1, lettera g.

Si segnala infine che entrambi i pozzi si collocano esternamente alla fascia di 150 m dalla Doire du Val Veny prevista dal D.lgs 42/2004, art. 142, comma 1, lettera c.



SCT Valle d'Aosta - Vincoli paesaggistici

L'area in esame si colloca inoltre esternamente al vincolo per i territori a quote superiori ai 1600 m slm previsto dal D.lgs 42/2004, art. 142, comma 1, lettera d.



SCT Valle d'Aosta - PTP - Vincolo 1600

### **Vincolo paesaggistico - PTP**

Analizzando i contenuti del PTP, resi disponibili su SCT, emerge come l'intera area su cui sono localizzati i pozzi in esame rientra tra quelle classificate come "Aree di specifico interesse paesaggistico, storico e culturale"; tali zone sono normate dall'Art. 40 delle NtA del PTP di cui si riporta uno stralcio di seguito:

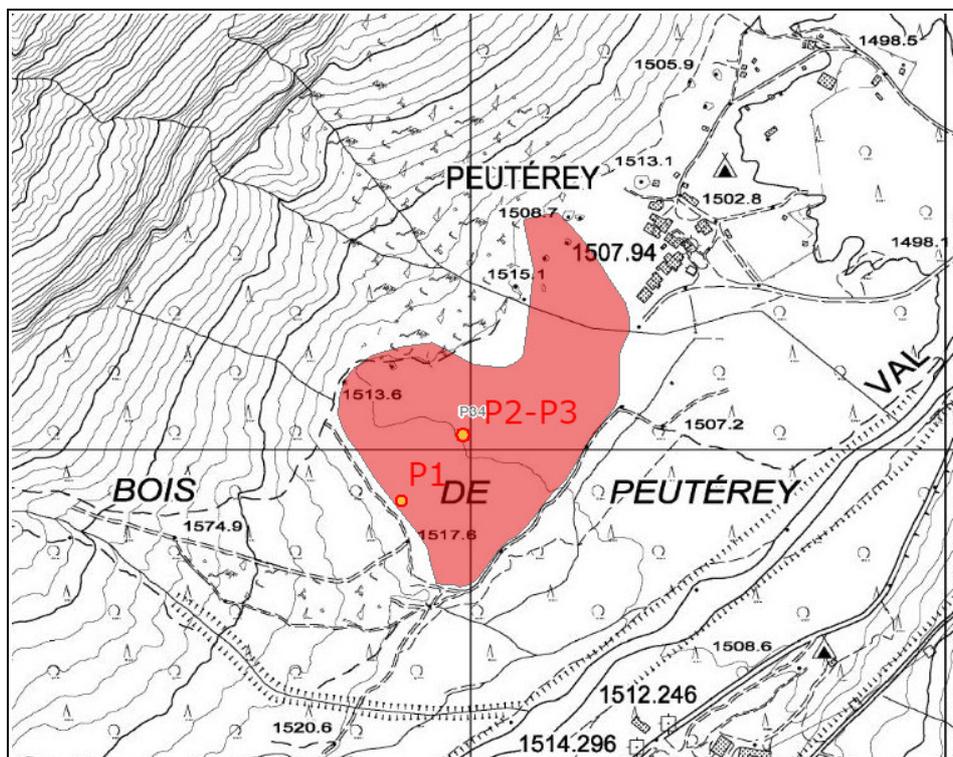
*"... 2. Nelle aree di cui al comma 1, fatte salve le determinazioni del comma 3:*

*a) non sono consentite edificazioni né realizzazioni di infrastrutture, salvo quelle inerenti alle attività agricole (comprese le ricomposizioni fondiarie che non comportino radicali modificazioni del suolo o delle masse arboree esistenti) e quelle indispensabili per ripristinare, riqualificare, recuperare o razionalizzare gli usi e attività in atto o per eliminare elementi o fattori degradanti o per migliorare la fruibilità degli elementi costitutivi dello specifico interesse delle aree;*

*b) devono essere conservati, mantenuti e, ove possibile, ripristinati gli elementi costitutivi del sistema insediativo tradizionale, compresi i segni del paesaggio agrario e le trame infrastrutturali (sentieri, percorsi, rus, filari, vergers, ecc.), escludendo ogni intervento che possa comprometterne la complessiva leggibilità o*

*fruibilità; nelle aree a vigneto devono essere mantenuti, altresì, i terrazzamenti artificiali, i manufatti antichi (quali le colonne in pietra) e gli elementi naturali (quali roccioni) che ne fanno parte integrante, i segni della parcellizzazione fondiaria e ogni altro elemento concorrente alla definizione del loro disegno complessivo;*  
c) *agli agglomerati di interesse storico, artistico, documentario o ambientale, presenti in tali aree, si applicano le determinazioni dell'articolo 36;*  
d) *ai beni culturali isolati, presenti in tali aree, si applicano le determinazioni dell'articolo 37. ..."*

Nel caso in esame non sono previste nuove edificazioni mentre quelle già in essere sono, come si vedrà nel seguito, completamente interrante; non viene pertanto arrecato un significativo danno alla qualità paesaggistica dell'area.



SCT Valle d'Aosta - PTP - Codici di siti, beni ed aree

Gli altri vincoli paesaggistici riportati nella cartografia di PTP sono quelli già indicati all'interno del precedente capitolo; considerando che l'area in esame è ricompresa esclusivamente all'interno del vincolo indentificato come Legge 1497/39 che rimanda al già analizzato Art. 40 delle NtA del PTP.

## **Aree protette**

Analizzando i contenuti del layer relativo alle aree oggetto di tutela, consultabile sul SCT regionale, si è potuto rilevare come l'area in esame non sia ricompresa all'interno delle seguenti zone soggette a tutela:

- Parchi naturali;
- Riserve naturali;
- Siti Natura2000 (SIC e ZPS);
- Habitat.

Si segnala, per completezza, che a circa 450 m in direzione Nord-Ovest è presente la perimetrazione del SIC denominato "Ambienti glaciali del Monte Bianco" (IT 1204010) e di un habitat di rilevanza definito come "rupi silicee".

Volendo approfondire maggiormente le caratteristiche del sito al fine di valutare eventuali potenziali effetti negativi dell'attività di emungimento sull'area tutelata si è proceduto ad analizzare la scheda sintetica del sito; di seguito si riportano le parti maggiormente salienti:

"...

### **4.2. QUALITA' E IMPORTANZA:**

*Sito di elevatissimo valore paesaggistico caratterizzato dall'ambiente glaciale con presenza di specie vegetali rare per le Alpi o per la Valle d'Aosta e con numerosi relitti glaciali. Area di grande importanza per i flussi migratori transfrontalieri dello Stambecco; si tratta inoltre della colonia di stambecchi più alta d'Europa. Presenza di una piccola colonia di marmotte alpine. L'alta Val Veni è stata segnalata dalla Società Botanica Italiana tra i biotopi di rilevante interesse vegetazionale e meritevoli di conservazione per la presenza di relitti glaciali, endemismi alpici, specie indicate dal libro rosso nazionale e regionale o comunque molto rare sulle Alpi. Il sito comprende inoltre una piccola stazione isolata di Orchidacee con presenza di una specie assai rara nelle Alpi occidentali. Si tratta di un Sito Corine oltre che del nucleo italiano dell'Espace Mont Blanc.*

### **4.3. VULNERABILITA':**

*Forte pressione turistica localizzata intorno ai rifugi, alle stazioni di arrivo della funivia del Monte Bianco e sul fondovalle della Val Veny.*

..."

La scheda analizzata riporta inoltre le specie di maggior rilevanza caratterizzanti l'area protetta:

Direttiva Uccelli - Allegato I

- *Alectoris graeca saxatilis*
- *Aquila chrysaetos*
- *Gypaetus barbatus*
- *Lagopus mutus helveticus*
- *Lanius collurio*
- *Pyrrhocorax pyrrhocorax*
- *Tetrao tetrix tetrix*

Uccelli non inseriti nell'Allegato I della Direttiva Uccelli

- *Anthus trivialis*
- *Cuculus canorus*
- *Jynx torquilla*
- *Monticola saxatilis*
- *Montifringilla nivalis*
- *Oenanthe oenanthe*
- *Phylloscopus collybita*
- *Ptyonoprogne rupestris*
- *Saxicola rubetra*
- *Serinus citrinella*
- *Sylvia borin*
- *Sylvia curruca*
- *Turdus torquatus*

