



COMUNE DI
BARDONECCHIA



L'intervento in oggetto è compreso con quanto previsto dall'art.1 della Legge 65/2012 " Disposizione per la valorizzazione e la promozione turistica delle valli e dei comuni montani sede dei Giochi Olimpici Invernali Torino 2006"

ITALIA	REGIONE PIEMONTE	CITTA' METROPOLITANA DI TORINO	COMUNE DI BARDONECCHIA
--------	------------------	--------------------------------------	---------------------------

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

OGGETTO DELL'ELABORATO

"Ampliamento bacino artificiale in località Chesal-Bosco e realizzazione stazione di pompaggio"

RELAZIONE PROPOSTA DI VARIANTE AL PRGC

CODICE GENERALE ELABORATO

COMMESSA B680-16	CODICE OPERA ITCBB	AREA PROGETTAZIONE UB	LIVELLO PROGETTO D	N° ELABORATO 8.8	VERSIONE 1
----------------------------	------------------------------	---------------------------------	------------------------------	----------------------------	----------------------

IDENTIFICAZIONE FILE: B680-16_ITCBB_UB_D_8.8_1.dwg

Versione	Data	Disegnato	Approvato	Oggetto
0	12/2024	MG	FB	Prima emissione
1	05/2025	MG	FB	Aggiornamento a seguito delle richieste di integrazioni del R.U.P.
2				
3				

RESPONSABILE DEL PROGETTO

dott. ing. Francesco BELMONDO

PROGETTISTI

BBE s.r.l.

dott. ing. Francesco BELMONDO

dott. ing. Alberto BETTINI

TIMBRI - FIRME



RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

Dott. Ing. Francesco CECCHINI

FIRMA:

BBE S.r.l. Via Brunetta, 12 - 10059 SUSÀ (TO)
Tel. 0122/32897 - Fax 0122/738012
e-mail info@bbesrl.it

Questo elaborato è di proprietà del Comune di Bardonecchia, P.zza De Gasperi, 1 - 10052 Bardonecchia (To)
Qualsiasi divulgazione o riproduzione anche parziale deve essere espressamente autorizzata

Premessa

La presente variazione urbanistica al PRGC vigente del Comune di Bardonecchia è relativa all'ampliamento del bacino artificiale esistente, costruito nel 1998, in località Chesal – Bosco.

Il lago si trova nel comprensorio sciistico di Melezet, a quota 1770 m s.l.m. ed è a servizio della rete di innevamento del comprensorio stesso.

L'opera in oggetto è compresa nella lista degli interventi ai sensi della L. 65/2021 "Disposizione per la valorizzazione e la promozione turistica delle valli e dei comuni montani sede dei Giochi Olimpici invernali Torino 2006", nell'ambito del "Progetto per il miglioramento dal punto di vista sciistico del comprensorio olimpico di Bardonecchia".

I sopraccitati interventi risultano conformi ai contenuti del nuovo PRGC approvato con D.C.C. del 05/02/2025.

In questo senso è possibile affermare che la presente variante è coerente con quanto già previsto dal nuovo PRGC in ordine alla individuazione delle aree sciabili e di sviluppo montano fatta ai sensi della L.R. 2/2009 e s.m.i. ed inoltre secondo quanto prescritto dall'art. 79 per le zone d'acqua e regole generali di rispetto idrologico.

Situazione urbanistica del Comune di Bardonecchia

Il Comune di Bardonecchia è dotato di un Nuovo Piano Regolatore Generale (PRGC) approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 2 del 05/02/2025.

Il Nuovo Piano Regolatore Generale, entrato in vigore il 27/02/2025, sostituisce integralmente il precedente PRGC approvato con D.G.R. n. 27-41717 del 05/03/1985.

Tale strumento urbanistico è redatto in conformità ed adeguato agli indirizzi e le previsioni del Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) approvato con Deliberazione del Consiglio Regione Piemonte n. 122-29783 del 21 luglio 2011 e s.m.i., del Piano Paesistico Regionale (P.P.R.) approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3.10.2017 e s.m.i., ai sensi dell'art. 46 delle NdA del P.P.R. e dell'art. 143 del D.Lgs. 42/2004 ed è redatto in conformità ed adeguato al Piano Territoriale di coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) approvato con Deliberazione del Consiglio Regione Piemonte n. 121-29759 del 21 luglio 2011 e s.m.i..

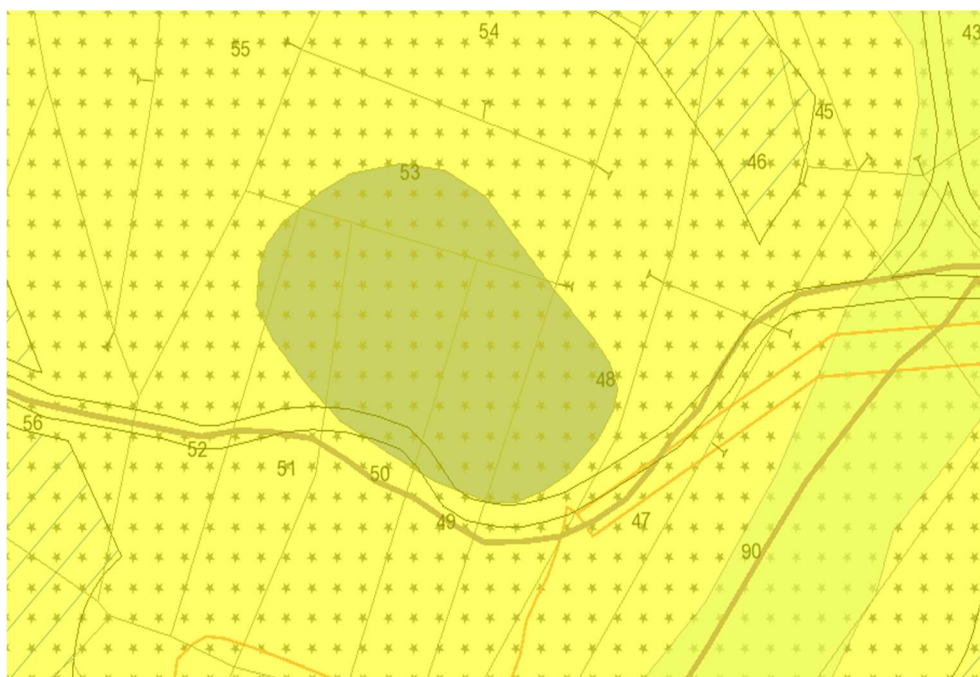
Le rispettive norme di attuazione sono coordinate con il Regolamento Edilizio, approvato con Delibera di Consiglio comunale n. 12 del 12.06.2018 ai sensi della L.R. 19/98 e s.m.i. e redatto conformemente al regolamento edilizio tipo della Regione Piemonte di cui alla D.C.R. n. 247-45856 del 28 novembre 2017 e s.m.i..

Il Piano ripropone le zone sottoposte a vincolo per scopi idrogeologici di cui al Regio Decreto legge 30 dicembre 1923, n. 3267, ai sensi dell'art. 30 della L.R. 56/77 sulla base degli approfondimenti di natura idrogeologica.

Inoltre il Piano definisce ed identifica a livello urbanistico le "Aree sciabili e di sviluppo montano" ai sensi dell'art 5bis L.R. 2/2009 "Norme in materia di sicurezza nella pratica degli sport montani

invernali ed estivi e disciplina dell'attività di volo in zone di montagna", recependo gli elaborati approvati con Deliberazione della Giunta Regionale n. 13-7491 del 29-09-2023 recante "Legge regionale 2/2009, articolo 5, comma 2. D.G.R. n. 89-13029 del 30 dicembre 2009. Individuazione delle aree sciabili e di sviluppo montano nei Comprensori sciistici "Jafferau" e "Campo Smith e Melezet" del Comune di Bardonecchia (TO)".


L'intervento in oggetto risulterà conforme all'individuazione della nuova area ABn1 e relativa fascia di rispetto secondo le tavole di variante al Nuovo PRGC ed alle aree sciabili che sono presentate contestualmente al presente progetto.



 ART.25 ZONE AGRICOLE (E)

AREE SCIABILI E DI SVILUPPO MONTANO

 Aree ASA

 Aree ASPA

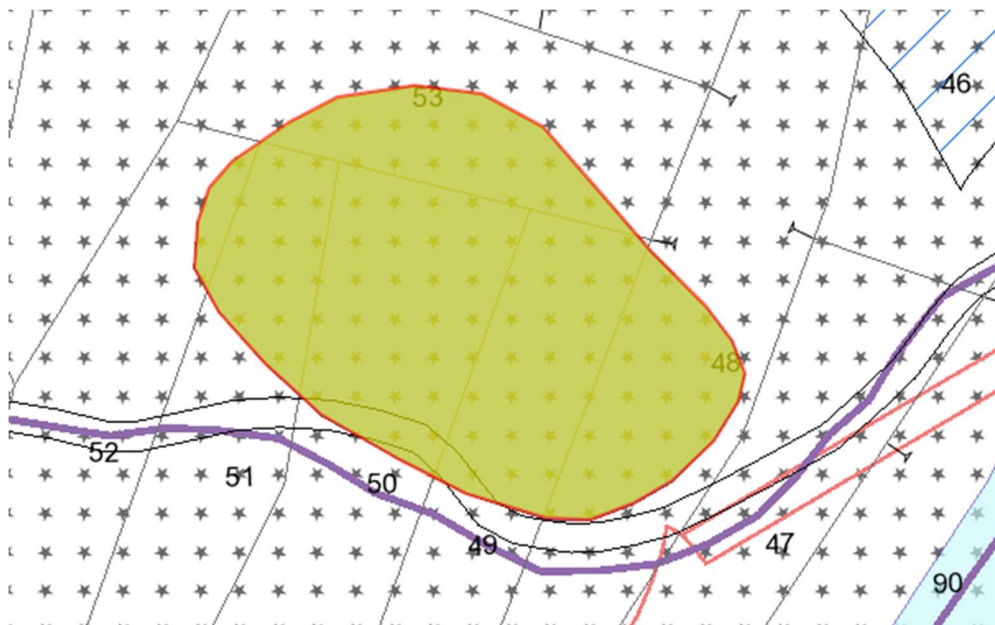
Motivazioni e descrizione degli interventi previsti e della variante urbanistica

L'intervento di ampliamento del bacino di accumulo denominato "del Chesal Bosco" si svilupperà mediante lo scavo e l'asportazione di materiale nella zona di monte dell'area in corrispondenza dell'attuale invaso esistente, portando ad un approfondimento dello stesso; successivamente utilizzando il materiale di risulta verrà realizzato un rilevato in terra per il contenimento delle acque nella zona di valle del bacino.

