

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

COMUNE DI SÈN JAN DI FASSA

VARIANTE PUNTUALE 2024 AL PRG PER AMPLIAMENTO AREA SCIABILE

RAPPORTO AMBIENTALE

ai sensi dell'Art. 4 del Decreto del Presidente della Provincia del 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg.



IL PROGETTISTA DELLA VARIANTE:

ING. FRANCESCA GHERARDI

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO
dott. ing. FRANCESCA GHERARDI
ISCRIZIONE ALBO N.1607

GRUPPO DI LAVORO:

Dott. Giovanni Martinelli, forestale

Dott. Geol. Claudio Valle, geologo

Ing. Thomas Amplatz, ingegnere ambientale

SETTEMBRE 2024

Sommario

1. IL CONTESTO DEL RAPPORTO AMBIENTALE.....	6
1.1. DEFINIZIONE DEL MANDATO VALUTATIVO E PROCEDURA DI APPROVAZIONE DELLA VARIANTE	7
1.2. GRUPPO DI VALUTAZIONE, STRUMENTI UTILIZZATI, FONTI INFORMATIVE.....	10
1.3. L'AREA GEOGRAFICA DI RIFERIMENTO.....	11
1.4. VERIFICA DELLA PRESENZA DI SITI E ZONE DELLA RETE NATURA 2000.....	20
1.5. LE DOLOMITI PATRIMONIO NATURALE DELL'UMANITÀ – UNESCO	21
2. SINTESI DEGLI OBIETTIVI E CONTENUTI DELLA VARIANTE	23
2.1. QUADRO DI RIFERIMENTO: PUP – Piano Urbanistico Provinciale	23
2.2. QUADRO DI RIFERIMENTO: PTC - Piano Territoriale della Comunità.....	25
2.3. QUADRO DI RIFERIMENTO: Piano di Gestione Forestale aziendale – ASUC di Pozza	27
2.4. QUADRO DI RIFERIMENTO: PEM - patrimonio edilizio montano	28
2.5. OBIETTIVI E CONTENUTI PRINCIPALI, STRUMENTI E SOGGETTI COINVOLTI	29
3. ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE, PAESAGGISTICO E TERRITORIALE.....	32
3.1. CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELL'AREA INTERESSATA.....	32
3.1.1. ATMOSFERA	32
3.1.1.1. CLIMA.....	32
3.1.1.2. QUALITA' DELL'ARIA	35
3.1.2. SUOLO E SOTTOSUOLO	36
3.1.2.1. ASPETTI GEOLOGICO-STRUTTURALI E GEOMORFOLOGICI.....	36
3.1.2.2. IDROGEOLOGIA.....	38
3.1.2.3. INDAGINI GEOGNOSTICHE A SUPPORTO DEL PROGETTO PRELIMINARE.....	39
RISULTATI CONSEGUITI.....	39
3.1.3. AMBIENTE IDRICO	40
3.1.3.1. SCHEMA DI INNEVAMENTO ESISTENTE.....	40
3.1.4. VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA, ECOSISTEMI	42

3.1.4.1. ASPETTI FAUNISTICI	42
3.1.4.2 ASPETTI VEGETAZIONALI	46
FLORA	47
ECOSISTEMA FORESTALE	47
3.1.5. SALUTE PUBBLICA	48
3.1.5.1. RUMORE	48
3.1.5.2. SICUREZZA DEL LUOGO DI INTERESSE	48
3.1.6. PAESAGGIO E COMPONENTE ANTROPICA	53
3.1.7. ECONOMIA.....	57
3.1.8. CONTESTO AMBIENTALE/ANALISI URBANISTICA.....	63
3.1.8.1. CARTOGRAFIA CON INQUADRAMENTO STRUTTURALE DEL PUP.....	64
3.1.8.2. CARTA DEL PAESAGGIO DEL PUP.....	65
3.1.8.3. CARTA DELLE TUTELE PAESISTICHE DEL PUP	66
3.1.8.4. CARTOGRAFIA DELLE AREE AGRICOLE DEL PUP	68
3.1.8.5. CARTOGRAFIA DEL SISTEMA INSEDIATIVO E DELLE RETI INFRASTRUTTURALI DEL PUP	69
3.1.8.6. CARTOGRAFIA DELLE RETI ECOLOGICHE-AMBIENTALI DEL PUP	70
3.1.8.7. CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITA' (CSP)	71
3.1.8.8. CARTA DELLE RISORSE IDRICHE (CRI).....	72
3.1.8.9. CARTOGRAFIA PRG VIGENTE E ADOTTATO	73
3.1.8.10. CARTOGRAFIA PEM	74
3.1.9. IPOTESI DI EVOLUZIONE FUTURA DELL'AREA	74
3.2. RISULTATI DEI PRECEDENTI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE	77
4. LA VALUTAZIONE DELLE AZIONI PER ATTUARE LE STRATEGIE	78
4.1. LA COERENZA DELLE AZIONI CON LE STRATEGIE	78
4.1.1. ANALISI DELLA COERENZA ESTERNA.....	78
4.1.1.1. PUP E DOCUMENTO PRELIMINARE DEL PTC	78

4.1.1.2.	PGUAP	80
4.1.1.3.	PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE	81
4.1.1.4.	PIANO DI GESTIONE FORESTALE AZIENDALE DI POZZA (ASUC Pozza)	82
4.1.2.	ANALISI DI COERENZA INTERNA: PIANO REGOLATORE GENERALE DI SEN JAN	83
4.2.	STUDIO DI INCIDENZA, PRESENZA DI SITI E ZONE RETE NATURA 2000	83
4.3.	LE AZIONI INDIVIDUATE E LA STIMA DEGLI IMPATTI.....	84
4.3.1.	PROBABILE EVOLUZIONE DEL CONTESTO SENZA L'ATTUAZIONE DELLA VARIANTE PUNTUALE 2024 AL PRG	84
4.3.2.	VALUTAZIONI DELLE ALTERNATIVE.....	85
4.3.2.1.	IPOTESI N.1A – loc. <i>Pians de l'Ancona</i>	89
4.3.2.2.	IPOTESI N.1B – loc. <i>Pians del l'Ancona</i>	92
4.3.2.3.	IPOTESI N.2 – loc. Soralbe.....	95
4.3.2.4.	IPOTESI N.3 – loc. <i>Pian de la Peracia</i>	98
4.3.2.5.	IPOTESI N.4 – loc. <i>Mesaselva/Folignon</i>	101
4.3.2.6.	IPOTESI N.5 – loc. <i>Pradel</i>	104
4.3.3.	CONCLUSIONI DELL'ANALISI RIFERITA ALLA SCELTA DEL SITO	107
4.4.	POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI DELLA VARIANTE SULL'AMBIENTE	108
4.4.1.	ATMOSFERA	108
4.4.2.	SUOLO E SOTTOSUOLO	109
4.4.3.	RISORSA IDRICA E INTERFERENZE	109
4.4.3.1.	AMBIENTE IDRICO.....	112
4.4.4.	VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI.....	113
4.4.5.	SALUTE PUBBLICA	116
4.4.5.1.	INQUINAMENTO ACUSTICO E DELL'ARIA	116
4.4.5.2.	SICUREZZA DEL LUOGO.....	117
4.4.6.	PAESAGGIO	117
4.4.7.	ECONOMIA.....	121

4.5. MISURE DI MITIGAZIONE.....	121
4.6. EFFETTI FINANZIARI DELLE AZIONI PREVISTE PER IL BILANCIO DELL'AMMINISTRAZIONE	122
4.7. VALUTAZIONE DELLE RICADUTE DELLA VARIANTE SULL'AMBIENTE IN RAPPORTO AI FATTORI ECONOMICI E SOCIALI.....	123
4.8. REALIZZABILITA' ED EFFICACIA DELLE AZIONI DELLA VARIANTE	123
5. ELEMENTI PER IL MONITORAGGIO E LA VALUTAZIONE IN ITINERE	124
5.1. IL PIANO DI MONITORAGGIO	124
5.2. GLI INDICATORI DI MONITORAGGIO	124
5.2.1. INDICATORI RELATIVI AL CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO.....	124
6. VALUTAZIONE DEL PROCESSO DI CONSULTAZIONE.....	127
6.1. LA COLLABORAZIONE E IL CONFRONTO CON I DIVERSI SETTORI DELL'AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE 127	
6.2. LA COLLABORAZIONE E IL CONFRONTO CON L'AMMINISTRAZIONE SEPARATA USI CIVICI (ASUC) DI POZZA DI FASSA.....	127
6.3. LA CONSULTAZIONE DEGLI ENTI TERRITORIALI E DEI PORTATORI DI INTERESSE	128
6.4. SINTESI DEI RISULTATI DEL PROCESSO DI CONSULTAZIONE E CONFRONTO	132
7. LA SINTESI DELLA VALUTAZIONE STRATEGICA	133
7.1. DICHIARAZIONE DI SINTESI: LE RAGIONI DELLE SCELTE ADOTTATE.....	133
7.2. SINTESI NON TECNICA DELLA VALUTAZIONE DEL PIANO.....	133
ALLEGATI.....	134
ALLEGATO 01: Tavole da 1 a 7 con le ipotesi localizzative: 1, 1a,1b, 2, 3, 4, 5 – dott. ing. Thomas Amplatz ..	134
ALLEGATO 02: matrice di valutazione dei siti – dott. ing. Thomas Amplatz	134
ALLEGATO 03: relazione di compatibilità del bacino – dott. ing. Thomas Amplatz	134
ALLEGATO 04: analisi ambientale-forestale con ipotesi localizzative e scelta finale - dott. For. Giovanni Martinelli	134
ELABORATO A: Analisi geologica/idrogeologica per le varie ipotesi localizzative del bacino – dott. Geol. Claudio Valle	134
ALLEGATO B: Analisi geologica/idrogeologica per il sito scelto– dott. Geol. Claudio Valle	134

1. IL CONTESTO DEL RAPPORTO AMBIENTALE

La **Valutazione Ambientale Strategica (VAS)** è un processo finalizzato ad integrare considerazioni di natura ambientale nei piani e nei programmi di sviluppo, per migliorare la qualità decisionale complessiva; in particolare l'obiettivo principale della VAS è valutare gli effetti ambientali dei piani o dei programmi, prima della loro approvazione (ex ante), durante ed al termine del loro periodo di validità (in itinere, ex post).