Piante inserite nell'Allegato II della Direttiva Habitat

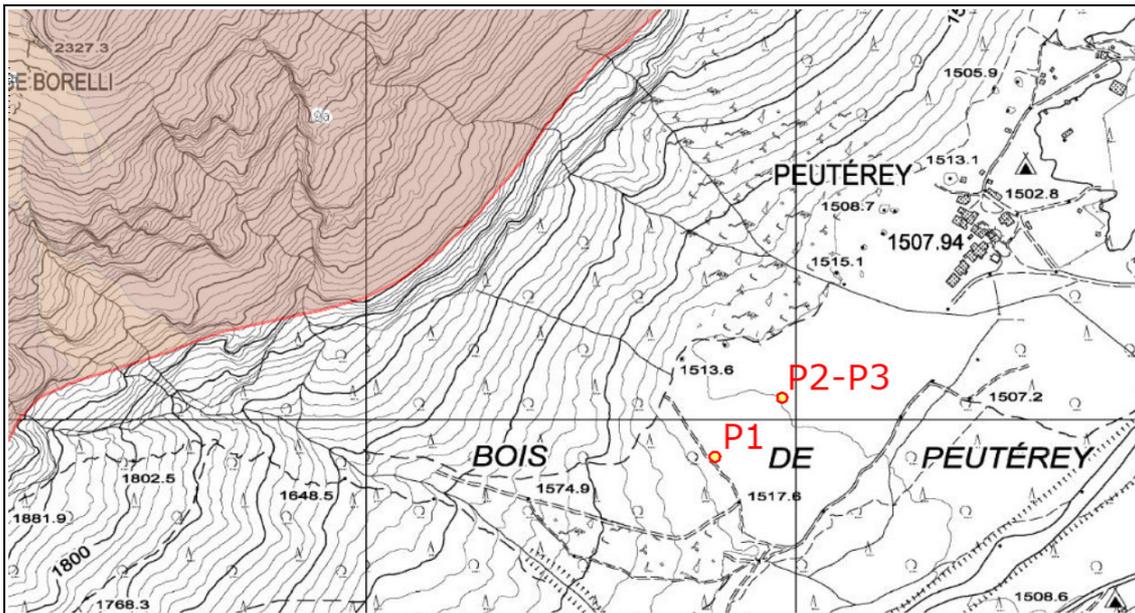
- *Cypripedium calceolus*

Altre specie di flora e fauna rilevanti

- *Capra ibex*
- *Capreolus capreolus*

- . *Cervus elaphus*
- . *Chionomys nivalis*
- . *Lepus timidus*
- . *Marmota marmota*
- . *Mustela erminea*
- . *Rupicapra rupicapra*
- . *Allium victorialis* L.
- . *Androsace pubescens* DC.
- . *Aquilegia alpina* L.
- . *Arctostaphylos alpinus* (L.)
- . *Artemisia glacialis* L.
- . *Astragalus frigidus* (L.) A.Gray
- . *Campanula thyrsoides* L.
- . *Carex bicolor* All.
- . *Carex rupestris* All.
- . *Cephalanthera rubra* (L.) L.C.
- . *Chamorchis alpina* (L.) Rich.
- . *Convallaria majalis* L.
- . *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soò
- . *Draba fladnizensis* Wulfen
- . *Gentiana brachyphylla* ssp.
- . *Gentiana clusii* Perr. et Song.
- . *Gentiana schleicheri* (Vaccari)
- . *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.
- . *Hedysarum hedysaroides* (L.) Sch.
- . *Hypericum richeri* Vill.
- . *Juncus articus* Willd.
- . *Leontopodium alpinum* Cass. Ass.
- . *Listera ovata* (L.) R. BR.
- . *Lychnis alpina* L.
- . *Neottia nidus-avis* (L.) L.C. Rich.
- . *Ophrys insectifera* L.

- *Orchis maculata* L.
- *Orchis sambucina* L.
- *Ranunculus alpestris* L.
- *Sorbus mougeotii* Soyer Will. et
- *Valeriana salinca* All.
- *Vipera aspis*

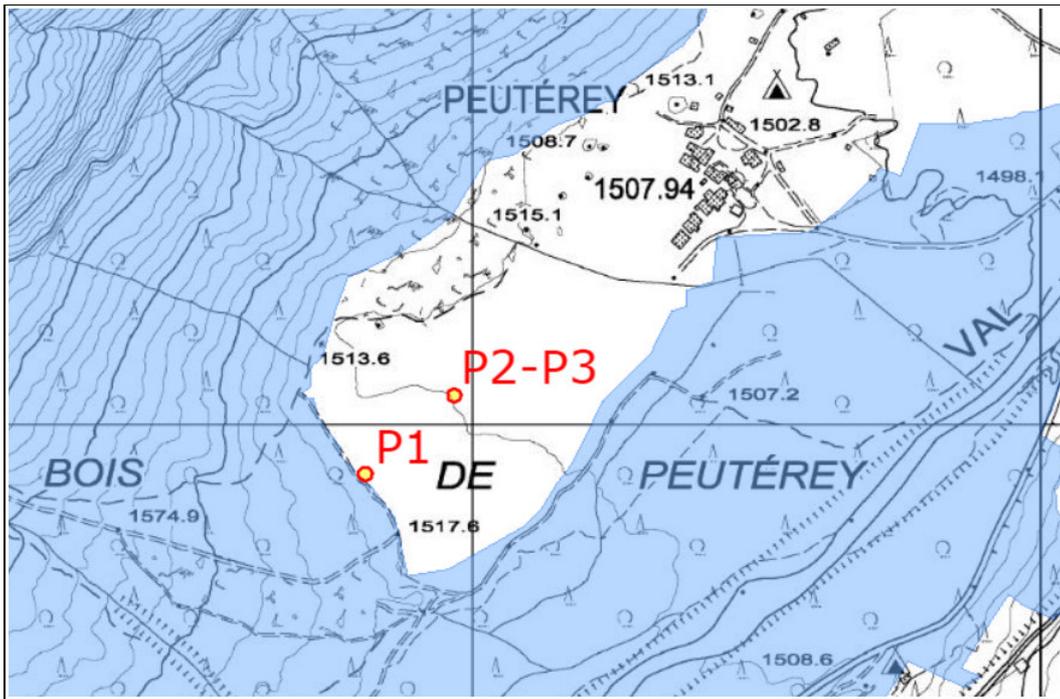


SCT Valle d'Aosta - Aree tutelate

### **Vincolo idrogeologico**

L'SCT della Valle d'Aosta consente anche di verificare le zone soggette a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267 del 30/12/23 e della Legge 3917 del 20/06/1877.

L'area in esame non è reimpresa, come invece accade per la maggior parte del territorio valdostano, tra quelle sottoposte a tutela per scopi idrogeologici.



SCT Valle d'Aosta - Vincoli forestali - Vincolo idrogeologico

### **Vincolo forestale (Legge Castagno)**

Questo vincolo è anch'esso ricompreso nella Legge 3917 del 20/06/1877 e stabilisce il divieto di disboscamento delle superfici al di sopra del limite di vegetazione del castagno; l'area in esame non rientra all'interno di quelle sottoposte a tutela.

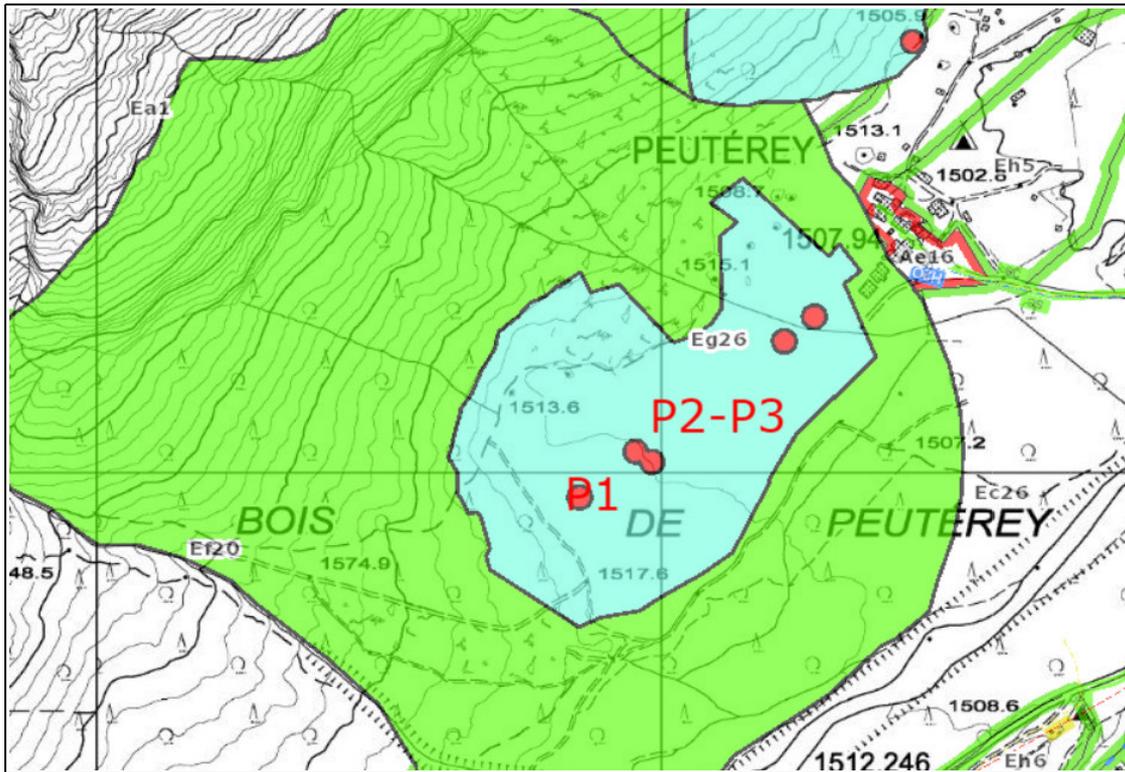
### **Piano Regolatore Generale Comunale**

L'SCT della Valle d'Aosta consente di accedere, direttamente dall'applicativo, alla consultazione dei piani regolatori comunali.

L'area in esame rientra tra quelle identificate, all'interno della Tavola P4, dalla sigla Eg26, si tratta di aree destinate ad utilizzi agro-silvo-pastorali destinate alle produzioni foraggere asservite alle aziende zootecniche di fondovalle.

L'obiettivo di piano per queste zone è la conservazione e la valorizzazione delle risorse agrarie tradizionali; è comunque consentito anche il recupero e l'ampliamento di edifici esistenti con destinazione agro-silvo-pastorale.