Il rinnovamento e l'estensione dell'impianto di innevamento esistente nel comprensorio sciistico di Bardonecchia, operato negli ultimi anni, ha portato alla necessità di disporre di maggiori volumi d'acqua in modo da garantire una maggiore copertura dell'innevamento sull'area sciabile ed un conseguente miglioramento della fruibilità della stessa.

La superficie del nuovo lago ricalcherà parzialmente quella dell'invaso esistente, estendendosi in pianta verso valle.

La variante ha la finalità di ridisegnare l'area AB3 su cui è ubicato l'invaso artificiale ed eliminare il vincolo della sagoma limite conformando così il piano vigente.



AB - AB3 - Aree per bacini - Art.79

ART.79 ZONE D'ACQUA E REGOLE GENERALI DI RISPETTO IDROLOGICO

1. Le zone d'acqua sono quelle occupate da fiumi, torrenti o specchi d'acqua, naturali od artificiali e le aree demaniali e private sui lati dei fiumi e dei torrenti.

Queste ultime, che hanno carattere di salvaguardia idrogeologica, sono evidenziate nella cartografia di piano secondo un criterio indicativo che deve essere verificato localmente ai sensi del comma 5 e del comma 6 del presente articolo e sono soggette alle prescrizioni contenute nell'ART.65 riguardante la classe IIIa1.

2. Le zone suddette possono essere oggetto di sistemazione idrogeologica per la difesa del suolo ed il potenziamento delle alberature e del verde esistente.

3. Nelle aree di cui ai commi precedenti, è fatto divieto di nuove costruzioni a uso residenziale e per usi produttivi, industriali, artigianali e commerciali.

4. In tali zone sono permesse le attrezzature tecnologiche connesse con lo sfruttamento delle risorse idriche.

Sono permesse in particolari aree adiacenti alle zone di cui al comma 1 e per periodi dell'anno che non comportino pericolo, a giudizio insindacabile dell'Amministrazione Comunale, attrezzature per il tempo libero, il cui carattere di temporaneità dovrà venire garantito attraverso apposita convenzione. E' inoltre ammessa la conservazione dello stato di natura o delle coltivazioni agricole e, ove occorra, parcheggi pubblici, nel rispetto di quanto previsto all' ART.64 .

5. Lungo tutti i corsi d'acqua, compresi i tratti intubati, dovranno essere mantenute fasce di rispetto di inedificabilità assoluta di almeno 10 m dal ciglio superiore di ciascuna sponda o dal piede esterno di eventuali argini esistenti, ovvero di almeno 15 metri per lato dal limite del demanio o dal limite della fascia direttamente

asservita, in caso di passaggio su proprietà private; l'ampiezza delle suddette fasce è individuata sulle Carte di Piano, dovendo comunque essere confermata localmente in senso cautelativo sulla base dello stato dei luoghi nell'ambito delle indagini di cui all'art. 65. Nei confronti dei bacini naturali e/o artificiali dovranno essere garantiti arretramenti di 200 metri dal ciglio superiore di sponda o dal piede esterno di eventuali strutture/argini di contenimento, fatto salvo quanto diversamente indicato nelle Carte di Piano. Tutti gli edifici esistenti situati all'interno della fascia di rispetto dei corsi d'acqua (compresi i tratti intubati), sono da considerarsi in classe di pericolosità geomorfologica IIIb4 (ART.72).

6. La copertura dei corsi d'acqua principali o del reticolato minore, mediante tubi o scatolari anche di ampia sezione, non è ammessa in nessun caso.

7. Le opere di attraversamento stradale dei corsi d'acqua dovranno essere realizzate mediante ponti, in maniera tale che la larghezza della sezione di deflusso non vada in alcun modo a ridurre la larghezza dell'alveo a rive piene misurata a monte dell'opera; questo indipendentemente dalle risultanze della verifica della portata di massima piena.

8. Nel caso di corsi d'acqua arginati e di opere idrauliche deve essere garantita la percorribilità, possibilmente veicolare, delle sponde a fini ispettivi e manutentivi.

In caso di rifacimenti di tratti intubati i riali devono essere riportati a cielo aperto, utilizzando, dove tale operazione non è possibile, coperture mediante griglie metalliche asportabili e, ove occorra, transitabili.

9. Per tutti i corsi d'acqua montani, stagionali o perenni, su tutto il territorio comunale siano essi di proprietà pubblica o privata, indipendentemente dalla classe di zonizzazione territoriale di appartenenza, anche quelli eventualmente non individuati negli elaborati grafici di piano, devono essere applicate le seguenti prescrizioni:

a. In nessun caso deve essere permesso il restringimento e/o l'occlusione, anche parziale, dei corsi d'acqua, incluse le zone di testata, tramite riporti di materiali vari.

b. Fatte salve le prescrizioni puntuali di cui al punto seguente, deve essere osservata ovunque una fascia di rispetto inedificabile dall'asse dell'alveo attuale di tutti i rii come prescritto dal comma 5 del presente articolo, ivi compresi quelle minori e le aste in zona di testata, anche nel caso di opere accessorie quali garages, piazzali e similari.

c. Ogni tipo di intervento riguardante il suolo nella cui area ricade un corso d'acqua con intubamento preesistente, salvo motivati ed insormontabili ostacoli tecnici, deve prevedere il ripristino del deflusso a cielo aperto e la rinaturazione dell'alveo utilizzando preferibilmente i metodi e i criteri dell'ingegneria naturalistica.

d. Per ogni tipo di intervento, con riferimento alle acque meteoriche, di drenaggio superficiale e profondo, sorgive, ecc., dovranno essere accuratamente progettate, eseguite e collaudate le opere relative alla loro sistemazione in modo che tutte le acque interessanti l'area oggetto di intervento siano correttamente regimate e convogliate esclusivamente negli impluvi naturali, e ciò anche nelle fasi transitorie di cantiere, eventualmente mediante opere provvisorie; inoltre dovrà essere verificato che la sistemazione proposta non aggravi le condizioni di deflusso delle sezioni a valle dell'intervento.

10. In merito alla stabilità dei versanti ogni tipo di intervento riguardante il suolo dovrà dimostrare che è sicuro rispetto ai dissesti che si possano eventualmente verificare nelle aree limitrofe e/o sui versanti sovrastanti e non influenti negativamente le stesse aree.

11. Con particolare riguardo alla stabilità dei versanti, in sede esecutiva, ogni tipo di intervento riguardante il suolo dovrà essere subordinato ad indagini relative alla natura e alla sistemazione delle acque, ad indagini che dimostrino la compatibilità dell'intervento con la situazione idrogeologica locale e che dimostrino

quantitativamente che la stabilità complessiva del versante, ad intervento ultimato, sia migliorata rispetto alle condizioni iniziali; il tutto dovrà essere verificato in sede di collaudo.

12. Come misura precauzionale generale, al fine di mantenere e tutelare le attuali caratterizzazioni paesistiche naturali dell'ambiente e di salvaguardare le condizioni di stabilità idrogeologica dei suoli, sono sempre vietati i disboscamenti e le scorticature incontrollate dei terreni e la perturbazione dell'idrografia minore.

13. Oltre ai divieti posti dalle leggi statali e regionali con finalità di tutela dell'ambiente, della flora e della fauna e delle acque dagli inquinamenti, non é ammesso (salvo motivata deroga):

a. aprire cave;

b. eseguire movimenti di terra (sbancamenti, rilevati, riporti, scavi in sottosuolo) per la creazione di terrazzi, piazzali, autorimesse, interrati e scantinati, giardini e colture specializzate in pendio, ecc., senza adeguati e controllati provvedimenti geotecnici stabilizzanti, cautelativi o risarcitivi dell'assetto superficiale del suolo, in particolare dei lati sottoripa e controripa, intendendo come tali le opere di sostegno, rinsaldamento, inerbimento dei pendii, ecc., nonché di canalizzazione, arginatura e drenaggio della rete grondante capillare e delle falde sub- superficiali;

c. eseguire intagli artificiali a fronti sub-verticali di altezza non compatibile con la struttura dei terreni interessati;

d. costruire muri di sostegno senza drenaggio efficiente del lato controripa (in particolare senza tubi drenanti e dreno ghiaioso artificiale) o altra idonea tecnologia;

e. demolire edifici e strutture che esplichino, direttamente o indirettamente, funzioni di sostegno dei suoli, senza la loro sostituzione con opere migliorative della stabilità;

f. modificare il regime idrogeologico dei corsi d'acqua, in particolare: restringere gli alvei con muri di sponda e con opere di copertura; cambiare l'assetto del letto dei corsi d'acqua mediante discariche, traverse, sbarramenti con reti metalliche, intubazioni, ecc.; alterare la direzione di deflusso delle acque; deviare, anche per singoli tratti, il percorso dei rivi senza comprovati motivi di protezione idrogeologica;

g. addurre alla superficie del suolo le acque della falda freatica intercettata in occasione di scavi. Sbancamenti o perforazioni, senza regimentarne il conseguente deflusso.

h. effettuare versamenti delle acque di uso domestico sul suolo;

i. impermeabilizzare aree di qualsiasi genere senza la previsione di opere che assicurino una corretta raccolta ed un adeguato smaltimento delle acque piovane;

l. costruire discariche, riporti di macerie ed altri materiali di rifiuto;

n. asportare rocce, salvo che per motivi dichiarati ed accertati di ricerca scientifica.