Ciò serve soprattutto a sopperire alle mancanze di altre procedure parziali di valutazione ambientale, introducendo l'esame degli aspetti ambientali già nella fase strategica che precede la progettazione e la realizzazione delle opere; altri obiettivi della VAS riguardano sia il miglioramento delle informazioni fornite alle persone sia la promozione della partecipazione pubblica nei processi di pianificazione e programmazione. Riferimento normativo per la VAS è la **Direttiva Europea 2001/42/CE**, che ha imposto a tutti gli stati membri dell'Unione Europea la ratifica della direttiva nelle normative nazionali entro il 21 luglio 2004; secondo l'art. 2 della Direttiva citata, *"per Valutazione Ambientale si intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni e la messa a disposizione del pubblico e delle autorità interessate delle informazioni sulle decisioni prese"*.

In Italia la Direttiva VAS è stata recepita con il D. Lgs. del 3 aprile 2006, n. 152 (Parte Seconda), è entrata in vigore il 31 luglio 2007 ed è stata successivamente modificata e integrata dal D. Lgs. 16/01/2008 n.4.

In Provincia di Trento la VAS è disciplinata dalla L.P. 15/12/2004 n. 10 *"Disposizioni in materia di urbanistica, tutela dell'ambiente, acque pubbliche, trasporti, servizio antincendi, lavori pubblici e caccia"*, in particolare dall'articolo 11, commi 1 e 5, nonché dal Regolamento di Esecuzione emanato con D.P.P. del 14/09/2006 n. 15-68/Leg. *"Disposizioni regolamentari di applicazione della direttiva 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, ai sensi dell'articolo 11 della legge provinciale 15 dicembre 2004, n. 10"*, e successive modifiche.

La disciplina urbanistica provinciale prevede che il Piano Urbanistico Provinciale (PUP), i Piani Territoriali delle Comunità (PTC) e i Piani di Settore richiamati dalle norme di attuazione del PUP o dalla legge urbanistica siano sottoposti a un processo di autovalutazione inserito nei relativi procedimenti di formazione. Analogamente i Piani Regolatori Generali (PRG) e i piani dei parchi naturali provinciali sono sottoposti a Rendicontazione Urbanistica rispetto all'autovalutazione degli strumenti pianificatori sovraordinati.

Il modello procedurale di riferimento per l'autovalutazione degli strumenti di pianificazione territoriale delle comunità, dei comuni e dei parchi naturali provinciali è costituito dall'All.3 al D.P.P. del 24/11/2009 n. 29-31/Leg *"Linee guida per l'autovalutazione degli strumenti di pianificazione territoriale"*.

Da un punto di vista operativo, le indicazioni metodologiche per l'autovalutazione dei PTC e le indicazioni metodologiche per la rendicontazione urbanistica dei PRG e dei piani dei parchi naturali provinciali sono state approvate con D.G.P. n.349 d.d. 26/02/2010. L'Allegato 2 di tale Delibera riporta le *"Indicazioni metodologiche per la rendicontazione urbanistica dei PRG e dei piani dei parchi naturali provinciali"*.

In Provincia di Trento la VAS viene vista, quindi, quale processo di autovalutazione inserito nel procedimento di adozione dei piani e dei programmi, ai sensi dell'Art.20 della LP.15/2015, preordinata all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione dei predetti piani e programmi; in pratica, la valutazione strategica viene condotta direttamente dal soggetto deputato all'adozione del piano o del programma, e viene costruita insieme allo stesso, come elemento integrante e funzionale alle scelte contenute nella pianificazione.

1.1. DEFINIZIONE DEL MANDATO VALUTATIVO E PROCEDURA DI APPROVAZIONE DELLA VARIANTE

Tutto ciò premesso, l'incarico dato alla scrivente deriva dalla richiesta della società *Funivie Buffaure S.P.A.* all'Amministrazione comunale di apportare una modifica puntuale al PRG del Comune di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan.

Il PRG – PIANO REGOLATORE GENERALE - è uno strumento di pianificazione urbanistica che definisce direttive, prescrizioni e vincoli da osservare nella formazione dei piani attuativi e dei piani di lottizzazione, e per l'esecuzione degli interventi sul territorio. Viene elaborato secondo le disposizioni del PUP - PIANO URBANISTICO PROVINCIALE e dell'art. 24 della L.P. 4 AGOSTO 2015, N.15 – LEGGE PROVINCIALE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO.

A seguito dell'entrata in vigore del RUEP nel 2019, il Comune di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan ha approvato la "Variante spazi aperti" al PRG 2019, ai sensi dell'art. 37 della L.P. 4 AGOSTO 2015, N.15, documento tutt'ora vigente e a cui fare riferimento.

In data 24.02.2024, inoltre, è stata adottata dal Commissario ad acta arch. Tettamanti la Variante generale al PRG, redatta dall'ing. Marco Sontacchi, esaminata in conferenza di pianificazione il 19/9 scorso e in attesa di adozione definitiva da parte del Comune di Sen Jan.

Le Norme Tecniche di Attuazione della Variante adottata, all'art. 50 disciplinano le *Aree Sciabili e sistemi piste-impianti, aree di accesso e di servizio*.

Tuttavia, recentemente, è emersa la necessità di procedere ad apportare alcune ulteriori modifiche al PRG, relativamente alle Aree sciabili, che comporta l'avvio di un nuovo procedimento burocratico-amministrativo di approvazione di una Variante puntuale (che chiameremo *Variante puntuale 2024 al PRG*) e che prevede la modifica dell'attuale perimetro delle aree sciabili dell'area Buffaure-Ciampac per permettere la realizzazione

di un bacino di accumulo per l'innevamento programmato della ski area.

Tale modifica puntuale comporta un ampliamento dell'area sciabile del PUP, rendendo necessario il ricorso alla procedura di cui all'Art.35 delle NTA del PUP e dell'Art.39, c.1, della LP.15/2015.

L'area oggetto di Variante ricade nel PRG vigente parzialmente in "Area a bosco", parzialmente in "Area a pascolo", zonizzazioni che vengono lasciate immutate, in quanto la Variante puntuale al PRG prevede esclusivamente l'ampliamento dell'area sciabile.

Attualmente l'area sciabile del PUP/PRG (coincidenti) corrisponde a 8.400.842 mq, di cui 42.359 mq corrispondono ad area sciabile "locale" (D209).

La superficie di ampliamento prevista dalla Variante è pari a **72.200 mq.**

L'area sciabile totale diventerà di 8.473.042 mq.

Il sito interessato dalla previsione urbanistica, corrispondente ad una superficie di 72.200 mq, è situato in località *Pians da l'Ancona*.

Con riferimento alle aree sciabili ed ai sistemi piste/impianti, l'art. 35, comma 5, delle norme di attuazione del piano urbanistico provinciale, afferma che *"previa autovalutazione, i piani regolatori generali e i piani dei parchi possono modificare i perimetri delle aree sciabili, in funzione del completamento e dell'ottimizzazione del sistema piste - impianti a livello locale, anche sulla base di eventuali accordi con le amministrazioni interessate"*. Inoltre possono prevedere gli impianti, le piste e le infrastrutture di cui al comma 9, il quale recita: *"Al di fuori delle aree sciabili di cui a questo articolo sono consentiti impianti di risalita e relative piste d'interesse esclusivamente locale, collegamenti sciistici di larghezza e pendenza limitate e iniziative di razionalizzazione degli impianti esistenti, purché non comportino aumento del carico urbanistico e la realizzazione di apprezzabili opere di infrastrutturazione. Inoltre sono consentiti i centri per la pratica dello sci da fondo e i relativi servizi. La realizzazione di slittovie attrezzate è ammessa esclusivamente per il solo esercizio nella stagione invernale, a condizione della rimozione di attrezzatura e strutture a fine stagione"*.

In ottemperanza a quanto previsto dal succitato articolo, viene redatto il documento di Valutazione Ambientale Strategica con la funzione di seguire la formazione della Variante al PRG di Sen Jan, dalla stesura delle prime bozze alla redazione definitiva, proponendo suggerimenti e aggiustamenti in itinere delle varie scelte e strategie adottate.

A completamento della procedura di Variante viene quindi redatto il presente Rapporto Ambientale.

Alla data di redazione della presente documentazione di Variante di piano, l'Amministrazione comunale, ha redatto l'Avviso preliminare, ai sensi dell'Art.37 della LP.15/2015, che decreta "ufficialmente" l'inizio della fase preliminare all'avvio di procedimento di adozione della Variante puntuale 2024 al PRG di Sen Jan.

c_m390/RFC_M390-21/08/2024-0009019/P

Firmato digitalmente da
FULVIO SANTIN

C...IT
Data e ora della firma: 21/08/2024 09:34:59



COMUNE DI SAN GIOVANNI DI FASSA – SÈN JAN
COMUN DE SÈN JAN

Servizio Edilizia e Urbanistica

Piazza de Comun n. 1 – 38036 Sèn Jan di Fassa (TN) - tel. 0462/764758
cod. fisc. 02485300228

e-mail: ediliziaprivata@comune.senjandifassa.tn.it

San Giovanni di Fassa, li 21 agosto 2024

prot. n. vedi **stringa** / 6.1

OGGETTO: Avviso preliminare di Avvio del Procedimento di Variante Puntuale 2024 al Piano Regolatore Generale del Comune di San Giovanni di Fassa – Sèn Jan per l'ampliamento dell'area sciabile (art. 39 comma 1 e art. 37 comma 1 della L.P. 15/2015).

Si rende noto che l'Amministrazione comunale intende procedere alla redazione di una variante puntuale al Piano Regolatore Generale del Comune di San Giovanni di Fassa – Sèn Jan, ai sensi dell'art. 39 comma 1 della L.P. 4 agosto 2015, n. 15.

La Variante in oggetto si propone, come delineato dalla Società Funivie Buffaure SPA – soggetto proponente la Variante – di perseguire i seguenti obiettivi:

- Modificare puntualmente il perimetro dell'Area Sciabile estendendola a sud del Rio San Nicolò ricomprendendo parzialmente le pp.ffa. 2351, 2352 e 2482 CC Pozza di Fassa;
- Realizzare un Nuovo Bacino di accumulo per la rete di innevamento artificiale a servizio della località sciistica Buffaure in pp.ffa. 2351, 2352 e 2482 CC Pozza;
- Dotarsi di un bacino di accumulo di acqua con capacità di invaso pari a circa 70.000 – 80.000 mc. Tale opera è ritenuta indispensabile per la gestione strategica e ottimale della skiarea Buffaure, e sinergica alle linee di sviluppo strategico individuate dagli strumenti di pianificazione sovraordinati.