La carta P3 individua inoltre sull'area in esame le zone di tutela assoluta (rosse), di rispetto (azzurre) e di protezione (verdi) delle captazioni in esame.



SCT Valle d'Aosta - Carta P3 - Aree tutela captazioni

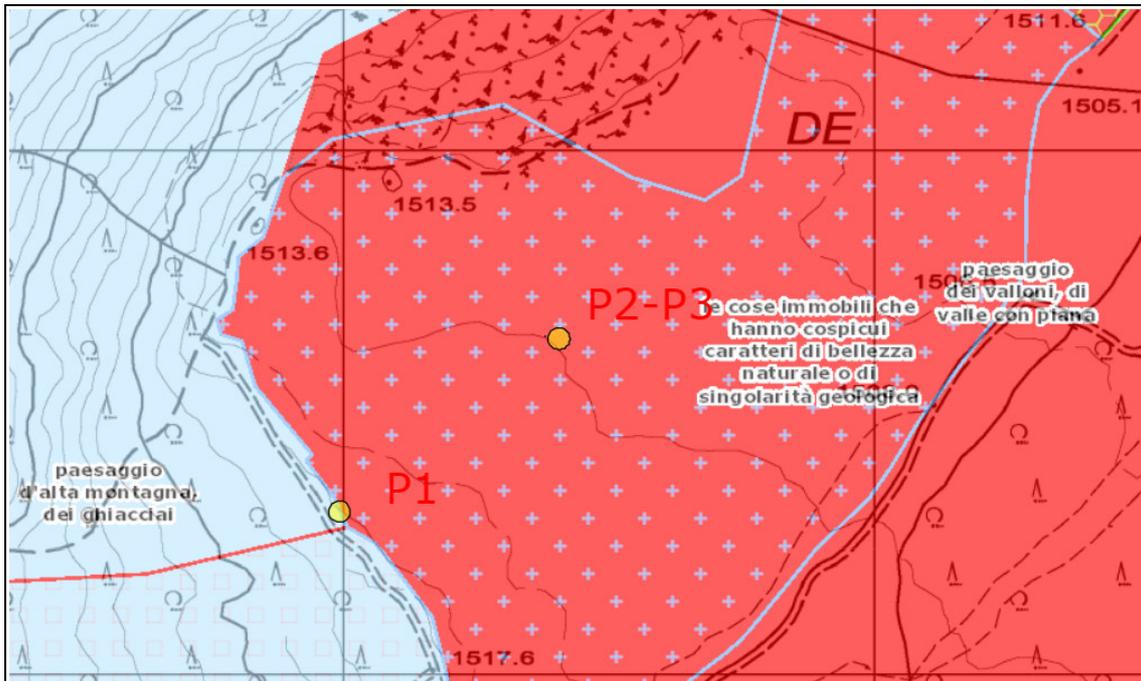
La carta P1 - "Carta di tutela e valorizzazione del paesaggio e dei beni culturali" inserisce l'area in esame all'interno di due differenti campiture:

- Unità di paesaggio dei valloni, di valle con piana;
- Aree di specifico interesse paesaggistico (IP).

Nelle aree di specifico interesse paesaggistico:

- non sono consentite edificazioni né realizzazioni di infrastrutture, salvo quelle inerenti alle attività agricole e quelle indispensabili per ripristinare, riqualificare, recuperare o razionalizzare gli usi e attività in atto o per eliminare elementi o fattori degradanti o per migliorare la fruibilità degli elementi costitutivi dello specifico interesse delle aree;
- devono essere conservati, mantenuti e, ove possibile, ripristinati gli elementi costitutivi del sistema insediativo tradizionale, compresi i segni del paesaggio agrario e le trame infrastrutturali, escludendo ogni intervento che possa comprometterne la complessiva leggibilità o fruibilità;
- ogni intervento su tali aree richiede la preventiva acquisizione dei pareri favorevoli o favorevoli condizionati delle strutture regionali competenti in

materia di tutela del paesaggio e di tutela dei beni culturali in funzione della tipologia di vincolo caratterizzante l'area.



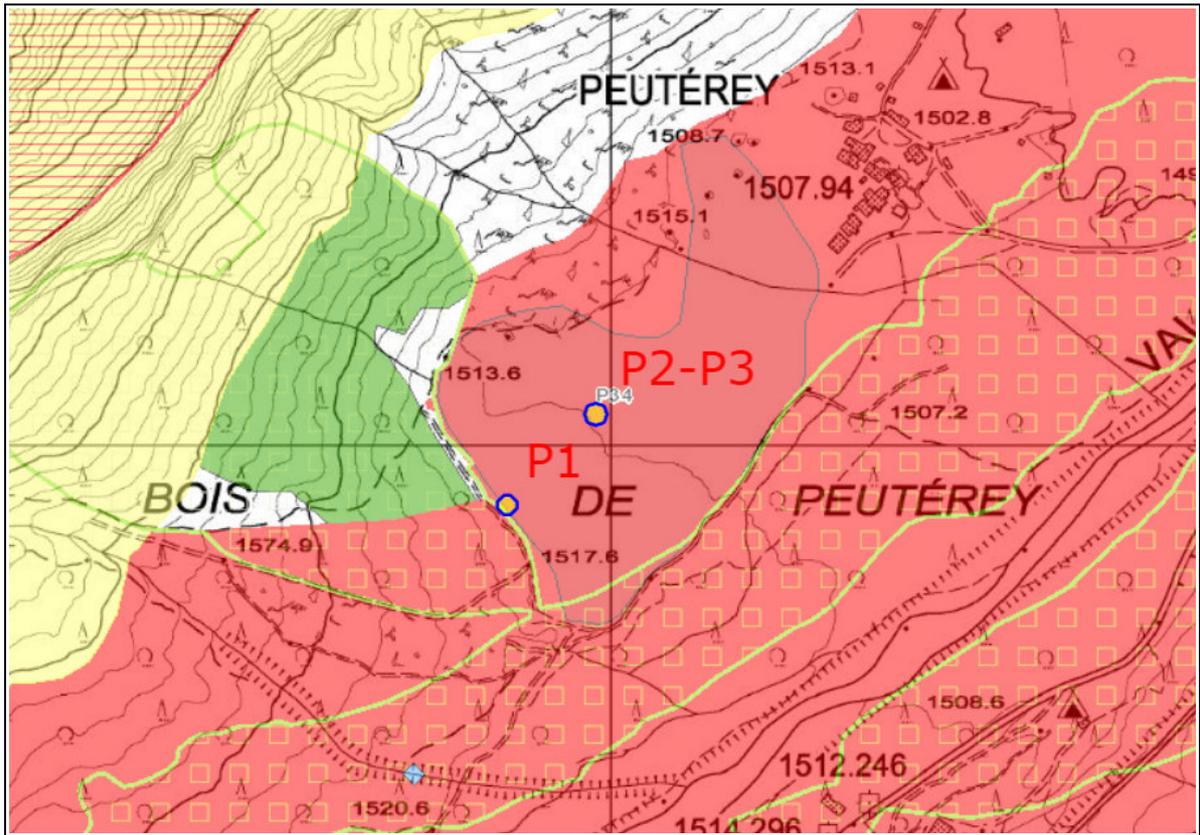
SCT Valle d'Aosta - Carta P1 - Tutela e valorizzazione del paesaggio e dei beni culturali

### **Criteria di selezione - LR 12/2009 - Allegato F**

All'interno del presente capitolo riassuntivo si vuole, seppur consapevole della ripetizione di alcuni argomenti già trattati, fornire un quadro generale dei vincoli insistenti sull'area in esame sulla base dei contenuti dell'Allegato F alla LR 12/2009 (Linee Guida VIA - VAS).

I livelli vincolistici indicati in cartografia e ricompresi all'interno dell'Allegato F alla LR 12/2009 sono quelli già ampiamente trattati in precedenza e, nello specifico:

- Aree di specifico interesse Paesaggistico, storico, culturale (PTP);
- Vincolo Legge 1497/1939 (PTP).



SCT Valle d'Aosta - Criteri di selezione Allegato F

## **Caratteristiche del progetto**

Il presente studio tratta del terzo rilascio della subconcessione dei pozzi ovvero della terza istanza dopo già un ventennio di utilizzo della concessione mineraria, di seguito vengono elencate le precedenti autorizzazioni:

- la prima istanza per lo sfruttamento della risorsa è stata presentata nel 1999; l'autorizzazione è stata rilasciata con decreto del Presidente della Regione n. 202 in data 12 aprile 2000 con il quale venne rilasciata la subconcessione mineraria "Val Veny" di acqua minerale denominata "Monte Bianco - Fonte Mont Blanc" per un periodo di dieci anni;
- la seconda concessione è stata rilasciata con deliberazione della Giunta Regionale della Valle d'Aosta n. 357 del 12 febbraio 2010 per il medesimo oggetto e valida per 10 anni, fino a febbraio 2020.

La captazione definitiva è stata realizzata nel 1999; due dei tre pozzi realizzati (P1-P2) sono da allora funzionanti, P3 è stato realizzato ma mai utilizzato in quanto ritenuto non idoneo dalle prime fasi; P3 è stato quindi sigillato definitivamente.