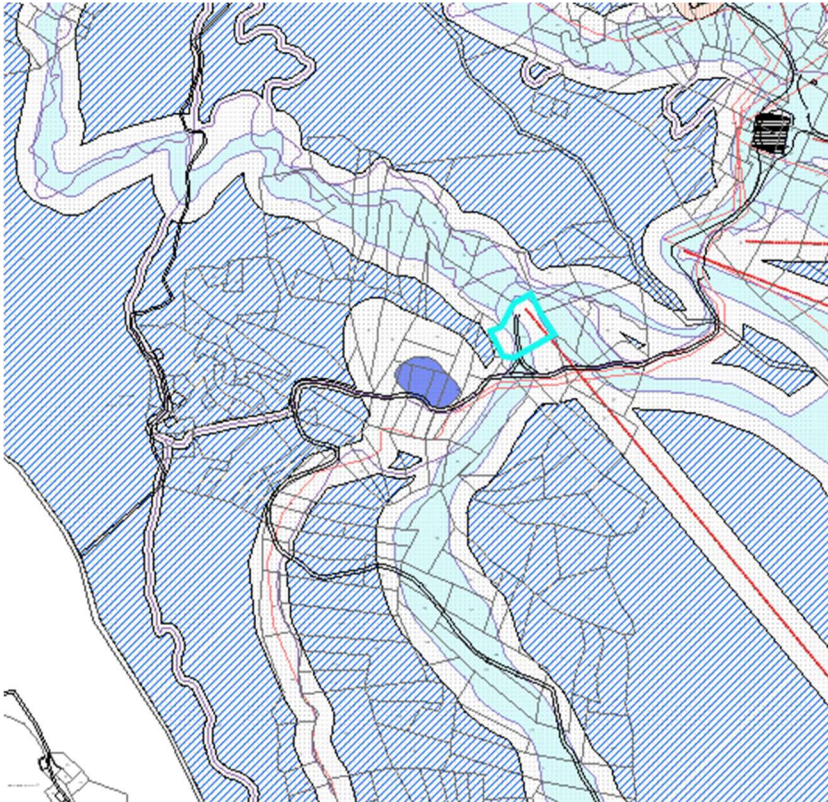
14. Nell'esecuzione di opere di urbanizzazione e di edificazione, al fine di preservare l'equilibrio idrogeologico, la stabilità dei versanti e la conseguente sicurezza delle costruzioni ed opere, sia dirette che indirette, devono essere seguiti i seguenti indirizzi:

a. le superfici di terreno denudato vanno tutte rinverdite dovunque è possibile, anche mediante piantagione di alberi e/o arbusti, va pure favorito l'inerbimento delle superfici non edificate, mediante specie perenni locali, a radici profonde e molto umidificanti;

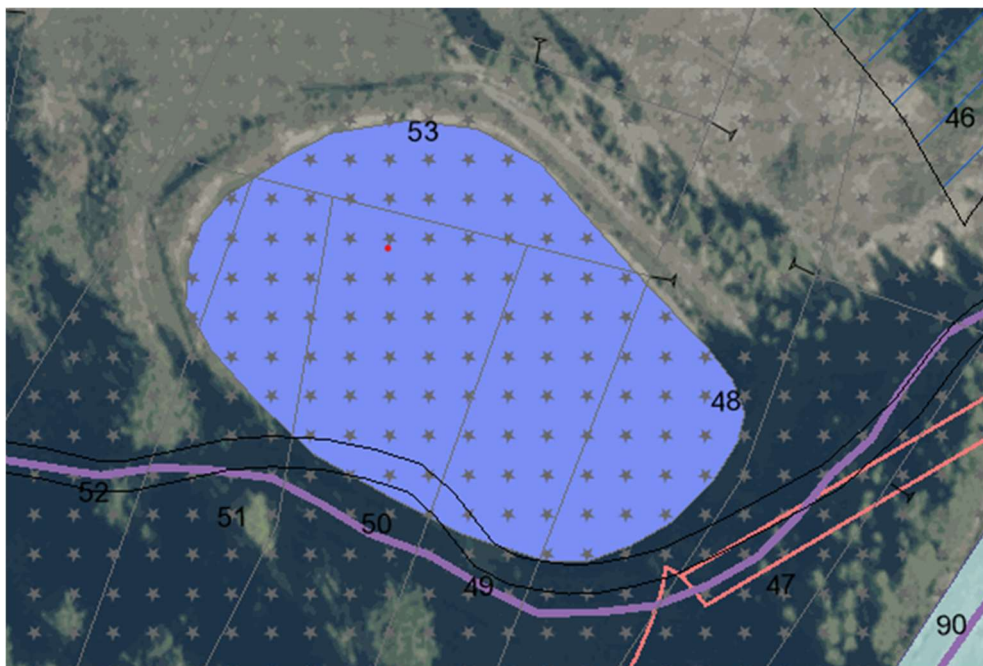
- b. l'impermeabilizzazione dei suoli deve essere ridotta al minimo strettamente indispensabile;*
- c. per diminuire la velocità del deflusso superficiale delle acque, il ruscellamento sulle strade asfaltate va contenuto con sistemi di smaltimento frequenti e ben collocati;*
- d. per contenere la predisposizione all'erosione, gli interventi e gli accorgimenti sopra indicati devono risultare più attenti e intesi nei luoghi ove la ripidità dei pendii e la natura del suolo rappresentano fattori di maggiore vulnerabilità a fenomeni erosivi.*

Inquadramento territoriale, descrizione degli interventi previsti e della variante del PRGC

Il bacino artificiale è ubicato in località Chesal – Bosco nel comprensorio sciistico di Melezet.



Inquadramento territoriale



Evidenziazione area bacino esistente su ortofoto

Motivazioni e descrizione degli interventi previsti e della variante urbanistica

L'impianto di innevamento programmato esistente risulta attualmente servito da quattro punti di accumulo dell'acqua: un bacino a cielo aperto denominato Chesal-Bosco della capacità di 8500 mc, un bacino a cielo aperto denominato Planà della capacità di 14500 mc ed un bacino a cielo aperto denominato FISI della capacità di 4500 mc. Tali punti di accumulo permettono un immagazzinamento totale di acqua pari a 27500 mc, insufficiente per garantire il primo innevamento sulle piste da sci del comprensorio.

Con riferimento alla Legge 65/12, grazie agli interventi in itinere del Comune di Bardonecchia utilizzanti i Fondi di Sviluppo e Coesione e alla fornitura di generatori di neve tramite SCR Piemonte che miglioreranno l'impianto di innevamento esistente nel 2025, è sorta la necessità di poter disporre di maggiori volumi d'acqua invasati.

La soluzione adottata è quella di prevedere un ampliamento del bacino già esistente portandolo dalla capacità attuale di 8500 mc alla capacità di 20300 mc di acqua immagazzinata.

L'area occupata dallo specchio d'acqua in condizioni di massimo invaso sarà di 5597 mq, con una profondità di 8,2 m, per un totale di acqua invasata di 20300 mc. Il pelo libero dell'acqua in condizioni di massimo invaso sarà a quota 1772,80 m, il fondo del lago a quota 1764,60m.

Il corpo del rilevato, costituente di fatto una diga in materiali sciolti, occuperà circa i $\frac{3}{4}$ del perimetro del bacino nella zona di valle e laterale dello stesso, adattandosi all'andamento topografico del piano di campagna. L'altezza massima del rilevato sarà di 6,95 m in corrispondenza della sezione con altezza maggiore. I paramenti interno ed esterno avranno un'inclinazione leggermente inferiore di $\frac{1}{3}$, con un coronamento sommitale di larghezza pari a 4 metri. In corrispondenza di quest'ultimo sarà realizzata una strada di sicurezza/gestione/ manutenzione larga 3 metri.

L'altezza della diga, ai sensi del Decreto del 26 giugno 2014 "Norme tecniche per la progettazione e la costruzione degli sbarramenti di ritenuta (dighe e traverse)" sarà di 9,8 m.

Parallelamente a questo procedimento è in corso la verifica per collegare il troppo pieno del bacino tramite il canale di restituzione al Rio Coche all'acquedotto Assomont di Melezet, ed in tale frangente è allo studio la possibilità di integrare l'emungimento esistente dal Rio Guiaud con la captazione di due sorgenti in zona superiore, lateralmente al Rio Vallon Cros, affluente del Rio Guiaud.

Oltre quindi all'utilizzo tecnico per innevamento invernale, il laghetto sarà utilizzabile in forma "turistica" d'estate e, fondamentale vista la siccità sempre più presente nell'area, per uso antincendio, come riserva per abbeveramento del bestiame e possibilmente per integrazione dell'acquedotto potabile di Melezet.

Gli interventi non conformi all'attuale PRGC, per cui si richiede una variante ai sensi del comma 4 dell'art. 17 bis della L.R. 56/77, prevedono un ingrandimento del bacino esistente che rende necessario adeguare l'estensione dell'Area AB3 affinché il lago risulti totalmente compreso all'interno di quest'ultima.

Conformità degli interventi con le previsioni del nuovo piano

Il nuovo piano regolatore adottato individua l'area dell'invaso esistente come inserita in destinazione urbanistica zona agricola E – Art. 25 e CLASSE III IND 1 - Classe geologica III indifferenziata 1 - Art.69.

Vincoli:

AS - Aree sciabili esistenti - Art.21

Boscate - Aree boscate - Art.44, Art.45, Art.49

Idrogeologico - Zone soggette al vincolo idrogeologico - Art.48, Art.64

Rispetto bacini - Fascia di rispetto dei bacini - Art.60

AB - AB3 - Aree per bacini - Art.79

ASA - Aree ASA - Art.21

Aree di montagna - Art.142, lett. d. del Codice - aree di montagna - Art.45

Rispetto bikepark - Fasce di rispetto dei percorsi del bikepark

Rispetto innevamento - Fasce di rispetto degli impianti di innevamento

Rispetto discesa - Fasce di rispetto delle piste di discesa

BICI - Piste da bici

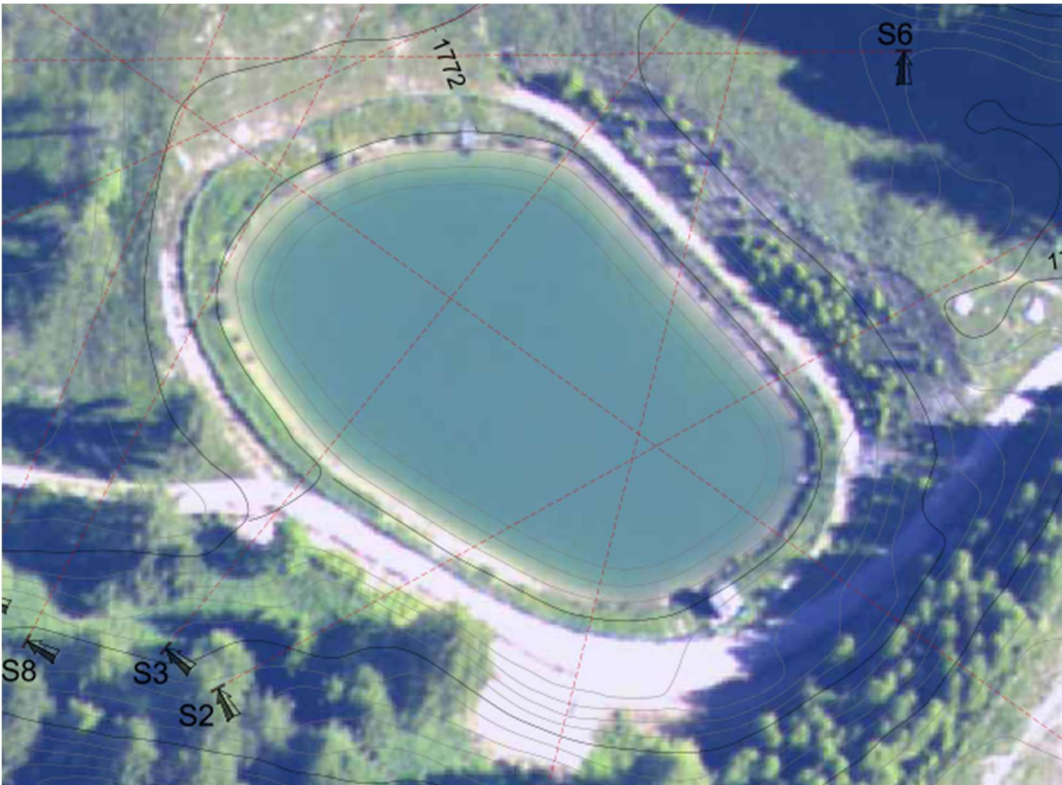
A seguito dei lavori di ampliamento l'invaso risulterà necessariamente ancora inserito nella stessa area caratterizzata dai medesimi vincoli ad eccezione del vincolo AB3 per cui si richiede codesta variante.

La variante al PRGC vigente

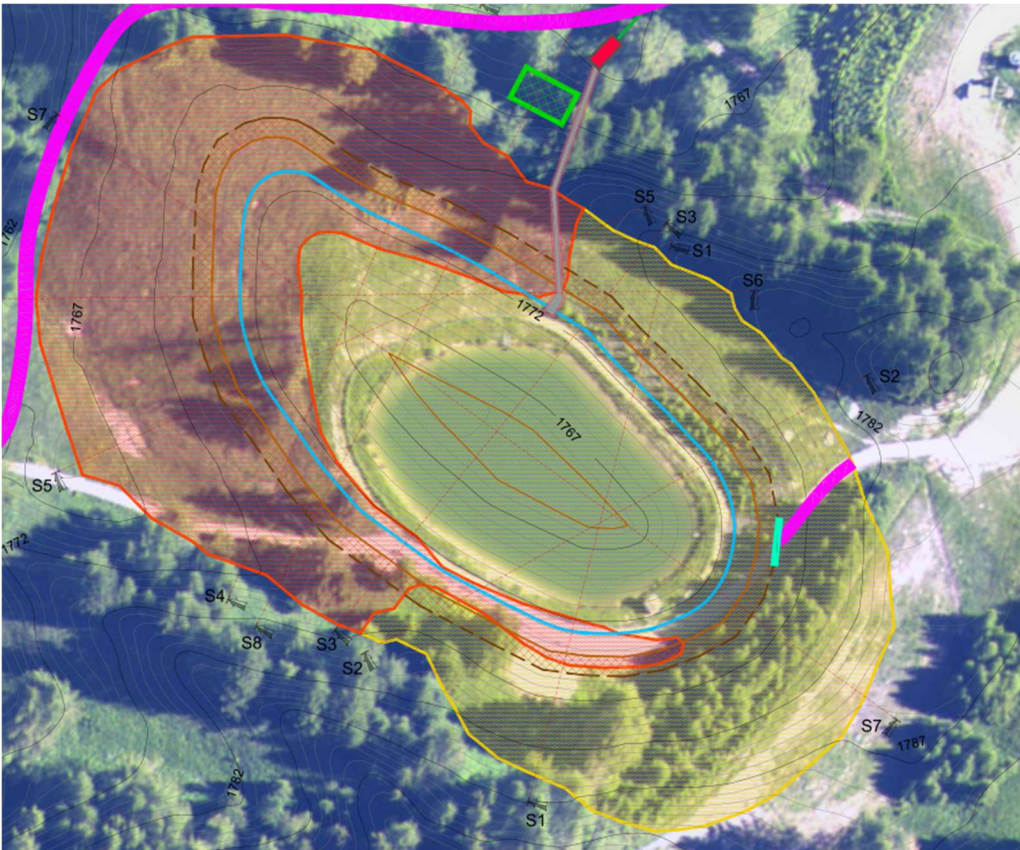
Gli obiettivi della variante al PRGC vigente

Come descritto nei paragrafi precedenti gli obiettivi della variante sono quelli di modificare il PRGC vigente affinché il lago artificiale a seguito dell'ampliamento risulti completamente inserito all'interno dell'area AB3.

Nessuna particella catastale interessata dall'opera in progetto è gravata dall'uso civico.



Planimetria stato di fatto



Planimetria stato di progetto

LEGENDA MOVIMENTI TERRA	
Totale movimenti	Dati
Scavo	V=19.532 m ³
	S=10.065 m ²
Riporto	V=19.532 m ³
	S=7.854 m ²
Superficie movimenti	17.919 m ²

LEGENDA	
Perimetro specchio d'acqua	301 m
Superficie specchio d'acqua	5.597 m ²
Volume d'acqua	20.300 m ³
Coronamento, larghezza 4m	
Recinzione perimetrale	362 m
Cancello di ingresso	
Tracciato strada in progetto	
Tracciato strada esistente	

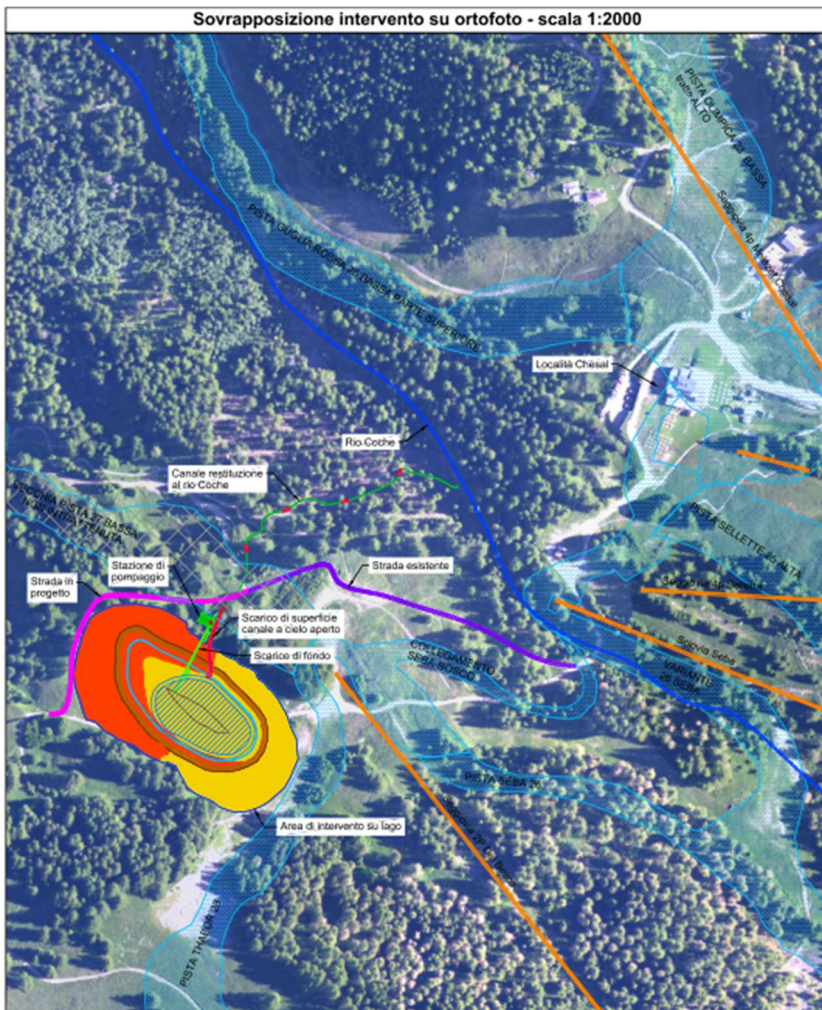
Le modifiche in variante

La variante interviene nel disegno delle zone urbanistiche dell'intorno del bacino oggetto dell'intervento. Tale modifica ha lo scopo di far coincidere l'area AB3 con l'area interessata dall'ampliamento così come rappresentata nello stato di progetto.

In questo modo le due previsioni degli strumenti urbanistici trovano coerenza ed il disegno del piano vigente risulta aggiornato allo stato in progetto.

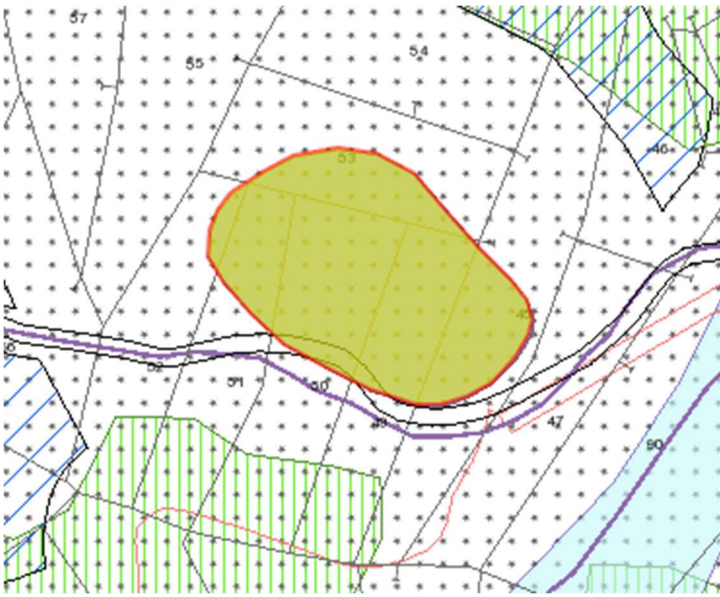
La nuova zona AB3 risulta di fatto ridisegnata sul perimetro dell'invaso ampliato.