Entro 30 (trenta) giorni, a decorrere dal **21.08.2024** e quindi entro il **20.09.2024**, chiunque può presentare proposte non vincolanti – in forma scritta con chiare indicazioni atte ad individuare le proposte avanzate – ai fini meramente collaborativi, coerenti con quanto oggetto di variante, e pertanto non vincolanti per l'Amministrazione comunale.

IL RESPONSABILE del
SERVIZIO EDILIZIA E URBANISTICA
Ing. Fulvio Santin



Nel periodo di pubblicazione (23/8/2024-22/9/2024) NON sono pervenute istanze.

1.2. GRUPPO DI VALUTAZIONE, STRUMENTI UTILIZZATI, FONTI INFORMATIVE

La predisposizione della Variante puntuale al PRG e la stesura del rapporto ambientale, necessario per l'Autovalutazione della stessa, hanno coinvolto un team di professionisti con competenze specifiche coordinati dal Comune di San Giovanni di Fassa.

Società/Ente	Incaricato	Settore
Comune di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan	Ufficio Tecnico Comunale	Coordinamento attività
Funivie Buffaure S.p.a.	Tiziano Rasom e Christian Lorenz	Promotore dell'estensione dell'area sciabile per la realizzazione di un bacino artificiale a servizio dell'innevamento programmato
Larsech Engineering Srl	Ing. Thomas Amplatz	Progettista bacino di accumulo per la rete di innevamento programmato Buffaure
Studio Geologia Applicata	Geol. Claudio Valle	Aspetti geologici, idrogeologici, geotecnici
Studio Forestale Gea	Dott. Giovanni Martinelli	Aspetti forestali e faunistici

Nello svolgere il presente elaborato, al fine di estendere per quanto possibile il confronto ai soggetti ed agli entipresenti sul territorio, sono inoltre stati coinvolti:

- IL Comun General de Fascia,
- L'ASUC di Pozza di Fassa,
- L'APT della Val di Fassa,
- Il CEP, CONSORZIO ELETTRICO DI POZZA.

Per la redazione del presente elaborato si è fatto riferimento a:

- normativa di settore vigente, ed in particolare:
 - Regolamento di Esecuzione emanato con D.P.P. del 14/09/2006 n. 15-68/Leg. *"Disposizioni regolamentari di applicazione della direttiva 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, ai sensi dell'articolo 11 della legge provinciale 15 dicembre 2004, n. 10"*;
 - ALLEGATO I -Contenuti del rapporto ambientale di cui all'articolo 4 del regolamento.
- Relazione Illustrativa e Norme Tecniche di Attuazione Variante 2019 al PRG del Comune di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan – VIGENTE;
- Relazione Illustrativa e Norme Tecniche di Attuazione Variante 2023 al PRG del Comune di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan – I ADOZIONE 29.2.2024;

- Piano Urbanistico Provinciale (PUP) della PAT;
- Piano Territoriale di Comunità (PTC) - Documento preliminare approvato con Deliberazione n.8-2015 del Consei General d.d. 25/03/2015;
- Piano di Utilizzazione delle Acque Pubbliche (PGUAP) della PAT;
- Piano di Tutela delle Acque (PTA) della PAT;
- Piano di gestione forestale aziendale redatto dall'A.S.U.C. di Pozza di Fassa;
- Carta di Sintesi della Pericolosità della PAT, approvata dalla Giunta Provinciale con la deliberazione n. 1317 del 4 settembre 2020, e in vigore dal 2 ottobre 2020.

Le principali strutture competenti in materia di ambiente della Provincia Autonoma di Trento che, in via diretta o indiretta, hanno fornito un supporto allo sviluppo del rapporto ambientale sono:

- Servizio Autorizzazioni e Valutazioni Ambientali PAT (incontri di confronto con tecnici del servizio);
- Agenzia Provinciale Protezione Ambiente PAT (consultazione del sistema informativo sulla sensibilità ambientale);
- Sistema Informativo Ambiente e Territorio PAT (consultazione del Portale Geocartografico Trentino);
- Servizio urbanistica e tutela del paesaggio PAT.

1.3. L'AREA GEOGRAFICA DI RIFERIMENTO

La Val di Fassa è una valle alpina dolomitica ubicata all'estremità nord-orientale del Trentino. E' circondata da montagne di particolare pregio di pietra dolomia, quali la Marmolada, il Gruppo del Sella, il Gruppo del Sassolungo, il Gruppo del Catinaccio, e da montagne a litologia non dolomitica, quali il Buffaure e i Monzoni. La valle è percorsa dal Torrente Avisio per tutta la sua lunghezza e il fondovalle ha quote comprese tra i 1000 mslm di Moena fino ai 2000 mslm del Passo Fedaia, con le creste del Gran Vernel che arrivano a 3162,8 mslm di quota.

I centri abitati principali sorgono prevalentemente nel fondovalle e da valle verso monte si trovano 6 comuni amministrativi: Moena, Soraga, San Giovanni di Fassa-Sèn Jan, Mazzin, Campitello di Fassa e Canazei, oltre alle relative frazioni e nuclei abitati minori.

La Val di Fassa è una valle a vocazione prettamente turistica, con una duplice stagione turistica (invernale ed estiva), che ha avuto un forte sviluppo a partire dalla seconda metà del secolo scorso; sino ad allora è stata caratterizzata da una lunga storia di economia di pura sussistenza. La valle è raggiungibile attraverso una unica via di comunicazione, la Strada Statale 48 delle Dolomiti, che costituisce uno snodo di collegamento verso le valli limitrofe, con numerosi valichi: passo San Pellegrino, passo Costalunga, passo Fedaia, passo

Pordoi e Sella.

I comprensori sciistici ubicati in Val di Fassa e facenti parte del consorzio Dolomiti Superski sono i seguenti:

- ski area Tre Valli accessibile da Moena;
- ski area Carezza accessibile dal Passo Costalunga;
- ski area Catinaccio – Rosengarten accessibile da Vigo e Pera;
- ski area Buffaure – Ciampac, che collega Pozza ad Alba di Canazei, accessibile da Alba di Canazei e da Pozza;
- ski area Belvedere – Col Rodella, che collega Canazei e Campitello di Fassa, accessibile da Canazei ed a Campitello di Fassa e facente parte del rinomato Sellaronda, che collega le 4 valli ladine Fassa-Gardena-Badia-Fodom.

Nel Comune di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan è presente anche la pista da allenamento Aloch, situata nel paese di Pozza, di richiamo internazionale per le squadre maschili e femminili della Coppa del Mondo di Sci Alpino. Negli ultimi anni sono inoltre state omologate altre piste per gare di Coppa del Mondo e Coppa Europa, di richiamo internazionale, al passo San Pellegrino.

Come indicato nel Documento preliminare del Piano Territoriale di Comunità,

“La valle di Fassa è cambiata molto. Nel giro di pochi decenni la valle è passata da un’economia tipica di una società rurale a un’economia turistica avanzata, in grado di competere con i grandi mercati europei e mondiali. Questo cambiamento così vistoso e imponente ha avuto ripercussioni non solo sotto il profilo economico ma anche sotto quello sociale, culturale ambientale e urbanistico. (...)

Per secoli la valle è stata caratterizzata dal fenomeno dell’emigrazione, con ritmi di vita scanditi dall’alternarsi delle stagioni e dalla necessità di prepararsi per affrontare il rigore del “grande inverno”; oggi la valle attrae forze lavoro esterne, mentre l’inverno rimane “grande” ma i suoi rigori non solo non fanno più paura, ma l’auspicio è che sia nevoso per garantire piste e panorama. (...)

La valle ha scoperto la sua vocazione economica con l’avvento della pratica di massa dello sci alpino, diventando una delle località più frequentate e più attrattive dell’arco Alpino. (...)

I passi dolomitici hanno sempre rappresentato, e rappresentano, sia una meta che un collegamento, un elemento cardine anche nella definizione dei flussi di turisti. Altra rete di rapporti è rappresentata dal consorzio “Dolomiti Superski”, il cui ruolo nella valorizzazione e promozione del territorio è strategico.

La qualità del contesto ambientale e paesaggistico è l'elemento di eccellenza della valle, e come tale va preservato, valorizzato e fatto conoscere; per rendere competitivo il territorio, tuttavia, non è sufficiente l'elemento paesaggistico e naturalistico: il sistema di impianti a fune è un altro dei fiori all'occhiello della val di Fassa, insieme alla capacità di garantire piste perfettamente innevate anche negli inverni più critici.

Il centro abitato di Pozza di Fassa, che fa parte del comune amministrativo di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan assieme ai centri di Vigo di Fassa e Pera, sorge nella parte terminale del Rio San Nicolò e dell'omonima valle, in corrispondenza della confluenza col Torrente Avisio ad una quota di circa 1320 mslm. Costituisce un'importante e strategica località turistica, sia invernale che estiva.

Geograficamente si trova al centro dei flussi che gravitano lungo la valle e la S.S. 48.

E' facilmente accessibile anche dall'Alto Adige tramite il passo Costalunga, passando per Vigo di Fassa.

A Pozza di Fassa sono collocate realtà molto importanti per la Val di Fassa, come il Consorzio Elettrico di Pozza di Fassa (C.E.P.), la Casa di Riposo e la moderna struttura del QC Terme Dolomiti, che attrae quasi tutto l'anno migliaia di turisti. A Vigo di Fassa è invece ubicata la sede del Comun General de Fascia, ente sovracomunale che governa la Comunità Territoriale della Val di Fassa.

Nello scenario 3 del documento preliminare del Piano Territoriale della Comunità, riguardante la vivibilità, si rimarca l'importanza del Comune di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan per l'intera comunità:

“Sebbene in assenza di una pianificazione mirata, l'area di Sèn Jan (Comuni di Vigo e di Pozza) è diventata nel corso degli ultimi decenni il luogo dove si sono concentrati un numero importante di servizi fondamentali per la valle di Fassa: scuola, centro commerciale, Istituto Ladino, Azienda sanitaria, Pronto Soccorso Traumatologico, sede del Comun general de Fascia, Casa di Riposo, complesso monumentale di Sen Jan. E' prevista la costruzione del centro ANFFAS. Si può tranquillamente affermare che tutta la valle ha necessità di gravitare sull'area di Sèn Jan.”

La skiarea Buffaure – Ciampac, ed in particolare l'area del Buffaure, è il comprensorio di riferimento per il centro abitato di Pozza di Fassa; il collegamento con Alba di Canazei, attraverso la Val Jumela, è di notevole interesse, in quanto permette ai flussi di sciatori di spostarsi con gli sci dal centro all'alta Valle.

Nella skiarea Buffaure – Ciampac sono presenti 16 piste per 23 km sciabili per ogni livello di difficoltà, serviti da innevamento programmato, e 11 impianti di risalita.