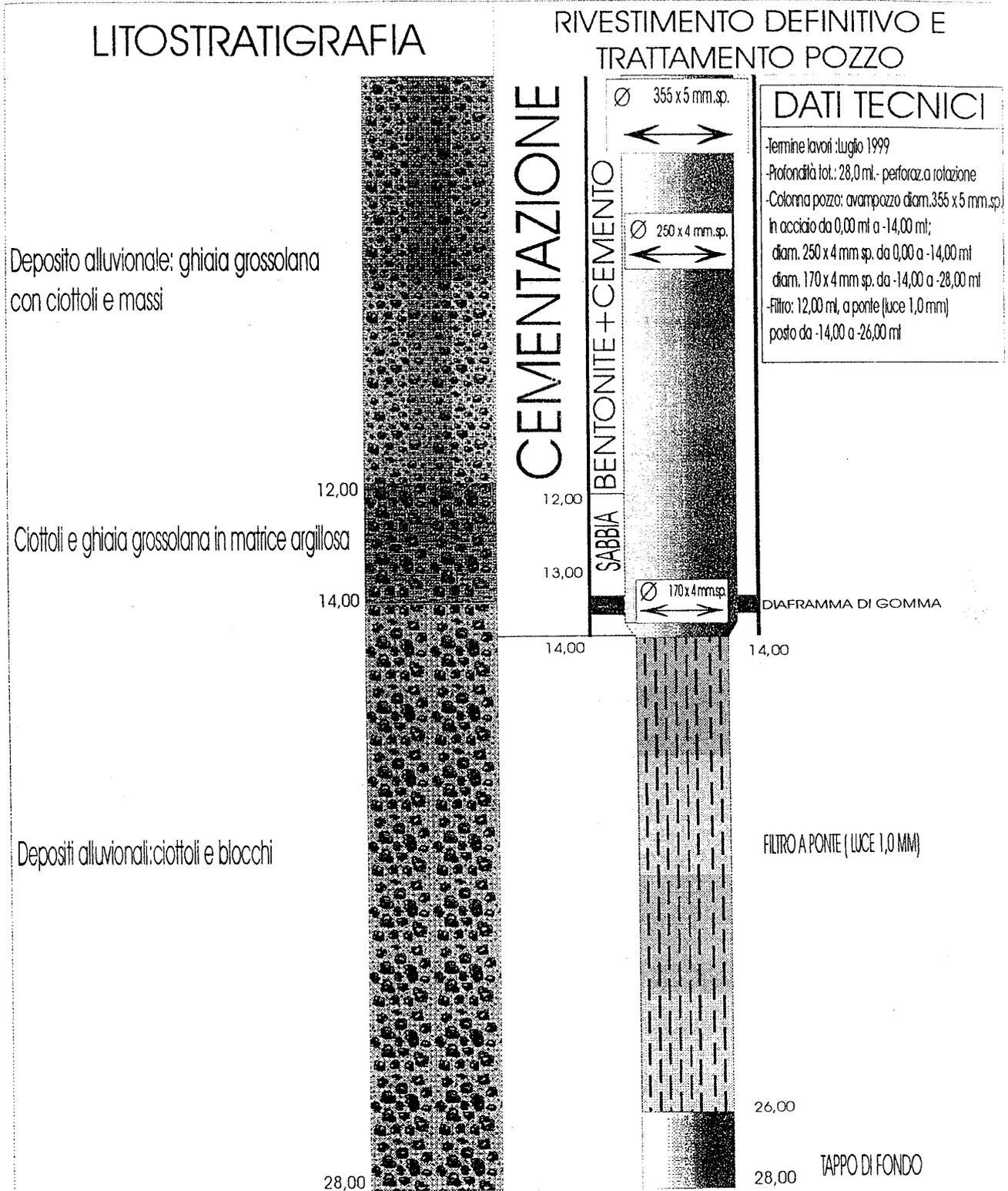
Entrambi i pozzi operativi vanno a captare un acquifero "profondo" isolato dalla parte superficiale di deposito da uno strato a ridotta permeabilità, dello spessore approssimativo di 2 m, costituito da ghiaia in matrice argillosa. I depositi presenti al di sopra dello strato a bassa permeabilità sono essenzialmente depositi di origine fluvioglaciale costituiti da ghiaia grossolana con ciottoli e massi; questo strato presenta uno spessore di circa 12 m. Il livello produttivo, quello all'interno del quale è stata realizzata la colonna filtrante per l'emungimento della risorsa, è costituito da ghiaia, blocchi e ciottoli e si sviluppa in profondità a partire da una quota pari a -14 m rispetto al piano campagna.

Al fine di preservare l'integrità chimico-fisica-batteriologicala dell'acquifero profondo la parte di pozzo compresa tra il tubo camicia e le pareti di perforazione è stato oggetto di cementazione fino a profondità superiore rispetto a quella a cui ha inizio lo strato a bassa permeabilità. Si può così escludere la contaminazione dell'acquifero profondo a causa di infiltrazioni superficiali che potrebbero penetrare nei depositi attraverso lo spazio esterno alla colonna del pozzo. Di seguito si riportano le stratigrafie di riferimento prodotte in occasione della realizzazione dei pozzi 1 e 2.

# UNION BETON S.R.L.

Viale Gran San Bernardo, 10 - 11100 - AOSTA

POZZO N.1 REALIZZATO IN LOCALITA' VAL VENY - COURMAYEUR -

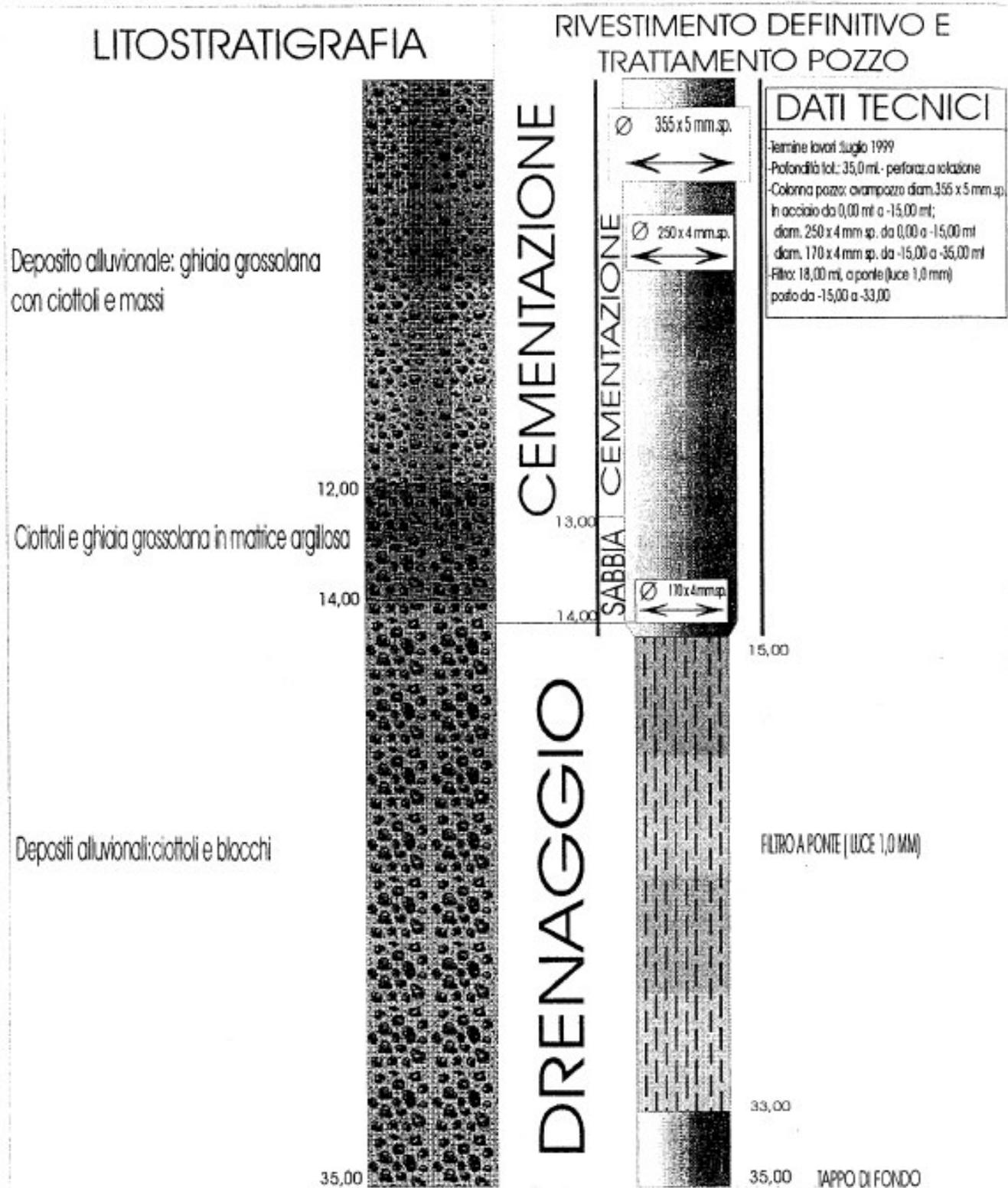


Stratigrafia pozzo P1

# UNION BETON S.R.L.

Viale Gran San Bernardo, 10 - 11100 - AOSTA

POZZO N.2 REALIZZATO IN LOCALITA' VAL VENY - COURMAYEUR -



Stratigrafia pozzo P2

Le teste dei pozzi sono racchiuse all'interno di camere stagne interrate, realizzate completamente in calcestruzzo armato impermeabilizzato, a doppio strato, a cui è possibile accedere esclusivamente attraverso una botola dotata di lucchetto di chiusura ed allarme. All'interno di queste camere sono inoltre presenti tutti gli organi di regolazione dei flussi e le strumentazioni di misura e regolazione. Le soluzioni adottate consentono di evitare che le infiltrazioni negli strati superficiali del suolo possano entrare in contatto con le teste dei pozzi e, inoltre, permettono di regolare gli accessi all'interno delle camere stagne. Di seguito si riportano due riprese delle camere descritte.