La variante non modifica i vincoli e la destinazione dell'area, in tal modo avremo una identica sovrapposizione e coerenza tra le previsioni del piano vigente e di quello adottato.

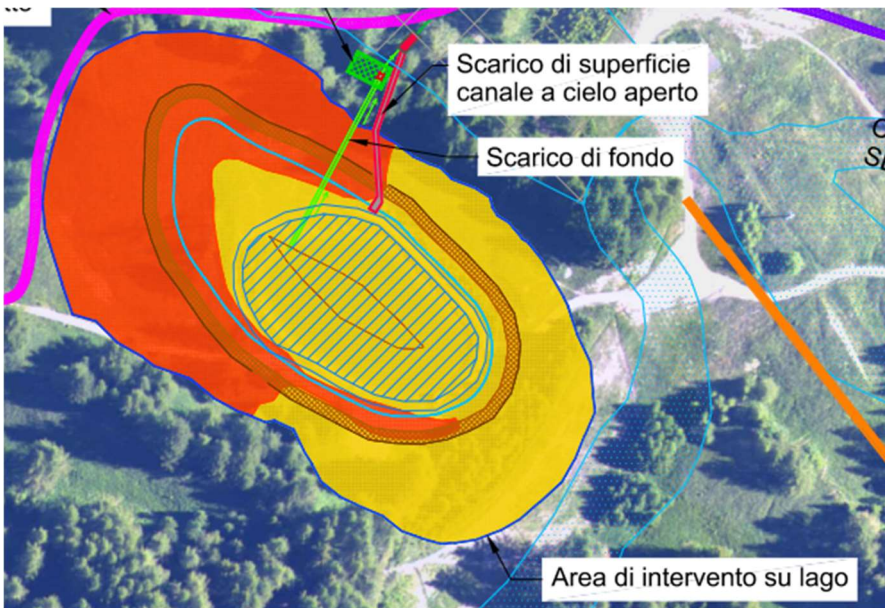


LEGENDA MOVIMENTI TERRA	
Totale movimenti	Dati
Scavo	V=19.532 m ³
	S=10.065 m ²
Riporto	V=19.532 m ³
	S=7.854 m ²
Superficie movimenti	17.919 m ²

LEGENDA	
Perimetro specchio d'acqua	301 m
Superficie specchio d'acqua	5.597 m ²
Volume d'acqua	20.300 m ³
Coronamento, larghezza 4m	
Recinzione perimetrale	362 m
Cancello di ingresso	
Tracciato strada in progetto	
Tracciato strada esistente	



A – Esistente – Linea rossa perimetrale



B - Area di intervento in progetto – Linea blu perimetrale

LEGENDA MOVIMENTI TERRA	
Totale movimenti	Dati
Scavo	V=19.532 m ³ S=10.065 m ²
Riparto	V=19.532 m ³ S=7.854 m ²
Superficie movimenti	17.919 m ²

LEGENDA	
Perimetro specchio d'acqua	301 m
Superficie specchio d'acqua	5.597 m ²
Volume d'acqua	20.300 m ³
Coronamento, larghezza 4m	
Recinzione perimetrale	362 m
Cancello di ingresso	
Tracciato strada in progetto	
Tracciato strada esistente	

Compatibilità con l'assetto idrogeologico

La zona in cui insiste l'intervento è classificata in Classe Geologica III indifferenziata 1 sia nel piano vigente che nel nuovo piano adottato. Le modifiche del perimetro della zona non alterano tale situazione e sono compatibili con la classe di rischio III.

La compatibilità con l'assetto idrogeologico è garantita dagli elaborati tecnici presenti nell'area di progettazione: **"GE – GEOLOGIA"**.

ART.69 CLASSE III indifferenziata 1, 2

1. Per le porzioni di territorio ricadenti in questa Classe valgono le limitazioni e le previsioni di cui alla Classe, IIIa2 salvo quanto specificato nel presente articolo.

2. Oltre a quanto previsto dal comma 1, per gli edifici sparsi sono ammessi interventi di ristrutturazione edilizia senza aumenti di volume e senza frazionamento, fatto salvo quanto riportato ai commi successivi, che prevedono contestuali cambi di destinazione d'uso all'interno dei volumi esistenti individuati che non comportano aumento del carico antropico ai sensi dell' art. 75; sono inoltre ammessi interventi di chiusura di piani pilotis senza aumento delle superfici abitabili, quelli volti alla sola ed esclusiva realizzazione di tettoie, autorimesse fuori terra che non aumentino il livello di rischio, da dimostrarsi ai sensi del comma 5.

3. Per le attività di soccorso quali rifugi alpini, bivacchi, e per fabbricati destinati a servizi turistici e per gli utenti delle aree sciabili esistenti al servizio del turismo è ammesso un tantum un ampliamento volumetrico (V) o di SL non superiore 25% dell'esistente per motivi di adeguamento igienico - funzionale, previa verifica di cui al comma 3, oltre agli interventi non costituenti aumento del carico antropico ai sensi dell'ART.75

4. E' ammessa la realizzazione di nuove costruzioni per attività agricole e residenze rurali connesse alla conduzione aziendale.

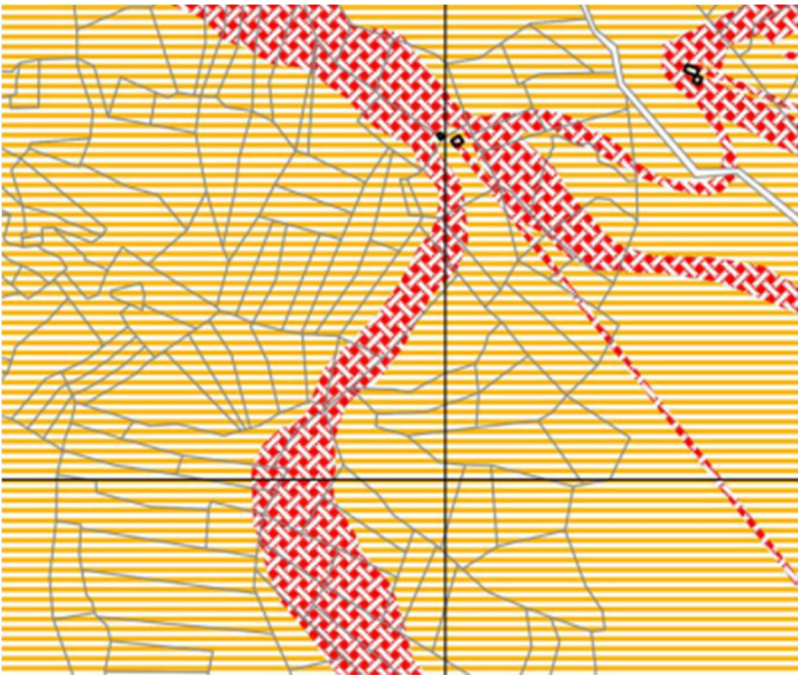
5. Gli interventi di cui ai commi precedenti, ad eccezione degli interventi di manutenzione che sono comunque sempre ammessi, sono subordinati alla verifica di compatibilità geologica-geotecnica condotta attraverso specifiche indagini che ne escludano l'interferenza con un dissesto attivo o incipiente. Le indagini geologiche e geotecniche redatte come previsto dall' ART.78 delle presenti Nda saranno mirate a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione. I suddetti interventi sono realizzabili solo se contestuali agli accorgimenti tecnici di mitigazione del rischio eventualmente individuati dalla suddetta verifica.

6. Ai fini dell'emissione del titolo abilitativo per la realizzazione delle opere, è necessaria la sottoscrizione di una dichiarazione liberatoria da parte del soggetto attuatore così come prevista all'art. 18 comma 7 delle Norme di Attuazione del PAI adottate con Deliberazione n. 18 del 26/04/2001, con particolare riferimento agli interventi di nuova costruzione, ampliamento, mutamento delle destinazioni d'uso e ristrutturazione integrale dell'edificio, qualora ammessi.

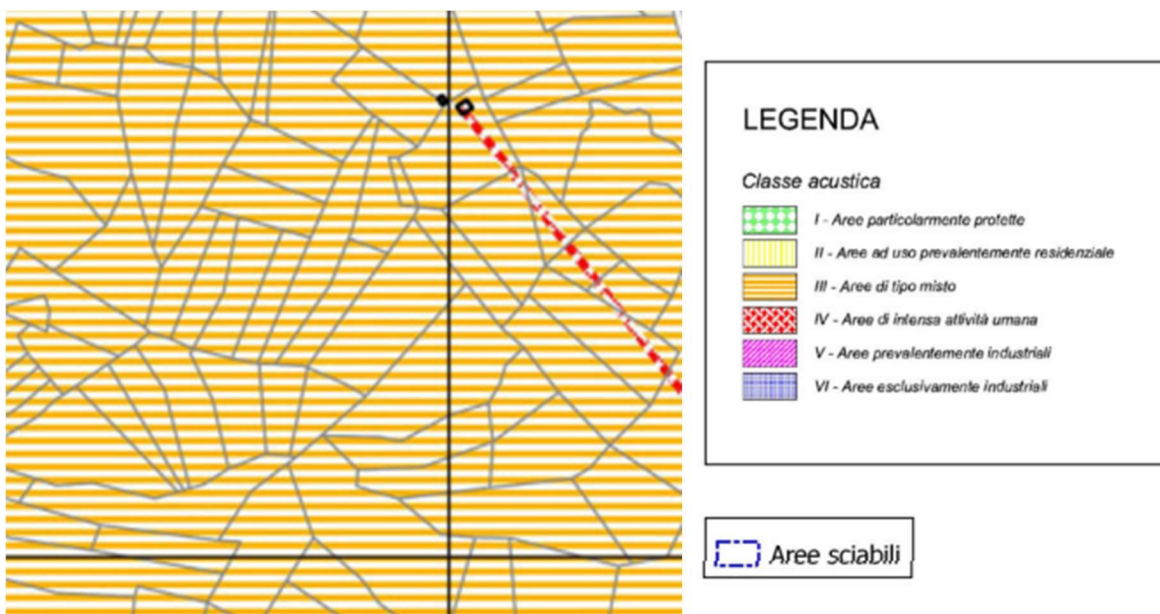
Compatibilità con la classificazione acustica

La zona per cui si richiede codesta variante è ubicata all'interno dell'Area Sciabile ASA e della Classe acustica III – Aree di tipo misto.

Le attività a seguito dell'intervento e che il progetto conferma sono coerenti con la tipologia di area.