Nella stagione invernale 2015/2016 è stata inaugurata la nuova Funivia Alba – Col dei Rossi. Mediante questo nuovo collegamento, partendo da Pozza e spostandosi in direzione Alba attraversano la parte alta della val

Jumela, è possibile accedere alla skiarea Belvedere-Col Rodella e al Sellaronda, senza utilizzare mezzi di trasporto per raggiungere località dell'alta valle quali Campitello e Canazei.

Il collegamento della ski area Buffaure - Ciampac con il Sellaronda ha assunto da subito un'importanza rilevante per i turisti che alloggiano nel centro e nella bassa valle, come palesemente testimoniato dai dati dei passaggi, ma soprattutto dei primi ingressi con lo skipass presso la stazione di valle della cabinovia Pozza – Buffaure, a Pozza di Fassa, riportati nella tabella che segue.

Il dato sul primo ingresso indica dove ha inizio la giornata sugli sci del turista.

Analizzando i dati riportati nella tabella si nota che nella stagione 2015-2016, dopo l'inaugurazione della nuova funivia Alba-Col dei Rossi e quindi del collegamento della skiarea Buffaure-Ciampac con la skiarea Belvedere-Col dei Rossi, sia stato registrato un incremento di primi ingressi del **52%** rispetto alla stagione precedente.

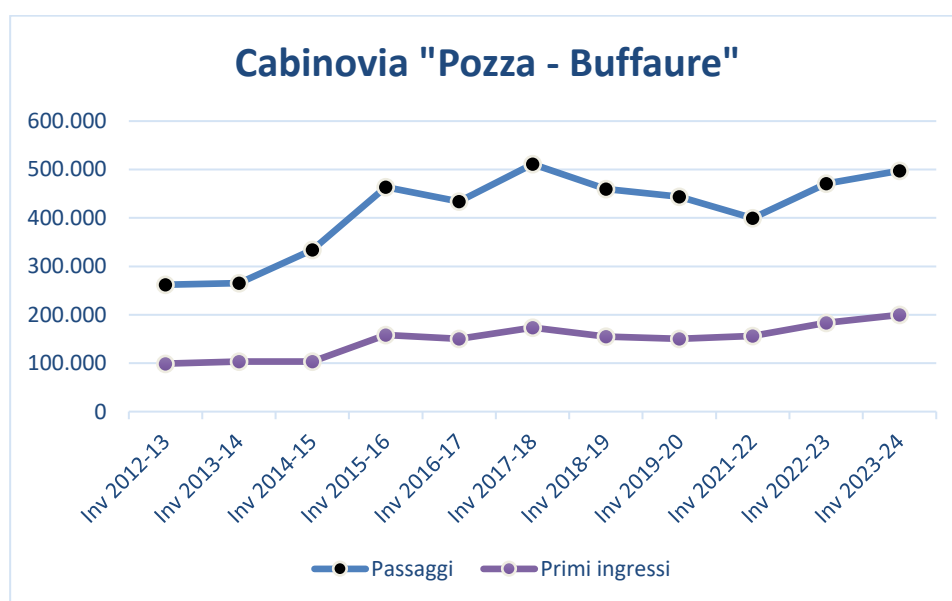


Mappa degli impianti di risalita e delle piste della skiarea Buffaure–Ciampac.

(339) Pozza-Buffaure A	Passaggi	diff. % con stag. preced.	Primi ingressi	diff. % con stag. preced.
Inv 2012-13	262.028		99.072	
Inv 2013-14	265.602	1,36%	103.692	4,66%
Inv 2014-15	334.154	25,81%	103.624	-0,07%

Inv 2015-16	463.498	38,71%		158.457	52,92%
Inv 2016-17	434.044	-6,35%		150.585	-4,97%
Inv 2017-18	511.170	17,77%		173.511	15,22%
Inv 2018-19	459.976	-10,02%		155.142	-10,59%
Inv 2019-20	444.049	-3,46%		150.322	-3,11%
Inv 2021-22	399.760	-9,97%		156.421	4,06%
Inv 2022-23	470.847	17,78%		183.596	17,37%
Inv 2023-24	497.202	5,60%		199.776	8,81%

differenza dal 2012-13 al 2023-24	235.174	89,75%		100.704	101,65%
--------------------------------------	---------	--------	--	---------	---------



Passaggi e primi ingressi con skipass alla stazione a valle della cabinovia Pozza–Buffaure per le stagioni invernali dal 2012-13 al 2023-2024.

Nella stagione 2015-2016 è stato registrato un incremento di primi ingressi del **52%** rispetto alla stagione precedente, ma il trend si è mantenuto costante nel tempo e l'incremento, rispetto alle stagioni precedenti la realizzazione del nuovo collegamento, è il seguente:

nel periodo 2014-15/2019-20 l'aumento dei passaggi è pari al 32,89% e dei "primi ingressi" è pari al 45,06%
nel periodo 2014-15/2022-23 l'aumento dei passaggi è pari al 40,91% e dei "primi ingressi" è pari al 77,18%
nel periodo 2014-15/2023-24 l'aumento dei passaggi è pari al 48,79% e dei "primi ingressi" è pari al 92,79%

I dati sono significativi anche per una valutazione in merito al traffico veicolare: nell'ipotesi che -mediamente - i turisti in Val di Fassa utilizzino un'auto privata ogni tre persone e considerando che le presenze totali dei

turisti nelle stagioni invernali dal 2012-13 al 2022-23 sono state circa costanti, si può dedurre che i 50.000/80.000 *primi* passaggi in più presso la cabinovia Pozza–Buffaure si traducano in **circa 16.000/26.000 veicoli in meno che si spostano verso/da l'alta valle, con conseguente riduzione di traffico e inquinamento.** Pozza di Fassa è dunque un nodo strategico per il turismo invernale e grazie al collegamento sciistico con il Sellaronda può ridurre i pesanti flussi di traffico veicolare presenti in alta stagione lungo la S.S.48 della Dolomiti.

Per quanto riguarda il turismo estivo è possibile utilizzare gli impianti di risalita per raggiungere i punti di accesso per numerose escursioni, in particolare le panoramiche creste del Buffaure, tra la Val San Nicolò, la Val Giumela e la Conca del Ciampac, oltre alle escursioni che dal Buffaure possono portare il turista in Val San Nicolò e poi in val Monzoni. Numerose e molto varie sono inoltre le attività estive proposte in quota nel comprensorio del Buffaure, anche per le famiglie, basti pensare al nuovo labirinto in legno a *Bufaure de sot*, senza dimenticare i turisti che ormai salgono in Buffaure per ammirare le creazioni in legno dell'artista Francesco Franz Avancini (*Landart*).





FOTO AREA GIOCHI BIMBI-LABIRINTO





LUPI E AQUILA DEL BUFFAURE

L'area interessata dall'ampliamento dell'area sciabile, ovvero l'area interessata dalla Variante 2024 al PRG del Comune di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan, di cui la VAS costituisce parte integrante, si trova in località *Pians da l'Ancona*. Si tratta della zona di confluenza della Val Monzoni con la Val San Nicolò, a quote comprese tra i 1550 e i 1565 mslm circa; si tratta una porzione di territorio a bassa acclività, caratterizzata prevalentemente da prato adibito a pascolo e da un rado bosco di abete rosso, al margine del bosco vero e proprio, che tuttavia è stato seriamente danneggiato dalla tempesta Vaia dell'ottobre 2018 e dall'attacco del bostrico tipografo negli anni successivi.



Ortofoto dell'area interessata dalla Variante puntuale 2024 al PRG del Comune di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan.

La Val San Nicolò e la Val Monzoni sono due valli caratterizzate da montagne calcaree prettamente dolomitiche e montagne con roccia magmatiche (Monzoni), storicamente frequentate durante la stagione estiva per l'alpeggio, pascolo del bestiame e taglio del fieno. Il rio Monzoni è un'affluente in sinistra orografica del rio San Nicolò, che a sua volta si immette nel torrente Avisio in corrispondenza dell'abitato di Pozza di Fassa.

Pians da l'Ancona è raggiungibile mediante strada asfaltata da Pozza di Fassa, strada che, dopo la stazione della cabinovia Buffaure, al limite dell'abitato di Pozza, porta al camping Vidor, all'ex edificio centrale dell'impianto idroelettrico denominato San Nicolò I di proprietà del CEP e alla Malga Crocifisso: qui c'è il bivio per proseguire in val S Nicolò o salire a destra in val Monzoni.

La strada presenta delle limitazioni al traffico: i numerosi turisti che transitano in stagione estiva nelle due valli devono utilizzare il servizio bus-navetta in alternativa alla bicicletta. Nella stagione invernale la strada comunale asfaltata che risale la Val San Nicolò si trasforma in pista da sci, nel tratto Vidor-Pians da l'Ancona, costituendo il tratto finale della pista/skiweg di rientro a Pozza dal Buffaure.

La restante parte di fondovalle, alle pendici del Buffaure, rimane innevata e accessibile solamente a piedi, con motoslitte o con sci da scialpinismo.

1.4. VERIFICA DELLA PRESENZA DI SITI E ZONE DELLA RETE NATURA 2000

Le modifiche introdotte dalla presente Variante 2024 al Piano Regolatore Generale si rapportano al contesto ambientale esistente Fassano ed alle aree di particolare pregio territoriale.

Nel territorio Fassano sono presenti aree protette per un totale di circa 6.900 ettari, con valenze naturali di livello internazionale per quanto riguarda la geologia e la geomorfologia, le particolarità botaniche, la qualità delle acque superficiali, la presenza diffusa di aree umide e del ghiacciaio più ampio delle Dolomiti, la Marmolada.

Sono state attuate politiche di conservazione e valorizzazione del patrimonio di biodiversità rappresentato dalle emergenze naturalistiche e paesaggistiche presenti nella valle, attraverso il sistema della **Rete Natura e la rete delle riserve** che nel territorio Fassano sono coordinate dalla **Cordanza per i patrimoni naturèl**. La finalità è quella di consolidare l'infrastruttura ambientale della valle mediante misure ed interventi atti a superare gli effetti della frammentazione ambientale su specie, comunità, ecosistemi e processi ecologici, mediante una gestione coordinata degli ambiti circostanti e di connessione.