Interno camera stagna



Esterno camera stagna

L'acqua emunta dai due pozzi viene trasportata allo stabilimento di imbottigliamento di Morgex attraverso una tubazione, completamente interrata, in PEAHD PN16 con diametro di 110 mm. La tubazione è conforme alla normativa europea PR EN 12201-2 e PR EN 155 ed è prodotta con materia prima omologata dall'I.I.P. e contrassegnata con il marchio "P" dell'I.I.P; la condotta risulta quindi essere prodotta con materiale atossico secondo la Circolare del Ministero della Sanità n. 102 del 2/12/1978. I tubi, forniti in barre da 12 m, sono saldati testa a testa mediante polifusione realizzata attraverso l'impiego di manicotti elettrici autosaldanti a zona centrale fredda, senza tassello di battuta, e prodotti con materiali analoghi a quelli della tubazione.

Lungo il tratto da Peuterey a Morgex la tubazione è periodicamente interrotta da n. 5 pozzetti rompitratta in calcestruzzo armato delle dimensioni di 4x4x3 m; la

funzione di tali installazioni è quella di riportare la pressione della tubazione a quella atmosferica al fine di evitare eccessivi incrementi di pressione nelle tubazioni.

### ***Modalità di realizzazione***

L'oggetto dell'istanza a cui la presente relazione fa riferimento è relativa ad un terzo rilascio della subconcessione Val Veny per lo sfruttamento della risorsa idrica emunta dai pozzi P1 e P2; tale istanza non prevede, pertanto, interventi di realizzazione di nuove opere o adeguamento di quanto ad oggi già in essere.

### ***Descrizione dei processi produttivi***

Il processo produttivo in esame prevede l'emungimento di acqua dal sottosuolo attraverso le opere di captazione già presenti e realizzate (pozzi) ed il pompaggio delle acque emunte, attraverso la tubazione descritta in precedenza, fino allo stabilimento di imbottigliamento sito a Morgex.

Le portate di prelievo ed i volumi annuali rimarranno invariati rispetto a quanto autorizzato in occasione della precedente concessione; si segnala a tal proposito che le portate ed i volumi emunti non hanno evidenziato nel corso del precedente periodo di concessione problematiche connesse alla produttività dell'acquifero interessato che, ad oggi, risulta essere caratterizzato da portate compatibili con i volumi prelevati.

A completamento di quanto sopra e della policy della Società Monte Bianco Spa di non sfruttare indebitamente l'acquifero nel caso in cui la acque prelevate non siano da destinarsi all'imbottigliamento, è stato installato, nell'ottobre 2017, un sistema di gestione automatica della portata d'acqua: in caso di arresto o diminuzione della produzione la portata di emungimento dei pozzi viene diminuita riducendo, di conseguenza, il quantitativo di acqua prelevato.

## **VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE**

### ***Alternative analizzate***

#### **Alternativa localizzativa**

L'alternativa localizzativa non può essere presa in considerazione dal momento che sia le opere di captazione che tutta l'impiantistica connessa, considerando anche la tubazione di trasporto allo stabilimento, sono già esistenti, perfettamente funzionanti ed idonee alle finalità per cui sono state concepite. La nuova localizzazione delle opere di captazione, con conseguente nuova realizzazione di tutti gli impianti connessi, non può essere considerata sulla base dei seguenti fattori:

- Non risulta giustificata da un punto di vista ambientale e/o produttivo dal momento che nei precedenti 20 anni di concessione non sono state rilevate incompatibilità in tal senso;
- Prevedrebbe enormi costi di realizzazione che, alla luce di quanto emerso nei precedenti esercizi, non risultano giustificati.

#### **Riduzione dei prelievi**

La riduzione dei prelievi, al solo scopo di ridurre lo sfruttamento dell'acquifero, non è ulteriormente perseguibile dal momento che, già ad oggi, il prelievo è limitato al solo sfruttamento per l'imbottigliamento: la risorsa non viene prelevata se non durante la produzione. Un'ulteriore riduzione dei prelievi comporterebbe una minor produzione con conseguenti danni economici e sociali dovuti alla riduzione degli introiti e dei posti di lavoro attuali.

#### **Alternativa zero**

L'alternativa zero, nel caso in esame, corrisponderebbe all'assenza di rilascio della subconcessione ed alla dismissione dei pozzi in oggetto. Questa alternativa, considerando che la subconcessione Val Veny è una delle più produttive dello stabilimento, comporterebbe ingenti danni socio economici poichè sarebbe

accompagnata ad un drastica riduzione del personale operante nello stabilimento (sia esso stagionale o fisso). I danni economici alla popolazione locale risulterebbero significativi mentre, di contrasto, non si otterrebbe alcun rilevante miglioramento da un punto di vista ambientale e dell'attuale stato di qualità dell'acquifero che, come sarà analizzato maggiormente nel dettaglio di seguito, non subisce riduzioni di produttività o qualitative dovute alla presenza dei pozzi in esame.

In conclusione a quanto valutato si ritiene che l'alternativa zero non comporti alcun beneficio ambientale significativo ma, al contrario, comporterebbe significativi danni socio-economici a livello locale: non si ritiene pertanto perseguibile l'ipotesi analizzata.

## **COMPONENTI AMBIENTALI POTENZIALMENTE SOGGETTE AD IMPATTO**

All'interno del presente capitolo si procederà ad analizzare le componenti ambientali potenzialmente soggette ad impatto sulla base di quanto descritto all'interno del capitolo di inquadramento e delle caratteristiche del progetto.

Di seguito si riporta un elenco delle componenti ambientali potenzialmente interferenti con l'attività in esame fornendo una sintetica descrizione dei potenziali impatti:

- Acque: questa componente può essere interessata, per quanto riferibile agli acquiferi, sia relativamente alla qualità delle acque che per lo sfruttamento eccessivo della risorsa;
- Aria: gli impatti sull'aria possono essere correlati al rilascio di sostanze in atmosfera quali polveri o inquinanti;
- Suolo: questi impatti sono connessi essenzialmente al rilascio di sostanze inquinanti e/o rifiuti sul suolo; tale eventualità sarebbe direttamente connessa agli impatti sulle acque poichè gli inquinanti, oltre a pregiudicare la qualità dei depositi, potrebbero rabbiungere per dilavamento ed infiltrazione gli acquiferi;
- Flora e fauna: ogni attività antropica produce impatti più o meno significativi su flora e fauna. Questi impatti non devono infatti essere intesi solo come impatti diretti sugli esseri viventi (ad esempio morte o ferimento di animali o danneggiamento di vegetali), ma anche come conseguenze indirette dell'attività: tutte le attività producono disturbo alla fauna locale, soprattutto se impiantate in zone "vergini", con conseguente alterazione delle abitudini degli animali;
- Salute pubblica: si tratta di un'importante analisi poichè cerca di prevedere eventuali conseguenze negative sulla salute pubblica correlate all'attività in progetto. A questa componente possono essere associate le emissioni in atmosfera, i disturbi indotti dalle emissioni sonore, le alterazioni della qualità delle acque o del cibo, i disturbi connessi ad un cambiamento dell'attuale stato dei luoghi con pregiudizio alla qualità della vita (si pensi ad esempio ad

un elevato incremento del traffico veicolare su strade a scarsa frequentazione);

- **Economia:** questa componente comprende sia i vantaggi che i danni economici che la nuova attività potrebbe indurre sull'attuale assetto economico locale ed a più ampia scala. L'impianto di una nuova attività sul territorio non comporta infatti solo vantaggi economici di tipo positivo, si pensi all'incremento di posti di lavoro e quindi di ricchezza ed indotto, ma potrebbe anche produrre danni economici per la collettività quali deterioramenti più rapidi della viabilità, con conseguenti manutenzioni, nonché migrazione di flussi economici tra aree diverse.

All'interno del capitolo successivo si procederà ad analizzare maggiormente nel dettaglio i potenziali impatti sulle componenti descritte, connessi al rilascio della subconcessione Val Veny alla Società Monte Bianco Spa quantificandone l'intensità e valutando, se necessario, l'adozione di misure compensative e/o mitigazioni.

## **DESCRIZIONE DEI PROBABILI IMPATTI**

### ***Impatti sulle acque***

#### **Qualità chimico-fisica dell'acquifero**

La presenza di pozzi per la captazione delle acque sotterranee potrebbe essere connessa, a causa di un'alterazione della sigillatura in calcestruzzo, ad un'alterazione della qualità chimico-fisica delle acque.