Stralcio Tav. 2.e.1 Classificazione Acustica da P.R.G.C. – fase IV – Planimetria Sud – Periodo invernale



Stralcio Tav. 2.e.2 Classificazione Acustica da P.R.G.C. – fase IV – Planimetria Sud – Periodo estivo

Vincoli urbanistici a cui è soggetta l'area

L'area interessata dai lavori risulta sottoposta a vincolo paesaggistico ambientale sulla base dell'art. 142 del D. Lgs. 22 gennaio 2024 n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio emanato ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002 n. 137) in quanto compresa nelle seguenti categorie di beni:

-lettera d) le montagne per la parte eccedente 1600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;

-lettera g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227.

Il nuovo piano adottato disegna i vincoli che agiscono sul territorio interessato dall'intervento e sul quale è ubicato l'attuale bacino:

AS – Aree sciabili esistenti – Art. 21

Aree boscate – Art. 44, Art. 45, Art. 49

Zone soggette al vincolo idrogeologico – Art. 48, Art. 64

Fascia di rispetto dei bacini, - Art. 60

AB – Aree per bacini – Art. 79

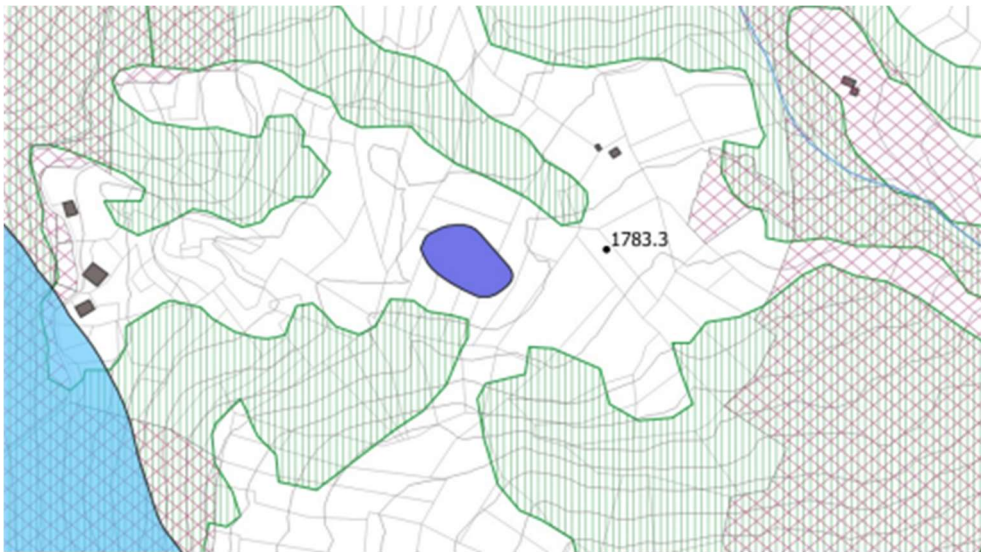
Aree ASA – Art. 21

Aree di montagna – Art. 142, lett. d del Codice – aree di montagna – Art. 45

Fasce di rispetto dei percorsi del bikepark

Fasce di rispetto degli impianti di innevamento

Pista da bici



Stralcio Tav.1D2.5 P.R.G.C. – Adeguamento al PPR – Tavola dei beni paesaggistici






Legenda

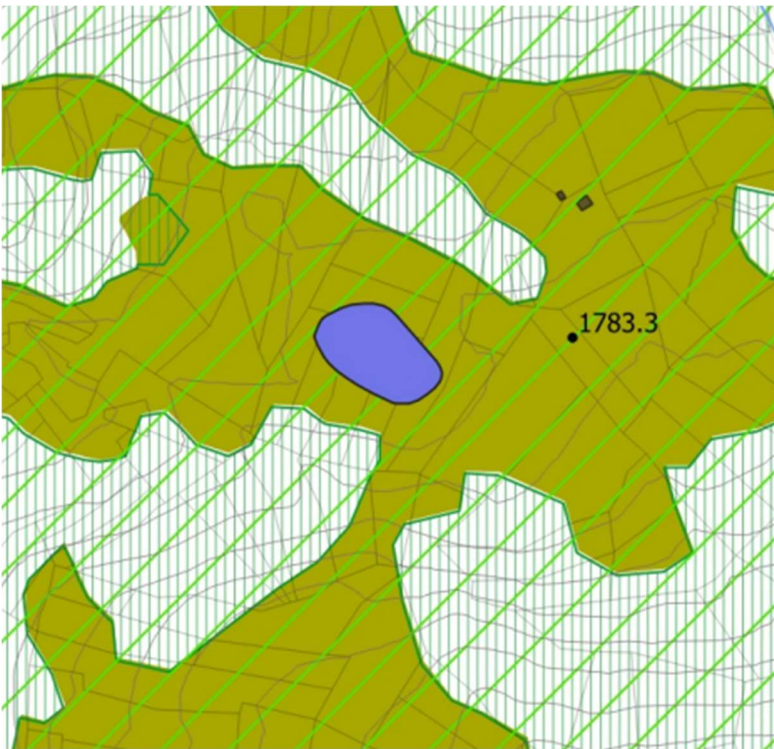
Codice dei beni culturali e del paesaggio

Art. 142. Aree tutelate per legge

-  art. 142, lett. b. del Codice - Laghi
-  art. 142, lett. b. del Codice - Laghi, territori contermini (300 metri)
-  art. 142, lett. c. del Codice - sistema idrografico
-  art. 142, lett. c. del Codice - fascia di 150 metri
-  art. 142, lett. d. del Codice _aree di montagna
-  art. 142, lett. e. del Codice - circhi glaciali
-  art. 142, lett. h. del Codice - particelle gravate da usi civici
-  art. 142, lett. m. del Codice - Zone di interesse archeologico
-  art. 142, lett. g. del Codice - territori coperti da boschi

Art. 136. Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

-  art. 136, lett. A. del Codice - Cascata della Rognosa
-  art. 136, lett. A. del Codice - Masso erratico presso la Cappella Pralavia
-  Albero monumentale
-  Area inedificabile per elevato valore paesaggistico (A096)
-  Sull'intero territorio comunale e' vigente il vincolo di tutela paesaggistica ai sensi della parte III art. 157 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.. Il vincolo e' stato posto con il D.M. 21 Febbraio 1953: Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del Comune di Bardonecchia (A096)



Stralcio Tav. 1D3.5 P.R.G.C. – Adeguamento al PPR – Tavola delle componenti paesaggistiche

Legenda

PPR - art. 13. Aree di montagna

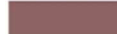
 Aree di montagna

 Ghiacciai, rocce e macereti

 Vette

 Crinali montani principali

 Crinali montani secondari

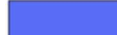
 Fascia 50 m dei crinali montani principali

 Fascia 50 m dei crinali montani secondari

PPR - art. 14. Sistema idrografico

 Sistema idrografico

 Zona fluviale interna (150 metri)


 art. 142, lett. b. del Codice - Laghi

 art. 142, lett. b. del Codice - Laghi, territori contermini (300 metri)

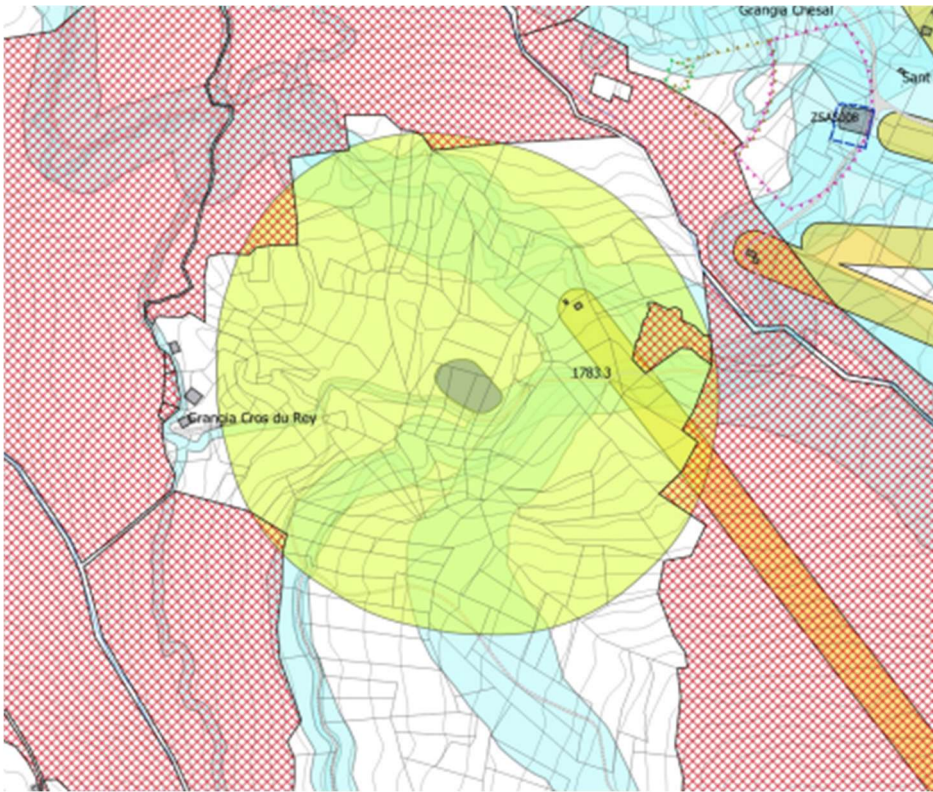
 art. 142, lett. g. del Codice - territori coperti da boschi