Le aree costituenti la rete delle riserve in val di Fassa si trovano sia in destra che in sinistra orografica del torrente Avisio e sono distribuite sui 7 Comuni della valle: rivestono un ruolo essenziale per la salvaguardia di aspetti naturalistici e paesaggistici unici, per l'elevata variabilità di habitat presenti (praterie alpine, aree umide, torbiere, habitat rocciosi, nevai e ghiacciai perenni), per la presenza e la riproduzione di specie vegetali e animali in via d'estinzione. Di rilievo sono due gruppi dolomitici riconosciuti Patrimonio dell'Umanità dall'Unesco. Si tratta della parte trentina della Marmolada e della parte trentina del Latemar-Catinaccio-Sciliar, quest'ultima condivisa con la vicina Val di Fiemme.

L'area oggetto della Variante puntuale 2024 al PRG del Comune di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan non ricade nella Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT31200109 (Val San Nicolò).



Estratto della cartografia *Habitat con presenza di siti Natura 2000* della Val S. Nicolò. L'area in oggetto NON è interessata dalla presenza di aree protette.

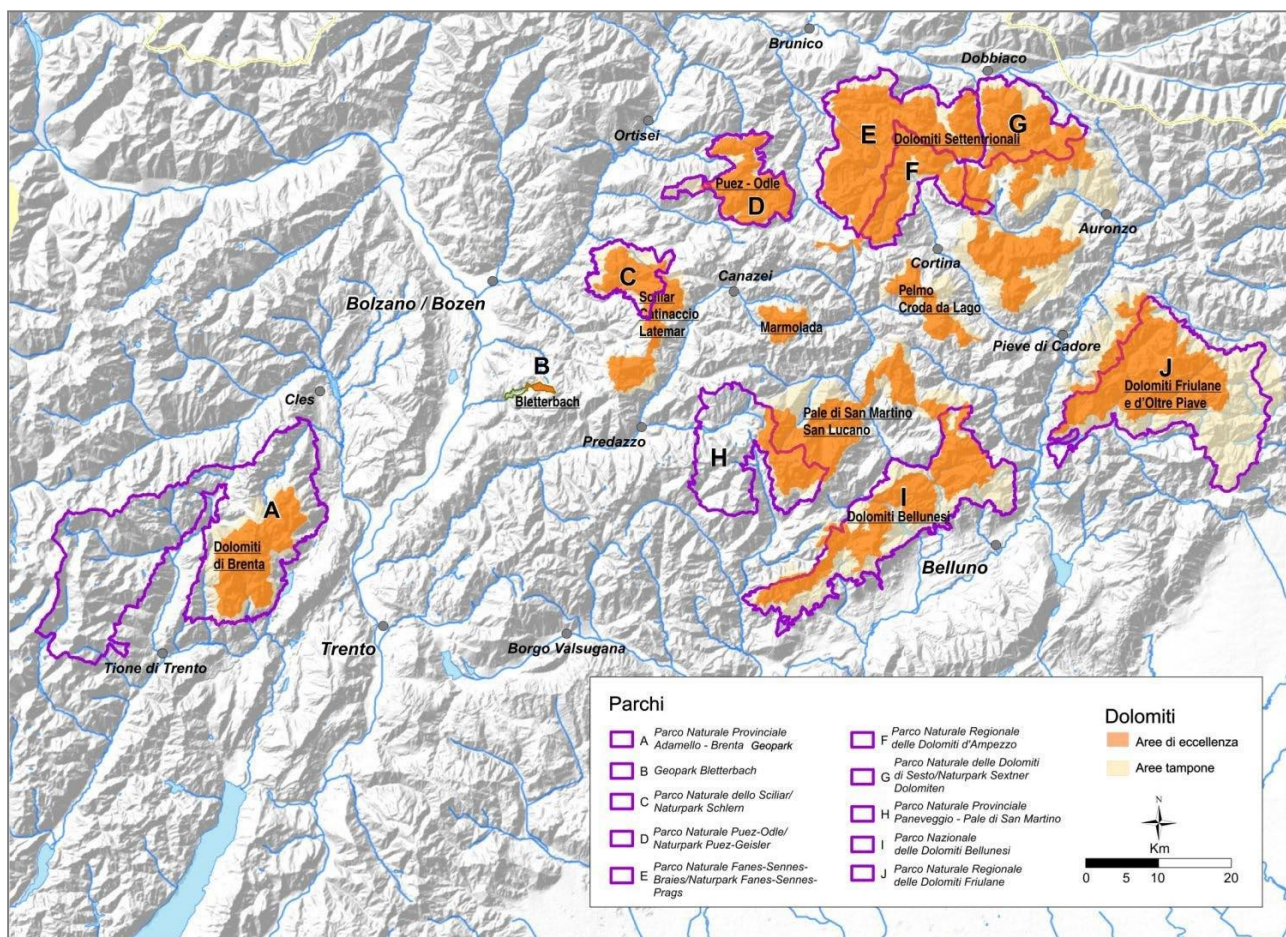
1.5. LE DOLOMITI PATRIMONIO NATURALE DELL'UMANITÀ – UNESCO

L'UNESCO, fondata a Londra il 16 novembre 1945 e con sede a Parigi, è un'agenzia dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura, il cui fine è quello di contribuire ed incoraggiare la collaborazione tra le nazioni, al fine di garantire la pace, i diritti umani e l'uguaglianza tra i popoli, attraverso i campi dell'educazione, delle scienze naturali, umane e sociali, della comunicazione ed informazione. Ad oggi fanno parte dell'UNESCO 195 Stati.

Composta da tre fondamentali organi - la Conferenza Generale, il Consiglio Direttivo e il Segretariato – ha diversi compiti, tra cui il più conosciuto è sicuramente quello di individuare e tutelare una serie di luoghi, la cui conservazione è ritenuta fondamentale per la comunità mondiale e le generazioni future. Tali siti, che possono essere culturali (un monumento, un gruppo di edifici o un sito di valore storico, estetico, scientifico, ecc.) o naturali (un territorio dalle rilevanti caratteristiche geologiche, biologiche, fisiche ed estetiche, od un habitat in pericolo) vengono inseriti all'interno della Lista dei Beni Patrimonio dell'Umanità.

Dal 26 giugno 2009 il Gruppo delle Dolomiti, di cui la Val di Fassa è parte, è stato riconosciuto Patrimonio Naturale dell'Umanità UNESCO, decretando lo straordinario valore paesaggistico e naturalistico delle “*montagne più belle del mondo*”. Dei nove gruppi dolomitici inseriti nella Lista (Pelmo-Croda da Lago,

Marmolada, Pale di San Martino- San Lucano, Dolomiti Bellunesi, Dolomiti Friulane e d'Oltre Piave, Dolomiti Settentrionali, Puez-Odle, Sciliar-Catinaccio- Latemar, Bletterbach e Dolomiti di Brenta) NON fa parte l'area interessata dalla Variante puntuale 2024 al PRG del Comune di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan, come indicato in figura seguente.



Localizzazione delle aree dolomitiche inserite nella Lista dei Beni Patrimonio dell'Umanità UNESCO. L'area di interesse risulta esclusa dai 9 gruppi dolomitici tutelati.

2. SINTESI DEGLI OBIETTIVI E CONTENUTI DELLA VARIANTE

Secondo la normativa urbanistica provinciale l'autovalutazione dei piani locali si configura come rendicontazione rispetto alla valutazione strategica dei PTC - Piani Territoriali della Comunità di riferimento. Il rapporto ambientale ha il compito di verificare la coerenza delle previsioni del PRG con quanto contenuto nella Valutazione strategica del PTC - Piani Territoriali della Comunità, se presente, e/o del PUP – Piano Urbanistico Provinciale, in caso contrario.

Nei paragrafi seguenti viene, pertanto, proposto un inquadramento della Variante in oggetto rispetto alla Valutazione strategica del PUP e rispetto alla pianificazione territoriale della Comunità, che consiste unicamente nel Documento preliminare del PTC, approvato con Deliberazione del Consei Generaln.8-2015 dd. 25/03/2015.

Viene inoltre esaminato il rapporto e la coerenza della Variante puntuale con altri 2 importanti documenti pianificatori: il Piano di Gestione Forestale e il PEM – patrimoni edilizio montano, parte integrante del PRG.

2.1. QUADRO DI RIFERIMENTO: PUP – Piano Urbanistico Provinciale

Nell'Allegato A delle Norme di attuazione del PUP, si citano i 2 centri più rappresentativi della Val di Fassa, Canazei e Pozza, quest'ultima indicata come "polo dell'area mediana e sede di servizi pubblici":

"Anche in Valle di Fassa si nota il ruolo del turismo, che eleva il rango di quasi tutti i centri grazie alle dotazioni ricettive, alle attrezzature sportive e alla forte presenza del commercio. In questo quadro è presente una duplice polarità rappresentata da Canazei, centro dell'alta valle, e da Pozza di Fassa, polo dell'area mediana e sede di servizi pubblici."

Pozza viene subito caratterizzata come località strategica nella parte centrale della valle.

E' inoltre evidenziato più volte, all'interno dell'Allegato A, il successo e l'importanza anche a livello provinciale della vocazione turistica fassana.

Le aree sciabili sono trattate al capitolo 9.5.3 del PUP, in cui viene sancito che:

"la disciplina del piano demanda invece ai piani territoriali delle comunità quelle modificazioni anche sostanziali dei perimetri, ritenute rilevanti a livello territoriale per gli effetti infrastrutturali e attrattivi rispetto al contesto di riferimento".

Nelle Norme di Attuazione, Allegato B, del PUP, all'art. 35, "Aree sciabili e sistemi piste – impianti", si riporta quanto segue:

- comma 2: *"Nelle aree sciabili sono consentite le forme di insediamento e di intervento sul suolo che riguardano il movimento degli sciatori, l'attività degli addetti agli impianti e ai servizi di assistenza e*

sicurezza. Le attrezzature di servizio e le infrastrutture sono ammesse solo previo accertamento della loro stretta connessione allo svolgimento degli sport invernali, nell'ambito delle procedure autorizzative previste dalle norme provinciali in materia";

- comma 3: *"Con deliberazione della Giunta provinciale possono essere individuate altre funzioni e infrastrutture ammissibili nelle aree sciabili, purché siano compatibili con lo svolgimento degli sport invernali o il loro esercizio possa svolgersi al di fuori della stagione invernale, tenuto conto delle esigenze di tutela paesaggistico-ambientale e della capacità di carico antropico del territorio";*
- comma 5: *"Previa autovalutazione, i piani regolatori generali e i piani dei parchi possono modificare i perimetri delle aree sciabili, in funzione del completamento e dell'ottimizzazione del sistema piste - impianti a livello locale, anche sulla base di eventuali accordi con le amministrazioni interessate";*
- comma 6: *"Nelle modifiche dei perimetri e nelle individuazioni ai sensi dei commi 4, 5 e 9 gli strumenti di pianificazione territoriale tengono conto di: a) limiti fisici esistenti, come viabilità, corsi d'acqua, limite delle aree boscate; b) esigenze di miglior adattamento alla morfologia territoriale; c) esiti di analisi sulla stabilità idrogeologica dei versanti".*

Nell'Allegato E il PUP individua gli indirizzi strategici: si tratta di una serie di indicazioni per l'elaborazione da parte delle diverse comunità di *strategie di sviluppo*, elementi sostanziali della pianificazione territoriale. Per ogni comunità le strategie sono impostate sulle *caratteristiche vocazionali* del territorio, e sono presentate tramite le schede descrittive, articolate per territori.