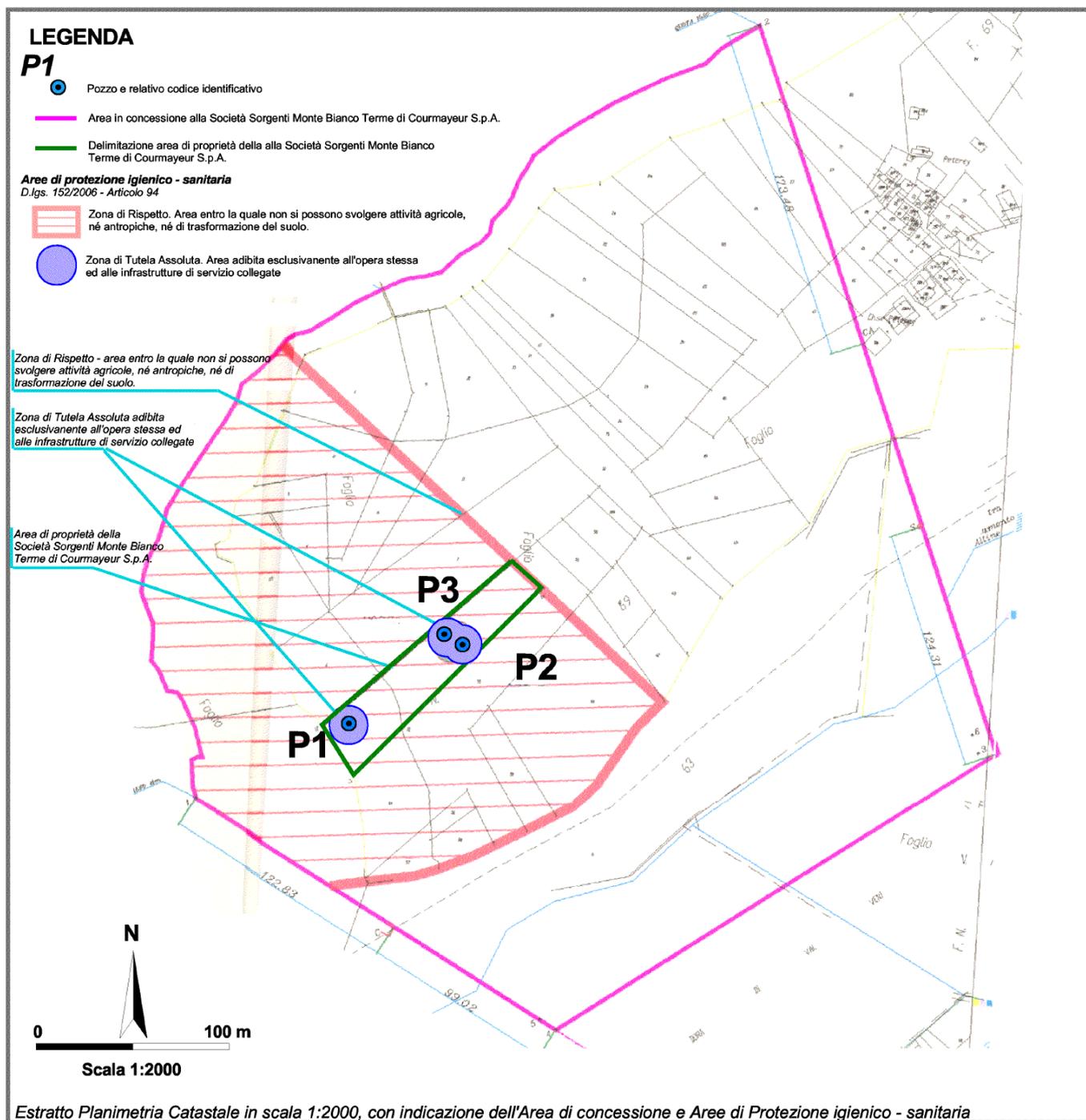
Anche un'infiltrazione sistematica di inquinanti dal suolo, ad esempio per presenza di inquinanti all'interno delle zone di rispetto, potrebbe produrre un'alterazione delle acque. Di questa potenziale causa di inquinamento fa parte anche l'accidentale versamento sul suolo di oli o liquidi residui di interventi manutentivi; l'accidentale rilascio sul suolo di liquidi o sostanze inquinanti potrebbe infatti, se non trattato tempestivamente e secondo quanto previsto dalle normative di settore, causare un'infiltrazione della sostanza negli strati più profondi con compromissione della qualità degli acquiferi superficiali e, sebbene meno probabile, anche di quelli profondi.

Il fenomeno potrebbe essere accentuato in caso di eventi alluvionali che potrebbero essere causa di allagamenti, con successiva infiltrazione, delle aree di protezione da parte di acque superficiali con caratteristiche chimico-fisiche differenti.

Un'alterazione del chimismo delle acque, oltre che produrre un danno ambientale, comporterebbe anche un danno di tipo economico poichè, se le acque non risultassero più idonee all'imbottigliamento ed alla successiva commercializzazione, la Società Monte Bianco Spa si vedrebbe costretta a ridurre la produzione con conseguenti danni economici e sociali per i posti di lavoro che sarebbe necessario ridimensionare.

Nel caso in esame i pozzi sono sigillati per un'altezza di circa 12 m con calcestruzzo che impedisce l'infiltrazione di acque superficiali all'interno dell'acquifero profondo: quello captato. Le teste dei pozzi sono inserite all'interno di stanze in calcestruzzo armato interrate, completamente stagne ed a cui è possibile accedere esclusivamente da una botola a tenuta stagna chiusa ed allarmata.

Attorno ai pozzi è definita un'area di tutela in cui sono vietate attività che potrebbero essere suscettibili di pregiudicare la qualità delle acque; di seguito si riporta un estratto dell'area di tutela.



Sulla base di quanto descritto si può ritenere che la possibilità che liquidi inquinanti possano infiltrarsi tra la colonna del pozzo ed il deposito circostante può ragionevolmente essere considerata improbabile.

Per quanto riguarda l'accidentale sversamento di liquidi tecnologici sul terreno circostante si segnala che eventuali interventi manutentivi non prevedono l'utilizzo di liquidi quali lubrificanti, idrocarburi o altri inquinanti.

Per quanto riferibile al rilascio di sostanze inquinanti sul suolo circostante i pozzi si ricorda come, su queste aree, sia istituita una zona di tutela all'interno della quale non possono essere svolte attività che potrebbero essere connesse al rilascio di inquinanti con conseguente pregiudizio della qualità delle acque.

Come accennato in precedenza un eventuale rilascio di sostanze inquinanti potrebbe essere riconducibile a fenomeni di allagamento della zona a carico dei corpi idrici superficiali. Questa evenienza risulta essere abbastanza remota se si considera che l'area in esame non è soggetta ad interessamento connesso a fenomeni esondativi a carico della Doire de Val Veny. In ogni caso si ritiene che l'assenza di poli produttivi o attività potenzialmente inquinanti poste a monte della zona in esame, possa essere garanzia di buona qualità delle acque della Doire de Val Veny.

L'inquadramento ambientale ha evidenziato come la zona sia, invece, parzialmente interessabile da fenomeni di instabilità di versante quali conoidi o valanghe. Anche in questo caso si ritiene che la qualità dei depositi, data l'assenza di attività potenzialmente inquinanti sui versanti in esame, sia tale da consentire di ritenere improbabile un inquinamento della falda profonda a carico dei fenomeni di dissesto. Restando sempre nell'ambito dei possibili dissesti potrebbe verificarsi infiltrazione lungo le pareti del pozzo nel caso in cui una frana o una valanga danneggi le opere di captazione presenti; tale evenienza risulta improbabile se si considera che tutte le opere in esame sono completamente interrato e quindi difficilmente soggette alle azioni meccaniche prodotte da fenomeni di tipo gravitativo.

### **Produttività dell'acquifero**

Un eccessivo emungimento, in termini di portata, potrebbe produrre una riduzione del livello piezometrico dell'acquifero con conseguente riduzione della produttività.

Questa evenienza, oltre ad incidere negativamente a livello locale sulla riserva idrica, produrrebbe anche un danno produttivo alla società che non sarebbe in grado di rispettare le produzioni previste.

Risulta pertanto evidente come il sistema possa trovare un equilibrio nel momento in cui il prelievo locale risulti inferiore alla portata dell'acquifero.

Nel caso in esame l'attività di emungimento delle acque dall'acquifero profondo è in essere da circa 20 anni senza che siano stati rilevati significativi abbassamenti dei livelli statici o riduzioni della produttività dell'acquifero.

Alla luce di quanto sopra si ritiene che il prelievo delle acque sotterranee tramite i pozzi della subconcessione Val Veny non siano tali da pregiudicare portata e livello piezometrico dell'acquifero intercettato.

Ad ulteriore tutela nei confronti dello sfruttamento dell'acquifero si segnala che la Società Monte Bianco Spa ha provveduto a far installare, sulla linea di adduzione della subconcessione Val Veny, un sistema che porta il funzionamento delle pompe di adduzione al minimo nel caso in cui non si verifichi prelievo per l'imbottigliamento. Questa soluzione permette quindi di prelevare solamente le volumetrie di acqua destinate alla produzione riducendo significativamente gli sprechi.

## ***Impatti sull'aria***

### **Emissioni in atmosfera**

I possibili impatti sulla qualità dell'aria possono essere essenzialmente ricondotti al rilascio in atmosfera di sostanze quali inquinanti e/o polveri nonché calore.

Oltre all'aspetto prettamente sanitario, che riguarda in particolare la salute umana, l'inquinamento atmosferico può avere riflessi negativi anche in ambito naturale, colpendo, direttamente o indirettamente, la fauna e la vegetazione, in aree particolarmente esposte.

Gli effetti sulla qualità dell'aria possono essere generalmente ricondotti alle seguenti tipologie principali:

- immissione di sostanze in atmosfera con conseguente modifica delle concentrazioni;

- modifiche al clima sia in ambito locale che globale;
- danni a fauna e flora connessi alla qualità dell'aria.

Sarà pertanto necessario analizzare, all'interno dei successivi paragrafi, eventuali modificazioni che l'attività in esame possa portare all'attuale qualità dell'aria attraverso emissione in atmosfera di sostanze.