 ZSC - Zone Speciali di Conservazione

PPR, Articolo 19. Aree rurali di elevata biopermeabilità

 Praterie, prato-pascoli, cespuglieti

 Praterie rupicole



Stralcio Tav. 3G5 P.R.G.C. – Vincoli urbanistici e fasce di rispetto

Legenda

- FASCIA DI RISPETTO DEI CIMITERI (NTA, ART. 54)
 - FASCE RISPETTO CIMITERI (50 metri)
 - FASCIA DI RISPETTO DEGLI ELETTRODOTTI (NTA, ART. 56)
 - FASCIA DI RISPETTO DELLE STRADE (NTA, ART. 56)
 - FASCIA DI RISPETTO DEL DEPURATORE (NTA, ART. 59)
 - FASCIA DI RISPETTO DEI BACINI (NTA, ART. 60)
 - FASCIA DI RISPETTO DELLA FERROVIA (NTA, ART. 55)
 - PARTICELLA GRAVATA DA USO CIVICO (NTA, ART. 63)
 - X PARTICELLA PARZIALMENTE GRAVATA DA USO CIVICO (NTA, ART. 63)
 - ZONE NON SOGGETTE AL VINCOLO IDROGEOLOGICO (NTA, ART. 48)
 - ZONA DI RISPETTO ALLARGATA (NTA, ART. 58)
 - ZONA DI RISPETTO RISTRETTA (NTA, ART. 58)
 - ZONA DI TUTELA ASSOLUTA (NTA, ART. 58)
 - Ambiti individuati ai sensi art. 24 della L.R. 56/1977
 - Perimetro zone normative
- Fasce di rispetto degli elementi relativi alle aree sciabili e di sviluppo montano**
- Fasce di rispetto degli impianti di risalita
 - Fasce di rispetto delle piste di discesa
 - Fasce di rispetto della pista di fondo
 - Fasce di rispetto degli impianti di innevamento
 - Fasce di rispetto dei percorsi del bikepark

Raffronto tra le prescrizioni contenute nelle schede del catalogo per i beni	
EX ARTICOLI 136 E 157 DEL CODICE E LE PREVISIONI DELLA VARIANTE	
<i>Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del Comune di Bardonecchia – Art. 136, .1, lett. d) del D.Lgs 42/2004</i>	
Prescrizioni specifiche	<i>Riscontro</i>
<i>Deve essere salvaguardata la visibilità dei beni culturali, dei fulcri del costruito e degli elementi a rilevanza paesaggistica individuati dalla presente scheda e/o tra le componenti della Tav. P4; a tal fine gli interventi modificativi delle aree poste nelle loro adiacenze non devono pregiudicare l'aspetto visibile dei luoghi né interferire in termini di volumi, forma, materiali e cromie con i beni stessi (14).</i>	Gli interventi prevedono solo un ampliamento del bacino esistente modificandone lievemente la sagoma. Tali variazioni non interferiscono con le componenti paesaggistiche e con gli elementi di rilevanza paesaggistica individuati nella scheda.
<i>L'installazione di impianti per le infrastrutture di rete, per la telecomunicazione e di produzione energetica non deve pregiudicare le visuali panoramiche percepibili dai luoghi privilegiati di osservazione del paesaggio, dalle bellezze panoramiche e/o dalle altre componenti percettivo-identitarie così come individuati nella Tav. P4 e nei relativi Elenchi dal Ppr, ovvero dai beni culturali e dagli elementi a rilevanza paesaggistica indicati nella presente scheda (15).</i>	Non attiene la variante
<i>Gli interventi di recupero degli alpeggi, dei nuclei minori e delle loro pertinenze devono essere finalizzati prioritariamente alla conservazione e riqualificazione dell'edificato esistente e alla valorizzazione dei luoghi e delle attività a essi collegate, coerentemente con gli schemi insediativi originari e gli elementi costruttivi caratterizzanti la tradizione locale. Le eventuali previsioni di nuova edificazione devono essere poste nei lotti interclusi o in contiguità con i nuclei minori esistenti nel rispetto del modello tipologico e dell'orientamento planimetrico consolidato (18).</i>	Non attiene la variante
<i>Gli interventi sul patrimonio edilizio rurale o quelli di nuova realizzazione non devono alterare gli elementi scenico-percettivi che compongono il paesaggio rurale circostante attraverso la realizzazione di volumi che per forma, posizione e colore modificano la percezione visiva dei luoghi; inoltre per i nuovi fabbricati a uso agrosilvopastorale non è consentito l'impiego di strutture prefabbricate, metalliche e in cemento armato, lasciate a vista (9).</i>	Non attiene la variante
<i>Nel nucleo storico non sono ammessi interventi che alterino la morfologia di impianto del tessuto edilizio e le caratteristiche tipologiche e compositive, fatti salvi quelli rivolti alla conservazione, riqualificazione e valorizzazione del tessuto storico, alla rigenerazione delle parti degradate e a eventuali adeguamenti funzionali degli edifici esistenti in coerenza con i contenuti del comma 5 dell'art. 24 delle NdA (8).</i>	Non attiene la variante
<i>Gli interventi riguardanti il tessuto edilizio esterno al nucleo storico devono essere coerenti con i caratteri tipologici e costruttivi distintivi dell'edificato consolidato e compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore</i>	Non attiene la variante

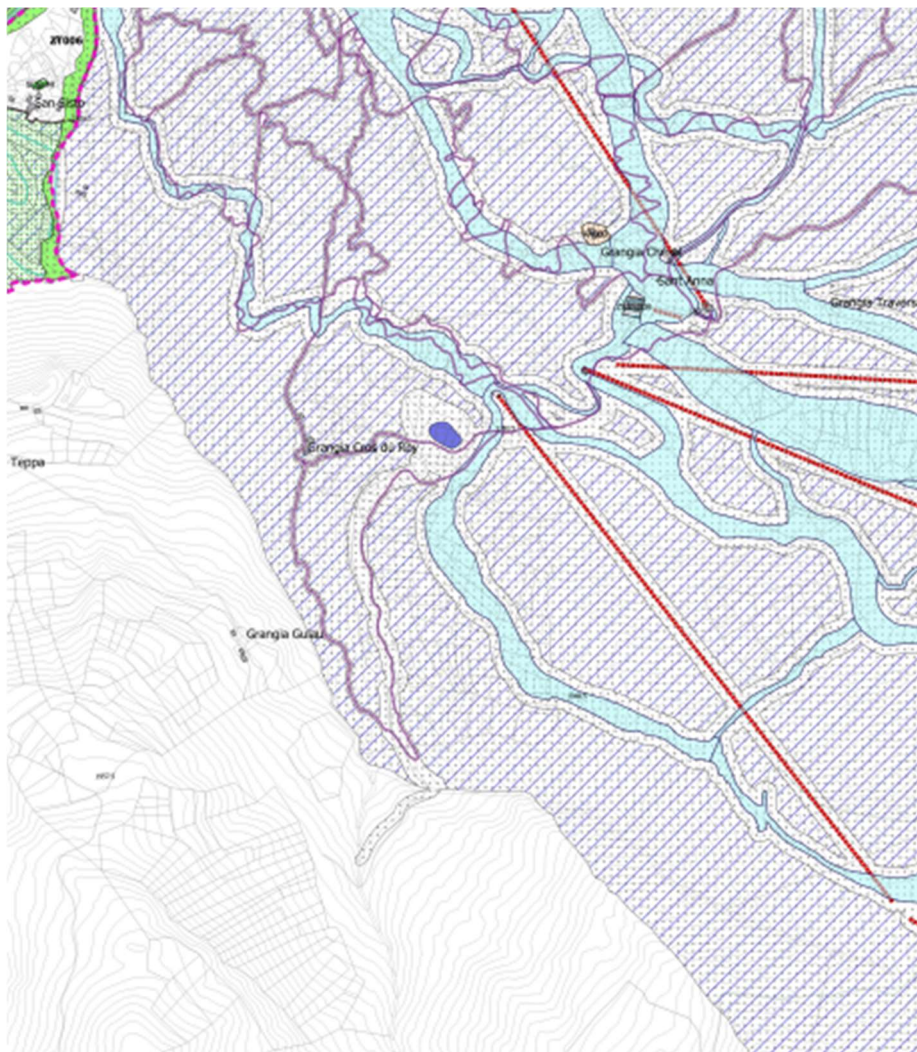
Ampliamento bacino artificiale in località Chesal-Bosco e realizzazione stazione di pompaggio
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA
Relazione proposta di variante al PRGC

<i>ambientale, storico-culturale e paesaggistico individuati nella Tav. P4 e/o sopraccitati (17).</i>	
<i>Le eventuali previsioni di nuova espansione edilizia devono essere poste nei lotti liberi interclusi o in contiguità con le aree edificate esistenti, senza compromettere aree integre e totalmente separate dal contesto edificato, ricercando un'ideale integrazione con i caratteri insediativi del tessuto edificato esistente. Per gli interventi relativi a nuove previsioni devono essere privilegiate posizioni non dominanti, armonicamente inserite nel profilo naturale del terreno con eventuali scarpate inerbite o muri di contenimento di altezza contenuta; le volumetrie e le cromie dei fabbricati non devono alterare gli elementi scenico-percettivi che compongono il paesaggio circostante (19).</i>	Non attiene la variante
<i>Per l'elevato valore paesaggistico e panoramico deve essere conservata nella sua integrità l'area libera, agricola e prativa, ricadente nell'area archeologica della Tour d'Amount (ARCHEO 061), identificata come "praterie, pratopascoli, cespuglieti" sulla Tav. P4 e riportata a fondo Catalogo (A096) (6).</i>	Non attiene la variante
<i>Gli interventi di riassetto idrogeologico, di messa in sicurezza dei versanti e di regimazione idraulica devono essere prioritariamente realizzati con opere di ingegneria naturalistica, con particolare attenzione alla conservazione degli aspetti naturalistici preminenti (4).</i>	L'opera è progettata e sarà collaudata nel rispetto delle norme sugli invasi. Il cantiere rispetterà le modalità e le tempistiche a garanzia dell'assetto idrogeologico, di messa in sicurezza dei versanti (di cui si è condotto idonea analisi di dam-break) e di regimazione idraulica
<i>Nei comparti sciistici sono ammessi interventi di razionalizzazione e ammodernamento delle piste, degli impianti di risalita e di innevamento artificiale, posti anche in diversa localizzazione; essi devono essere accompagnati da interventi di recupero e riqualificazione delle aree interessate dagli impianti dismessi e devono risultare compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale, storico-culturale e paesaggistico presenti nell'area. Gli interventi di riqualificazione dell'offerta turistica devono avvenire prioritariamente mediante il recupero degli insediamenti esistenti e delle aree compromesse e degradate (23).</i>	Proprio per salvaguardare gli insediamenti esistenti si è proposto il sito in questione, già occupato da un bacino artificiale per l'innnevamento.
<i>Il sistema della viabilità minore deve essere mantenuto nella sua integrità con specifica attenzione alla conservazione delle strade bianche; in caso di dimostrata impossibilità a mantenere il piano viabile originario per ragioni di elevata pendenza, è consentito l'utilizzo di altre tecniche costruttive che devono comunque garantire un adeguato inserimento paesaggistico (21).</i>	L'allargamento verso valle del bacino impone una piccola modifica della carrareccia attualmente transitante a monte dell'attuale bacino, che verrà posizionata a valle del bacino stesso in posizione meno impattante e al contempo a servizio della nuova stazione di pompaggio
<i>Gli eventuali nuovi tracciati viari, l'adeguamento di quelli esistenti e la posa in opera di barriere di protezione devono essere realizzati adattandosi all'andamento delle linee morfologiche dei paesaggi attraversati nonché nel rispetto delle visuali panoramiche e degli elementi di valore ambientale, storicoculturale e paesaggistico individuati nella Tav. P4 e/o sopraccitati (20).</i>	In fase di autorizzazione Paesaggistica sarà possibile verificare la coerenza degli interventi con tale prescrizione.
<i>Lungo la viabilità panoramica individuati nella Tav. P4 non è ammessa la posa in opera di cartellonistica o altri mezzi pubblicitari ad eccezione di installazioni previste dalla normativa in materia di</i>	Non attiene la variante

circolazione stradale o di cartellonistica pubblica per la fruizione e promozione turistica (13)