Tali schede sono di ausilio per le strategie di pianificazione elaborate a livello di comunità di valle, per interpretare correttamente gli indirizzi del PUP a livello di Piano Territoriale di Comunità.

Quanto descritto tiene conto delle problematiche fondamentali di ciascun territorio, nonché dei risultati dello studio "Assetto territoriale e dinamiche insediative in Trentino", condotto dal Dipartimento di ingegneria civile e ambientale dell'Università degli studi di Trento per la revisione del PUP.

In merito al Territorio 11 – Ladino di Fassa il documento specifica che:

"Lo sviluppo turistico dei decenni recenti ha profondamente cambiato l'economia tradizionale. (...) Il turismo si fonda, oltre che sulle bellezze naturali note in tutto il mondo, su impianti e piste per lo sci ed attrezzature complementari di alto livello." E ancora: "L'economia della Valle di Fassa è fortemente specializzata nel settore del turismo (...). Sono presenti numerose strutture ed impianti di importanza sovralocale specificamente dedicate alle attività sportive."

Vengono individuati in primis punti di forza e opportunità del territorio:

“è visto come un’area economica di successo, grazie al turismo estivo ed invernale ed alle enormi dotazioni ricettive, impiantistiche e di attrezzature complementari. I punti di forza sono costituiti dallo straordinario scenario dolomitico, dal quadro insediativo tradizionale caratterizzato da architetture rustiche di grande valore, dalla dotazione ricettiva ed impiantistica. Le prospettive di sviluppo sono quelle del miglioramento qualitativo, più che quantitativo, caratterizzando ancora più l’offerta e integrando il turismo con le attività complementari.”

Non manca un’analisi di punti di debolezza:

“L’accessibilità costituisce un punto debole, non tanto per la distanza assoluta dalle aree di provenienza dei turisti, quanto per la congestione dei canali di traffico.” “Anche il sistema impiantistico appare di livello elevato ed ogni operazione in tale senso deve mirare solamente al miglioramento tecnologico controllando gli effetti dell’incremento delle portate orarie.”

Infine, sono elencate le strategie vocazionali che derivano dalle specificità della Val di Fassa.

Si citano qui le seguenti strategie del PUP:

- *“integrare le politiche di sviluppo turistico, legate in particolare ai poli sciistici, con gli altri settori economici, al fine di valorizzare le risorse culturali, ambientali e paesaggistiche secondo modelli di allargamento delle stagioni turistiche”;*
- *“perseguire un uso sostenibile delle risorse forestali e montane, ricercando l’adeguata connessione tra attività produttive e territorio.”*

2.2. QUADRO DI RIFERIMENTO: PTC - Piano Territoriale della Comunità

Il PTC - Piano Territoriale della Comunità è lo strumento con cui la Comunità può specificare e integrare le strategie del PUP – Piano Urbanistico Provinciale a livello locale *“comprendendo previsioni e opere attuabili da soggetti pubblici e privati, al fine di favorire lo sviluppo sostenibile delle comunità locali”*.

Nel documento preliminare del PTC, approvato con la D.C.G. n. 8/2015, si evidenzia, come già detto nei paragrafi precedenti, che la Val di Fassa è cambiata molto a partire dagli anni '70 del secolo scorso, portando la valle ad un benessere diffuso, fondato sulle eccellenze del turismo.

Nello Schema del Rapporto ambientale, a firma dell’Ing. Giorgio Marcazzon:

“si evidenzia in primo luogo l’incidenza della matrice turismo nello scandire e condizionare anche i ritmi della vita di chi abita in valle oltre alle evidenti modifiche al paesaggio. Dal punto di vista della gestione delle infrastrutture, dei servizi e dei consumi, la generale fluttuazione legata al turismo determina un andamento fortemente stagionalizzato di tutte le dinamiche di valle con

picchi estremi sia positivi che negativi che si ripercuotono sull'ambiente e sulla comunità.”

Parlando di turismo invernale, nel documento preliminare si riporta che “il Sellaronda”, che collega le 4 valli ladine, “è un legame fra territori che ci connota fortemente e ci rende competitivi in un mercato turistico internazionale.”

Tale successo ha tuttavia limiti e problemi sempre più evidenti al giorno d'oggi e in particolare:

- a) il congestionamento del traffico lungo la valle;
- b) la gestione delle risorse naturali, acqua in primis.

Il parere del Consei General sul documento del piano stralcio ha evidenziato come:

“la definizione degli interventi e delle priorità abbia messo in luce una strategia territoriale volta alla messa in rete delle aree sciistiche esistenti, in modo da migliorare la mobilità interna, limitando il “pendolarismo” dei turisti specialmente in inverno. Il Comun General si riconosce in questa strategia e ritiene che questa prospettiva abbia un alto valore ambientale e un'importanza fondamentale per la competitività e lo sviluppo economico, rendendo più efficienti i collegamenti, ampliando l'offerta turistica e contenendo i costi del trasporto pubblico locale.”

Inoltre:

“vanno considerati i cambiamenti del ciclo idrologico con conseguenze in particolare sulla disponibilità idrica e le precipitazioni nevose. Il “sistema Fassa” risulta incardinato su un ciclo idrologico consolidato che si basa sull'abbondanza idrica e sulla presenza di innevamento o quantomeno delle condizioni per assicurare la presenza delle nevi: solo a queste condizioni è possibile sostenere sia le attività antropiche delle comunità residenti che del turismo. Le infrastrutture a servizio della valle si sono quindi adattate a tale andamento che, se modificato, potrebbe causare conflitti nell'utilizzo delle risorse idriche.”

Il documento preliminare individua scenari strategici da adottare per lo sviluppo futuro della comunità. Nello scenario 2 si evidenzia l'importanza di rivalutare risorse, identità e patrimonio della valle:

“La valle è ricca d'acqua. Ciò non significa che si possa sprecare questa risorsa. Una gestione oculata dell'acqua, sfruttandone le potenzialità soprattutto in ambito energetico è un'ottima opportunità.”

Per lo sviluppo e il miglioramento futuro della valle si individuano differenti strategie, volte in particolare a mantenere l'offerta turistica esistente e valorizzare quanto c'è, soprattutto per quanto riguarda le infrastrutture (piste e impianti) per il turismo invernale, da promuovere. A tal proposito, tra le linee guida

per il piano territoriale individuate dal tavolo di confronto e consultazione nell'ambito dello scenario 4 "Economia: un'idea di futuro", viene proposto di:

"continuare a investire nel turismo invernale che rimane strategico nel contesto economico della valle. L'obiettivo è di mantenere la posizione nel ranking delle migliori località Alpine. Vanno comunque incentivate politiche di sviluppo, con attenzione all'equilibrio ambientale."

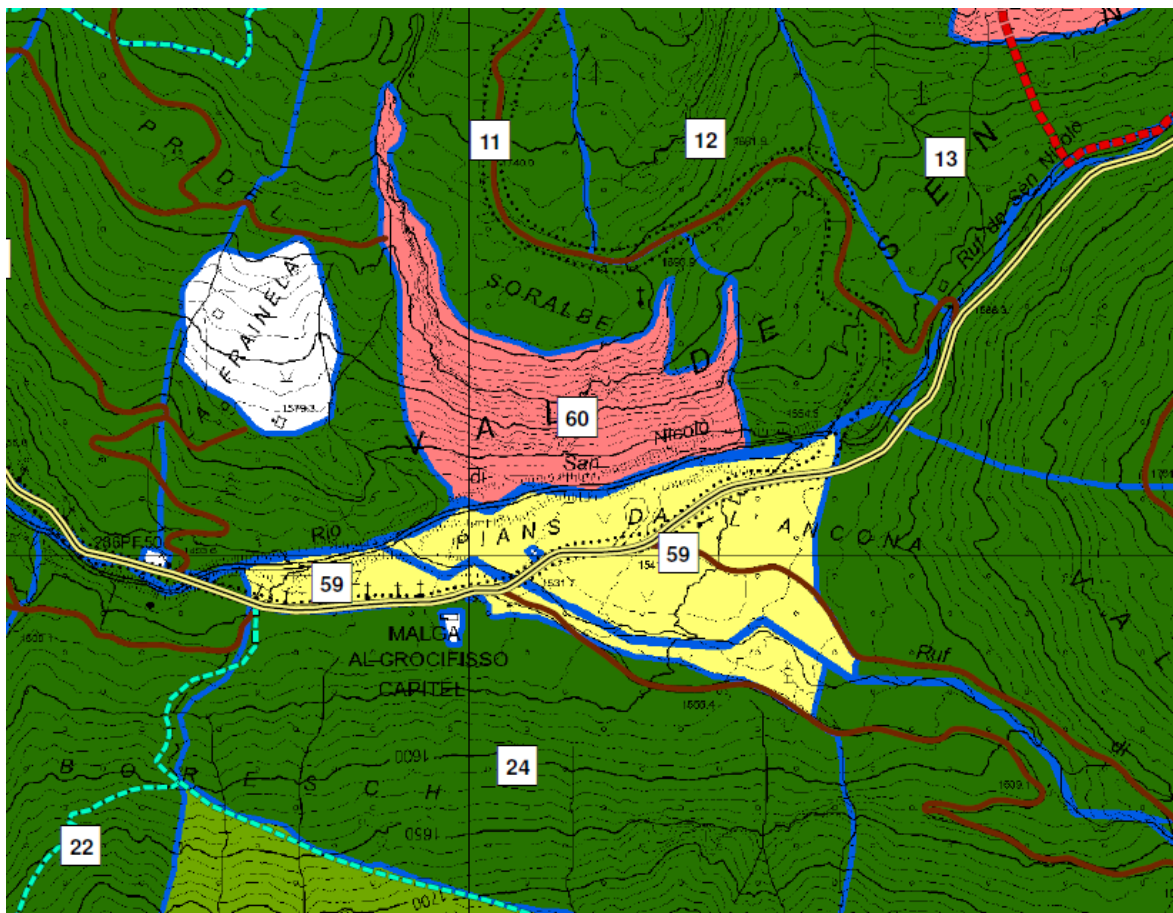
2.3. QUADRO DI RIFERIMENTO: Piano di Gestione Forestale aziendale – ASUC di Pozza

Il piano di gestione forestale aziendale si configura come lo strumento di programmazione degli interventi selvicolturali per l'utilizzo delle risorse legnose (la cosiddetta ripresa annua) e dei miglioramenti al patrimonio forestale e territoriale stesso (ricostituzioni di boschi poco efficienti o danneggiati, miglioramenti di pascoli degradati, realizzazione di infrastrutture quali strade di servizio al bosco, opere antincendio, ecc.). Il piano quantifica e localizza le disponibilità di legna e legname per il soddisfacimento degli usi civici e definisce i criteri per l'utilizzo dei pascoli; analizza la componente faunistica, con particolare riguardo a quella di interesse venatorio; pone specifica attenzione anche alle funzioni ricreative e turistiche svolte da porzioni più o meno ampie di territorio, e agli aspetti paesaggistici e faunistici che rendono opportuno il mantenimento di radure erbate ed aree aperte fra e nei comparti boscati.