Le opere di captazione e di trasporto dell'acqua emunta sono ad oggi già state realizzate e l'alimentazione di pompe e valvole poste in essere non prevede l'emissione in atmosfera di sostanze quali gas di scarico.

Il trasporto dell'acqua emunta avviene, così come avvenuto finora, per mezzo di una tubazione interrata fino allo stabilimento; non si è verificato e non è previsto in fase di rinnovo un aumento del traffico veicolare lungo la tratta stabilimento - opere di presa.

Il rilascio del nuovo provvedimento che consentirà la prosecuzione dell'attività oggetto della presente analisi non prevede neanche un aumento dei volumi di acqua ad oggi prelevati consentendo di ritenere anche invariato il traffico locale correlato al trasporto verso l'esterno del prodotto finale.

In conclusione il rinnovo della subconcessione Val Veny non comporta, rispetto allo stato attuale delle cose, un aumento delle emissioni in atmosfera correlabile all'attività oggetto d'esame.

## ***Impatti sul suolo***

### **Versamenti di liquidi inquinanti**

Considerando che tutte le opere oggetto della presente richiesta di subconcessione sono già state realizzate, gli unici impatti sul suolo che potrebbero essere connessi all'attività in esame sono riconducibili al rilascio di sostanze inquinanti o comunque non compatibili con l'assetto locale durante le attività manutentive.

Questa evenienza, se si considera la granulometria e l'origine dei depositi caratterizzanti l'area, deve essere considerata con molta attenzione poichè un eventuale versamento di liquidi sul suolo, in funzione della quantità rilasciata, potrebbe essere connesso a fenomeni di penetrazione profonda all'interno degli strati profondi

Gli interventi manutentivi svolti presso le opere di captazione non prevedono utilizzo di lubrificanti o altre sostanze inquinanti. Nello specifico gli interventi di manutenzione straordinaria delle opere di sollevamento vengono effettuate direttamente in officina mentre, in sito, vengono esclusivamente eseguiti i controlli di routine sullo stato di funzionamento dei sistemi di gestione dei flussi.

### **Gestione dei rifiuti**

In generale le attività manutentive comportano anche la produzione di rifiuti quali imballaggi, liquidi esausti, liquidi di rabbocco dei livelli, ecc.

L'abbandono di rifiuti sul suolo produce gravi effetti sulla qualità dello stesso ed inquinamento sia locale che diffuso con potenziale interessamento anche di altre componenti ambientali quali i corpi idrici superficiali (si pensi ad imballaggi trasportati dal vento e rilasciati in acqua corrente o ad acquiferi alimentanti i corpi idrici superficiali).

Analogamente a quanto accennato nel precedente capitolo non sono previsti interventi manutentivi tali da comportare un rischio di abbandono di rifiuti sul suolo. Eventuali imballaggi cartacei o plastici di dispositivi sostituiti, comunque di piccole dimensioni, vengono trasportati nuovamente in stabilimento per lo smaltimento previsto.

### ***Impatti su flora e fauna***

#### **Inquinamento acustico**

Uno degli impatti maggiormente rilevanti in seguito alla presenza di attività umane su di un territorio poco o per nulla antropizzato risiede nel disturbo che queste possono produrre sulla locale fauna. Tra le principali cause di impatto negativo l'inquinamento acustico si colloca certamente tra le prime poichè induce notevole disturbo sulle attività della locale fauna.

Se l'emissione sonora persiste in modo continuativo nel tempo, sebbene potrebbe accadere che la fauna locale sviluppi una certa abitudine al disturbo, si potrebbero generare notevoli problematiche alle attività quotidiane degli animali quali ad

esempio la caccia: i predatori si potrebbero trovare a dover rinunciare, durante la caccia, all'utilizzo dell'udito per l'individuazione della preda. Questo fenomeno porterebbe uno spopolamento locale con scelta di altre zone di caccia da parte dei predatori.

Questo esempio è uno dei numerosi disturbi arrecati dall'inquinamento acustico; tra gli altri si ricordano: interferenza durante i periodi di accoppiamento, interferenza sui richiami e le interazioni tra esemplari della stessa specie o di specie differenti, ...

Anche l'emissione acustica discontinua potrebbe arrecare disturbo alle specie presenti; in questo secondo caso però il disturbo è tanto maggiore quanto più è elevata l'intensità dell'emissione e la frequenza temporale della stessa.

Si ritiene che l'unica fonte significativa e continuativa di emissioni sonore presso le opere di captazione sia identificabile nella pompa di sollevamento dell'acqua; tale installazione non produce comunque emissioni tali da essere percepibili esternamente alle camere stagne all'interno di cui è alloggiata la testa dei pozzi.

Ulteriore fonte di emissione acustica potrebbe essere identificabile negli interventi di manutenzione effettuati presso l'area in esame; tali interventi sono però effettuati di rado e prevedono, comunque, manutenzioni poco impattanti che non sono associabili a significative emissioni sonore.

Si ricorda infine la presenza di un allarme sonoro a protezione dell'apertura dei pozzi, tale sicurezza si attiva esclusivamente all'apertura della botola e viene disattivata entro pochi secondi dall'attivazione non producendo quindi significative alterazioni sullo stato dei luoghi.

Si può pertanto ritenere che le emissioni acustiche connesse all'attività non siano tali da pregiudicare l'attuale assetto dei luoghi ed arrecare disturbo alla fauna.

### **Inquinamento del suolo**

L'inquinamento del suolo potrebbe produrre due differenti effetti:

- moria di specie vegetali;
- intossicamento delle specie animali erbivore e, successivamente, dele carnivore.

Il rilascio di sostanze inquinanti ed il successivo dilavamento a carico degli eventi meteorici, oltre che causare la penetrazione dell'inquinante nel sottosuolo, produce il suo spargimento ed assimilazione da parte degli apparati radicali; si potrebbe verificare così la potenziale moria di alcune specie vegetali o l'assorbimento di sostanze che, successivamente, saranno ingerite dalla fauna erbivora.

Considerando quanto già trattato in precedenza relativamente al rischio di sversamento su suolo di sostanze inquinanti o abbandono di rifiuti si può facilmente affermare che risulta altamente improbabile un inquinamento, sia di tipo locale che diffuso, riconducibile alle attività svolte presso le opere di captazione.

### **Passaggio di mezzi**

Il passaggio di mezzi motorizzati su aree a sedime naturale (prati, boschi, ...) produce un'alterazione della flora locale che è tanto maggiore quanto più è frequente il passaggio. Al di sopra di certe frequenze il danno diventa significativo anche per la locale fauna con compromissione, soprattutto, della popolazione di insetti, rettili o piccoli mammiferi.

L'accesso alle aree in esame con mezzi motorizzati può avvenire esclusivamente durante l'esecuzione di interventi di manutenzione che richiedano il trasporto di materiale all'ingresso delle camere sotterranee o il prelievo di materiale dalle stesse. In tutti gli altri casi i mezzi vengono parcheggiati lungo la strada di accesso al sito e l'avvicinamento degli operatori avviene a piedi. I danni prodotti alla flora ed alla fauna imputabili al transito di mezzi motorizzati possono quindi essere ritenuti trascurabili.

### ***Impatti sulla salute pubblica***

#### **Inquinamento acustico**

L'inquinamento acustico, qualora marcato, può produrre anche significative alterazioni sulla qualità della vita delle persone residenti in prossimità dell'attività in esame. E' oramai assodato che una emissione sonora eccessiva produce rilevanti

alterazioni psicologiche e dell'alternanza sonno-veglia nei soggetti residenti in prossimità della sorgente emissiva.

L'impatto acustico per le attività oggetto della presente analisi deve essere valutato sulla base della classe di emissione acustica prevista per la zona in esame che, come già riportato all'interno dell'inquadramento, prevede valori di emissione massima Leq, espressi in dB, di 45 per il periodo diurno e 35 per quello notturno.

Analizzando quanto emerso durante la fase di inquadramento ambientale del sito e da quanto rilevato in sede di sopralluogo non sono presenti zone residenziali o sede di attività umane in prossimità dell'area in esame. Come già trattato in occasione dell'analisi degli impatti acustici sulla locale fauna, le emissioni connesse all'attività in esame sono da ritenersi trascurabili e tali da non superare i limiti previsti; si ritiene pertanto che le emissioni acustiche non siano suscettibili di produrre disturbo alla salute pubblica.

### **Inquinamento delle acque**

L'inquinamento delle acque di falda, oltre ad impatti ambientali, è anche connesso agli impatti sulla salute pubblica sia che si tratti di acque non destinate al consumo umano che di acque destinate a tale scopo.

Nel primo caso i problemi per la salute umana sono legati ai processi produttivi degli alimenti per consumo umano che utilizzano acque inquinate. Per fare un esempio si può pensare all'utilizzo di acque inquinate per l'irrigazione o l'abbeveraggio di animali di allevamento; in questi casi parte degli inquinanti può essere assimilato in seguito al consumo di ortaggi, latte e derivati, carni.

Nel secondo caso il problema è maggiormente diretto e si esplicita nel consumo di acqua non rispondente agli standard sanitari relativi alle caratteristiche chimico-fisiche-batteriologiche delle acque per consumo umano.

In entrambi i casi deve essere valutata la possibilità che le attività in essere possano pregiudicare la qualità degli acquiferi superficiali e/o profondi.