Scheda di approfondimento

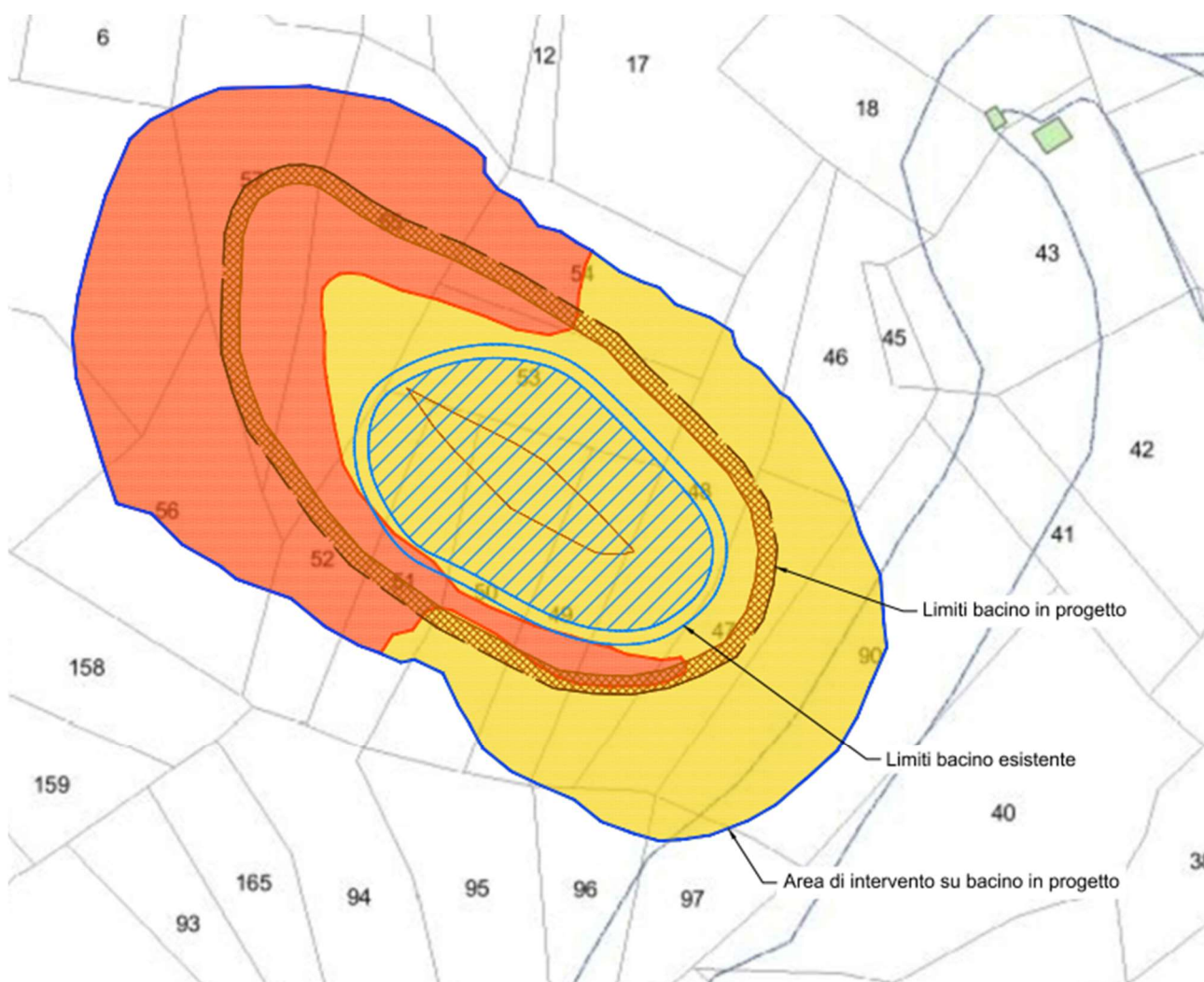
INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA SUL TERRITORIO COMUNALE DEGLI AMBITI OGGETTO DI APPROFONDIMENTO



AREA OGGETTO DI VARIANTE

Il bacino artificiale esistente e che sarà oggetto dell'ampliamento è ubicato in località Chesal-Bosco in Zona Agricola E, Area sciabile e di sviluppo montano ASA ed in Area bacini AB3.


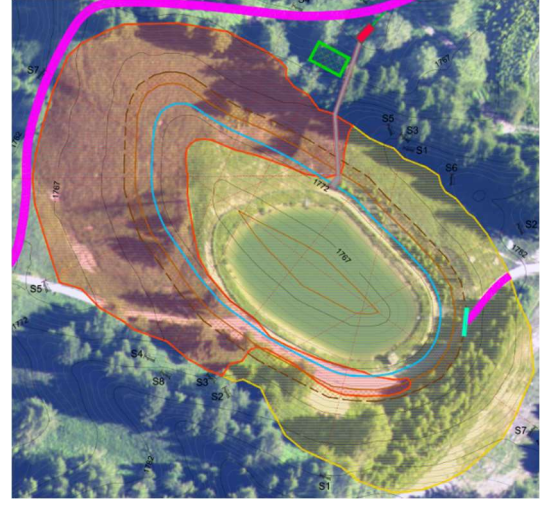
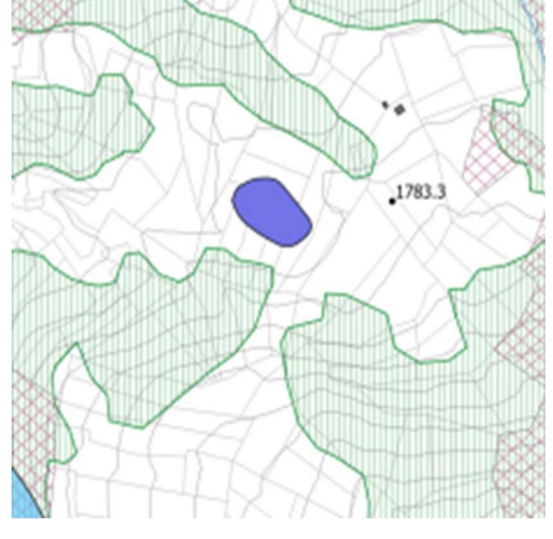
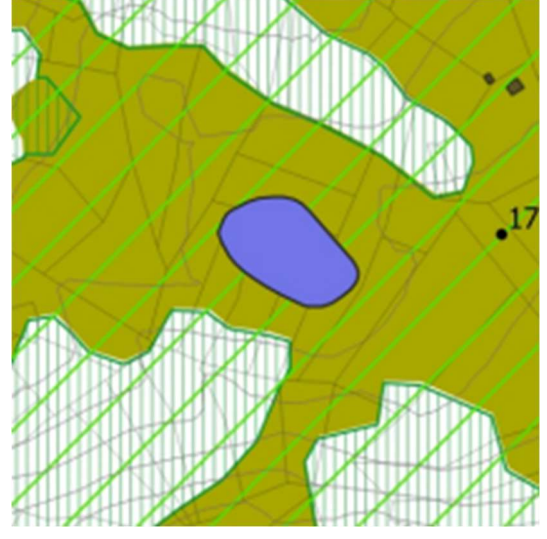
Quest'ultima ha una superficie di 2.595 m² circa e definisce il sito dedicato ai bacini idrici per innevamento programmato, estende la sua superficie su una quota altimetrica di 1775m s.l.m.. In quest'area è localizzato il Laghetto Bosco, per la raccolta delle acque nella zona di Pian del Bosco, che serve l'impianto di innevamento localizzato nell'area sciabile Asa1.



Rappresentazione aree di intervento

Sovrapposizione su planimetria catastale:

- Limiti bacino esistente
- Limiti bacino in progetto

FOTO AEREA	VARIANTE PRG
	
<p align="center">Estratto Tav. 1D2.5. Tavola dei beni paesaggistici</p>	<p align="center">Estratto Tav. 1D3.5. Tavola delle componenti paesaggiche</p>
	
<p align="center">BENI PAESAGGISTICI INTERESSATI</p>	<p align="center">COMPONENTI PAESAGGISTICHE INTERESSATE</p>
<p><i>Sull'intero territorio comunale è vigente il vincolo di tutela paesaggistica ai sensi della parte III art. 157 del D. Lgs 42/2004 e s.m.i.: Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del Comune di Bardonecchia</i></p>	<p><i>Aree di montagna (Art. 13 PPR)</i></p>

ANALISI DEGLI ELEMENTI DI COERENZA O DI CRITICITA' CON LA NORMATIVA DEL PPR

Nell'ambito del rinnovamento e dell'estensione dell'impianto di innevamento nel comprensorio sciistico di Bardonecchia sono inquadrati i previsti interventi di ampliamento del bacino di accumulo sito in località Chesal Bosco. La motivazione per cui risulta necessaria la realizzazione dell'opera è determinata dall'esigenza di disporre di volumi d'acqua superiori in modo da garantire una maggiore copertura dell'innervamento sull'area sciabile. Non sono individuate interferenze ed incongruenze con le componenti paesaggistiche indicate dal PPR e neanche con la Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del Comune di Bardonecchia.

CONCLUSIONI

La variante è coerente con gli obiettivi del PPR e conforme con le prescrizioni contenute nella scheda relativa alla Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del Comune di Bardonecchia.