Inoltre esso consente una verifica della localizzazione dei boschi di protezione diretta, di infrastrutture o abitazioni, e una valutazione - per gli ambiti interessati da siti Natura 2000, Zone Speciali di Conservazione (ZSC) o Zone di Protezione Speciale (ZPS) - dell'eventuale impatto degli interventi previsti.

Il Piano di Gestione Forestale aziendale, oltre ad individuare tutti gli interventi da effettuare a carico del bosco e dei pascoli nel corso del periodo di validità del piano stesso, rappresenta lo strumento di monitoraggio delle foreste ed in generale del territorio montano trentino.

L'area oggetto di Variante puntuale 2024 al PRG di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan fa parte del territorio di competenza forestale dell'A.S.U.C. di Pozza di Fassa con validità 2020-2029, approvato con Determina del Dirigente Servizio Foreste nr. 2024-S044-00089 del 24/06/2024: si riporta un estratto del relativo Piano di gestione forestale aziendale:



Estratto del Piano di Gestione Forestale Aziendale (2020) dell'A.S.U.C. Pozza di Fassa

Il bacino di accumulo per la rete di innevamento artificiale a servizio della località sciistica Buffaure, oggetto della Variante puntuale al PRG, viene localizzato sulla particella forestale n. 59, classificata come “*Alpi e pascoli*”, al margine di una vasta area di tipo “*A: Pecceta altimontana*” (v. nell’estratto sopra le particelle 24, 29, 40).

La realizzazione del bacino, il cui progetto verrà elaborato successivamente all’approvazione della Variante al PRG, non va ad interessare particelle forestali di tipologia *bosco*; pertanto, non è necessario quantificare il legname che verrebbe sottratto agli usi civici a seguito del taglio di piante presenti.

Occorrerà tuttavia reformulare i criteri di utilizzo del pascolo, inevitabilmente ridotto in estensione nell’area di *Pians da l’Ancona*, e occorrerà ri-tracciare la strada forestale Via Neva che attraversa l’area a pascolo e risale la val Monzoni in destra idrografica del rio Monzoni.

2.4. QUADRO DI RIFERIMENTO: PEM - patrimonio edilizio montano

La realizzazione del bacino, il cui progetto verrà elaborato successivamente all'approvazione della Variante al PRG, non va ad interessare edifici in PEM.

2.5. OBIETTIVI E CONTENUTI PRINCIPALI, STRUMENTI E SOGGETTI COINVOLTI

La società *Funivie Buffaure S.P.A.* dispone di un sistema di innevamento programmato che si basa sul prelievo idrico dal rio San Nicolò, a quota 1589 m s.l.m., durante il periodo 15 novembre – 28 febbraio di ogni anno, per una portata massima di 15,00 l/s ed un volume totale prelevato di acqua pari a 137.376 m³.

Come emerge dalla relazione tecnica per il *Rinnovo della Concessione a derivare acqua ad uso innevamento programmato dal rio S.Nicolò, a nome della società Buffaure S.p.A. – pratica C/3135* datata novembre 2022, i quantitativi di acqua prelevata sono insufficienti per un'ottimale innevamento delle piste per due motivi:

- volume totale della risorsa idrica a disposizione;
- distribuzione della risorsa idrica durante la stagione.

In particolare, la riserva idrica è insufficiente ad inizio stagione sciistica, quando occorrerebbe tanta acqua e in breve tempo per innevare rapidamente l'area (circa una settimana).

Tale necessità idrica è dettata soprattutto dalle trasformazioni che l'andamento meteorologico di fine autunno e inizio inverno sta avendo con maggior evidenza negli ultimi 15/20 anni: le temperature sono mediamente in rialzo, le nevicate non sono sufficientemente abbondanti per ipotizzare un innevamento naturale e i periodi di freddo sono più rari e più brevi; ciò comporta la difficoltà a garantire l'apertura di tutto il comprensorio sciistico Buffaure-Ciampac entro l'avvio della stagione turistica invernale fissata dal consorzio Dolomiti Superski.

L'estensione dell'area sciabile del PRG, e conseguentemente del PUP, oggetto della Variante puntuale 2024 al PRG del Comune di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan, consentirebbe di realizzare un bacino artificiale capace di garantire l'adeguata riserva idrica per l'innevamento ottimale delle piste dell'area "Buffaure".

E' evidente che poter contare con ragionevole certezza sull'apertura dell'area all'avvio di stagione dettato dal consorzio Dolomiti Superski è di primaria importanza sia per la società impiantistica promotrice dell'intervento, sia per l'intera area sciistica Fassana.

La Variante puntuale in esame risulta coerente con gli indirizzi e le strategie di sviluppo dei piani sovraordinati di livello provinciale e di comunità di valle esaminati ai paragrafi precedenti.

La realizzazione del bacino di innevamento, da progettare all'interno dell'ampliamento dell'area sciabile, consentirebbe infatti di:

- ottenere un **miglioramento qualitativo**, e non quantitativo del comprensorio sciistico *Buffaure-Ciampac*,

con piste perfettamente innevate già ad inizio stagione sciistica, come auspica il PUP;

- **decongestionare i canali di traffico** del fondovalle, in quanto l'apertura di tutte le piste della skiarea *Buffaure-Ciampac* fin da inizio stagione garantirebbe l'accesso al Sellaronda da Pozza di Fassa, evitando lo spostamento in auto verso l'alta valle;
- **ottimizzare e incentivare l'utilizzo di un collegamento sciistico esistente**, di fatto perseguendo la *strategia territoriale volta alla messa in rete delle aree sciistiche esistenti in modo da migliorare la mobilità interna, limitando il "pendolarismo" dei turisti specialmente in inverno* come suggerito nel parere del Consei General sul documento del piano stralcio del PTC;
- **continuare a perseguire un uso sostenibile della risorsa acqua**, I risultati dei piani di monitoraggio eseguiti a margine della realizzazione dell'impianto idroelettrico San Nicolò II, hanno evidenziato un'ottima tenuta dell'ambiente acquatico anche a fronte di alcune criticità non dipendenti dal Consorzio Elettrico di Pozza di Fassa. Una attenta riorganizzazione dei prelievi può consentire di rendere ininfluenta la presenza del nuovo bacino sul comparto acqua (se non generare un minimo miglioramento), mantenendo quindi l'attuale equilibrio tra finalità del PTA e lo sfruttamento del rio San Nicolò;
- **continuare a gestire in maniera "oculata l'acqua"**, sfruttandone le potenzialità soprattutto in ambito energetico", come specificato nello scenario 2 del documento preliminare del PTC, ottimizzando i rapporti CEP-BUFFAURE;
- **"continuare a investire nel turismo invernale che rimane strategico nel contesto economico della valle"**, come menzionato nello scenario 4 del documento preliminare del PTC.

La limitata estensione dell'area sciabile proposta con la Variante, inoltre, non comporta la realizzazione di nuovi impianti di risalita e/o nuove piste, ma è dettata dalla necessità di rendere più efficienti quelli esistenti.

I soggetti/enti coinvolti nell'elaborazione del presente Rapporto ambientale sono diversi:

- Comune di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan;
- Servizio Autorizzazioni e Valutazioni Ambientali della PAT;
- Servizio Urbanistica e Tutela del Paesaggio della PAT;
- Servizio Bacini Montani della PAT;
- Servizio Foreste della PAT;
- Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente della PAT (ente che ad approvazione della presente Variante al PRG dovrà occuparsi della Valutazione di Impatto Ambientale del progetto del bacino);
- Società *Funivie Buffaure Spa*, gestore degli impianti della skiarea Buffaure e promotrice del progetto del

Bacino di accumulo per la rete di innevamento programmato a servizio della località sciistica Buffaure;

- Società cooperativa CEP – Consorzio Elettrico di Pozza di Fassa, titolare di due concessioni per l'utilizzo dell'acqua del rio San Nicolò ai fini di produzione di energia elettrica, nonché di accordi con la *Funivie Buffaure Spa* per la suddivisione dei prelievi, che dovranno essere modificati e/o aggiornati.

3. ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE, PAESAGGISTICO E TERRITORIALE

Si riporta un'analisi dettagliata dello stato attuale dell'ambiente nell'area dove è prevista la Variante puntuale 2024 al PRG di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan, con particolare attenzione alle componenti ambientali che possono essere interessate dalla realizzazione delle opere in progetto ovvero dalla realizzazione di un *Bacino di accumulo per la rete di innevamento artificiale a servizio della località sciistica Buffaure*.