Come già trattato relativamente alla qualità degli acquiferi si può ritenere che eventuali alterazioni della qualità delle acque riconducibili all'attività in esame possano essere ritenute improbabili. Si ricorda infatti quanto segue:

- gli interventi manutentivi non prevedono l'utilizzo di sostanze inquinanti o idrocarburi e pertanto si può escludere il versamento accidentale delle stesse sul suolo;
- non sono previste lavorazioni che potrebbero essere connesse con l'abbandono di rifiuti in sito;
- l'area non è interessabile da fenomeni alluvionali a carico della Doire de Val Veny;
- risulta improbabile che eventuali valanghe o frane possano portare sull'area sostanze inquinanti;
- è presente un'area di tutela dei pozzi all'interno della quale sono vietate le attività umane suscettibili di produrre inquinamento delle falde.

Si segnala infine, ad ulteriore garanzia, che la Società Monte Bianco Spa dispone di un protocollo di autocontrollo che prevede l'effettuazione di analisi batteriologiche interne ad ogni produzione di un nuovo lotto ed effettua annualmente, rivolgendosi ad un laboratorio certificato esterno, analisi sulla qualità chimico-fisica-batteriologica delle acque prelevate.

### ***Impatti sul paesaggio***

Gli impatti sul paesaggio sono essenzialmente riconducibili al disturbo che le opere in esame possono produrre all'interno del contesto paesaggistico in cui vanno ad inserirsi. Come ovvio il fattore del contesto paesaggistico rappresenta un fattore fondamentale per definire l'impatto di un'opera: un fabbricato industriale in calcestruzzo è connesso ad un impatto notevole se inserito in un'area naturale quale un bosco o un prato mentre presenta un impatto quasi trascurabile se inserito all'interno di un'area a vocazione industriale.

Considerando la destinazione del sito in esame e delle aree limitrofe, la presenza di aree protette a distanza non eccessiva dal sito e la forte destinazione turistica della

Val Veny in generale e della zona di Peuterey in particolare si ritiene che debba essere posta una certa attenzione nella valutazione di questa tipologia di impatto.

Tutte le opere facenti parte della domanda di subconcessione risultano interrato e pertanto a ridottissimo impatto paesaggistico, dal momento che non possono essere individuate da osservatori a meno che non siano prossimi alle stesse. In questo secondo caso un osservatore percepirebbe solamente la botola d'ingresso alla camera sotterranea senza avere percezione di quanto interrato.

Alla luce di quanto sopra si ritiene che l'impatto paesaggistico delle opere sia compatibile con l'attuale assetto locale e produca disturbi decisamente trascurabili.

### ***Impatti socio-economici***

Gli impatti socio-economici di un'attività come quella in esame possono presentare sia effetti positivi che negativi.

### **Impatti economici e sulla manodopera**

Tra gli impatti positivi rientra sicuramente l'incremento o mantenimento di posti occupazionali, qualora l'intervento sia connesso alla produzione di posti di lavoro; interventi migliorativi potrebbero però portare anche ad impatti negativi: un'eccessiva automatizzazione della produzione potrebbe essere, infatti, causa di riduzione di posti di lavoro.

Si segnala comunque che gli effetti occupazionali non devono limitarsi alla sola attività principale, ma devono tenere in considerazione tutto l'indotto che ruota attorno all'attività principale.

Il rilascio della subconcessione consentirebbe alla società di mantenere invariata la produzione e, di conseguenza, gli attuali posti di lavoro che, ad oggi, sono di circa 60 unità tra lavoratori a tempo indeterminato e stagionali. Ai lavoratori direttamente connessi all'attività della società si affianca un indotto di lavoratori che, dall'attività della stessa, traggono beneficio; si pensi ad esempio agli autotrasportatori, manutentori di impianti, ecc. La società stima che dalla propria attività traggano indirettamente beneficio circa 300 persone.

### **Impatti sul territorio - Traffico veicolare**

In alcuni casi le attività produttive sono connesse ad un incremento del traffico veicolare locale che potrebbe essere riconducibile ad impatti significativi, non necessariamente tutti negativi.

Tra gli impatti negativi si possono citare:

- Aumento del traffico stradale con conseguente impatto negativo che si accentua tanto più l'incremento di passaggio di veicoli è superiore alle capacità di smaltimento della rete stradale;
- Maggiori interventi di manutenzione connessi all'aumento di passaggi, soprattutto se di traffico pesante;
- Diminuzione del traffico veicolare con perdita di posti di lavoro o ridimensionamento di orari lavorativi.

Di contro a quanto sopra sono anche individuabili alcuni impatti che possono essere ritenuti positivi:

- Incremento di introiti per il settore ricettivo;
- incremento dei posti di lavoro dei settori correlati all'attività (in questo caso delle ditte di autotrasporti);
- Diminuzione del traffico veicolare nel caso di migliorie logistiche.

Risulta pertanto necessario quantificare e suddividere attentamente gli impatti connessi all'incremento o diminuzione del traffico veicolare.

Il rilascio della subconcessione non prevede alcun cambiamento rispetto a quanto concesso ad oggi al richiedente; ciò non comporterà pertanto variazioni alle attuali produzioni e, di conseguenza, all'attuale traffico veicolare connesso allo stabilimento. Sulla base di quanto considerato l'attività in esame non produrrà impatti né negativi né positivi rispetto all'attuale assetto.

### **Impatti sul territorio - Fruizione del territorio e turismo**

Alcuni interventi potrebbero essere connessi ad un incremento dei fruitori del territorio sia per correlazione diretta sia per correlazione indiretta.

Per correlazione diretta si intende un intervento che attira sul territorio fruitori in funzione della propria presenza; si pensi ad esempio da un'attività quale un resort o comunque un'attività che opera sul piano turistico.

Per correlazione indiretta si intende un'attività che non ha lo scopo di attirare sul territorio nuovi fruitori ma che, con la propria azione, promuove e/o pubblicizza indirettamente un'area geografica o una località.

Nel caso in esame il prodotto confezionato viene commercializzato con il nome Monte Bianco andando a produrre un richiamo geografico ben preciso sui consumatori. Tale influenza non può comunque essere facilmente quantificata e determinata se non, forse, in seguito ad analisi di dettaglio di dubbio risultato.

Si può pertanto considerare l'impatto per correlazione indiretta come un impatto probabilmente positivo, ma di difficile determinazione.

## **ANALISI COSTI BENEFICI**

L'analisi costi-benefici vuole indagare sia i costi di realizzazione dell'opera che tracciare un riassunto complessivo di quanto trattato all'interno dei precedenti capitoli al fine di definire se l'intervento sia caratterizzato da un bilancio positivo per il territorio o negativo.

Considerando quanto descritto ed il fatto che quello richiesto sarebbe il terzo rilascio della subconcessione Val Veny alla Società Monte Bianco Spa si conferma che non sono previsti all'interno del presente progetto ulteriori investimenti in infrastrutture o impianti. Il costo di realizzazione risulta pertanto essere pari a zero. Da un punto di vista dell'analisi delle componenti suscettibili si può facilmente affermare che non verranno prodotti significativi impatti negativi. L'attività è infatti in essere da circa 20 anni ed è quindi già stata oggetto di monitoraggi per un'ampio periodo senza evidenziare criticità o problematiche. La gestione, in seguito al rilascio del provvedimento autorizzativo, avverrà analogamente a quanto fatto sino ad oggi; non sono pertanto prevedibili nuovi significativi impatti negativi.

Da un punto di vista invece delle ricadute socio economiche il rilascio della subconcessione consentirebbe allo stabilimento di mantenere le attuali produzioni e, di conseguenza, gli attuali posti di lavoro. La preservazione dei posti di lavoro ha ricadute anche sull'economia locale poiché le famiglie tendono a reinvestire, almeno in parte, gli introiti sul territorio mantenendo un sistema economico locale.

Analizzando quanto trattato si può affermare che il rilascio della subconcessione alla Società Monte Bianco Spa presenta un bilancio globale certamente positivo senza produrre significative alterazioni dell'attuale stato di fatto delle componenti ambientali e mantenendo stabile l'assetto socio economico locale.

## **MISURE PREVISTE PER IL MONITORAGGIO**

Il piano di monitoraggio previsto, non essendo state rilevate particolari criticità se non la qualità delle acque sotterranee emunte, si concentra sulla verifica periodica delle loro caratteristiche chimico-fisiche e batteriologiche.

Le verifiche batteriologiche vengono effettuate dal laboratorio interno allo stabilimento ogni volta che viene avviato un nuovo lotto di produzione; tali indagini, seppur volte specificatamente al controllo della qualità di un prodotto alimentare, consentono di riflettere di avere una verifica periodica anche dello stato dell'acquifero.

In aggiunta alle analisi di cui sopra la Società Monte Binco Spa commissiona annualmente una serie di analisi chimico-fisiche-batteriologiche ad un laboratorio certificato esterno in modo da mantenere sempre un controllo della qualità e potabilità delle acque. I risultati di queste analisi vengono trasmessi anche agli enti preposti al controllo dell'attività.

Qualora durante la gestione della subconcessione dovessero verificarsi eventi tali da ritenere che possa essere alterata la qualità delle acque emunte la Società Monte Bianco, anche nell'ottica di un personale interesse sulla qualità del prodotto imbottigliato, provvederà a far effettuare le necessarie campagne di analisi.

Si segnala infine che, sebbene ritenuto altamente improbabile, nel caso in cui si verificassero potenziali eventi suscettibili di inquinare il suolo delle aree di tutela dei pozzi sarà cura della società avviare tutte le procedure di intervento d'urgenza ed eventualmente di bonifica del sito previste dal D.lgs 152/2006 s.m.i.