3.1. CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELL'AREA INTERESSATA

3.1.1. ATMOSFERA

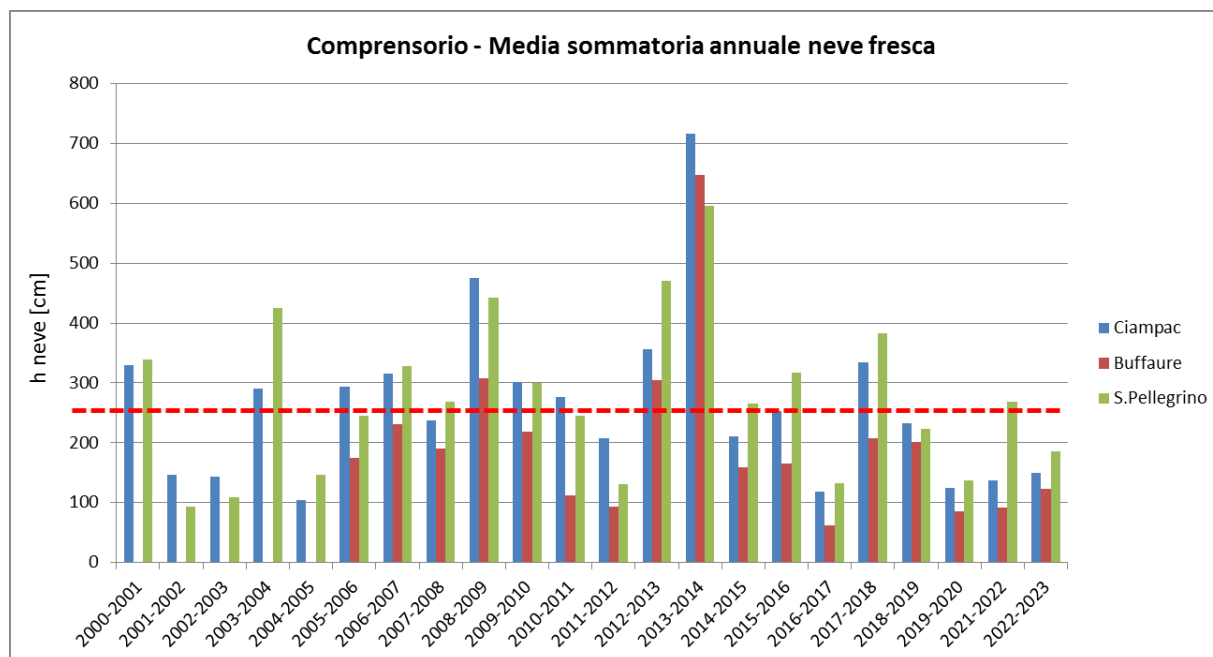
3.1.1.1. CLIMA

Il clima della Val di Fassa è tipicamente alpino: estati brevi (giugno-agosto) caratterizzate da temperature medie del fondovalle sui 15°C, picchi attorno ai 30°C e frequenti temporali, con precipitazioni complessive abbondanti. Inverni lunghi e rigidi, con temperature medie inferiori allo -4°.

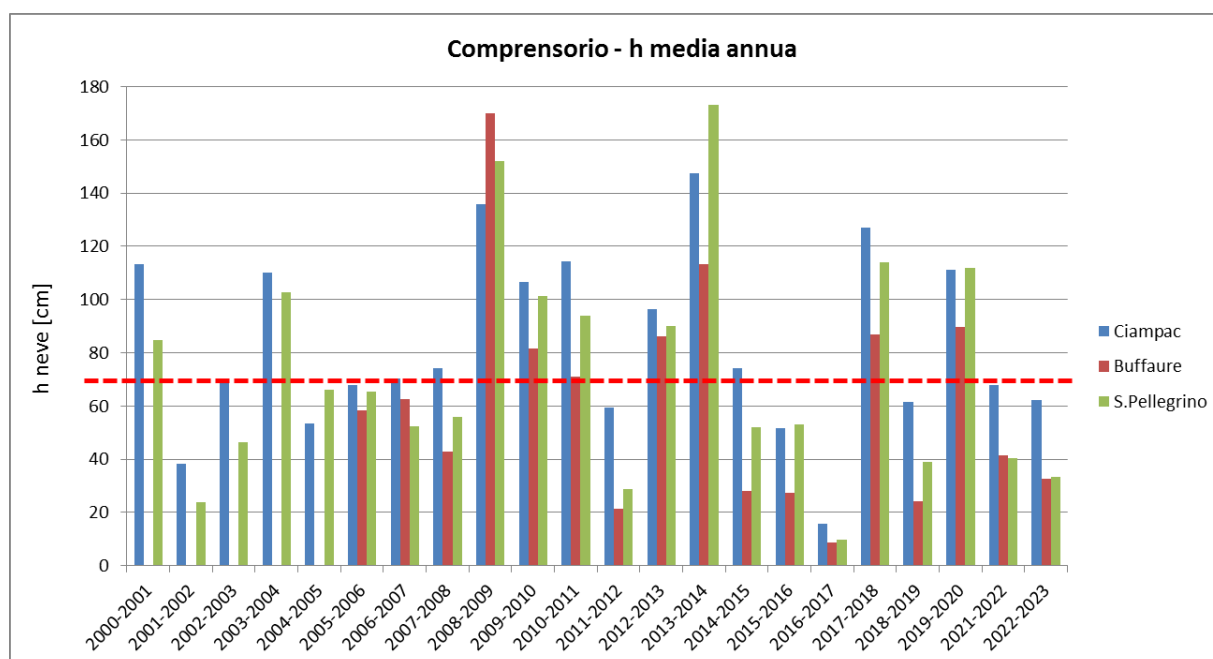
Per la definizione delle caratteristiche meteorologiche si fa riferimento ai dati delle seguenti stazioni, in grado di fornire una serie completa di dati:

- Ciampac (2145 mslm) stazione attiva per la misurazione della temperatura e del manto nevoso, dati analizzati dal 1983 al 2023;
- Buffaure (2060 mslm) stazione attiva per la misurazione della temperatura e del manto nevoso, dati analizzati dal 2004 al 2023;
- San Pellegrino (1980 mslm) stazione attiva per la misurazione della temperatura e del manto nevoso, dati analizzati dal 2000 al 2023.

La precipitazione media annua di neve fresca, riferita al periodo 2000-2023, è di 249 cm, mediata sui valori dei tre campi neve. Il dato di precipitazione media annua di neve fresca per ciascun campo neve è il seguente: Ciampac 274 cm, Buffaure 198 cm (2005-2023) e S.Pellegrino 275 cm. Il valore massimo annuale di neve fresca si è registrato in tutte e tre le stazioni nella stagione 2013-2014. Al Ciampac la stagione con il valore minimo annuale di neve fresca è stato registrato nella stagione 2004-2005, al Buffaure nella stagione 2016-2017 e al S.Pellegrino nella stagione 2001-2002. Si trascura l'annata 2019-2020 nell'analisi dei minimi e dei massimi, perché carente di dati a fine stagione.

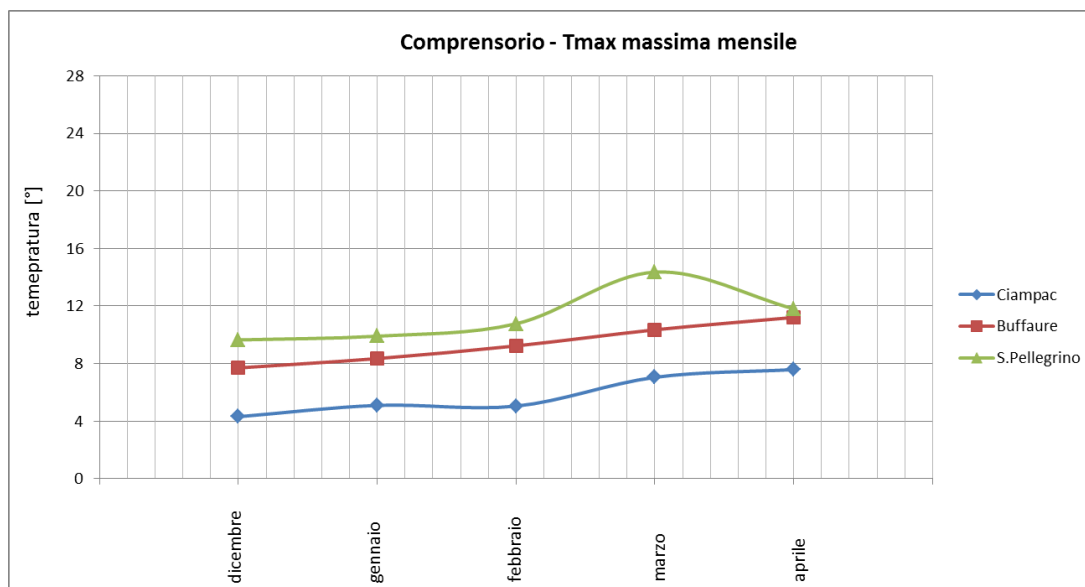


Sommatoria annuale di neve fresca ai campi neve Ciampac, Buffaure e S. Pellegrino. La linea tratteggiata rappresenta il valore medio calcolato nel periodo 2000-2023. Gli inverni 2008-2009 e 2013-2014 sono stati particolarmente ricchi di precipitazioni nevose.

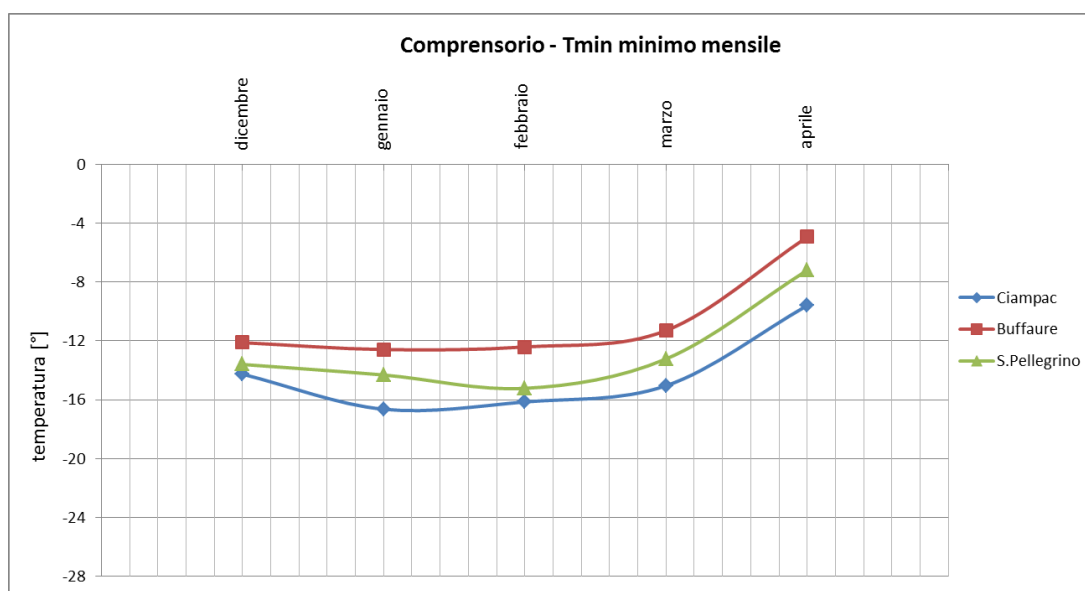


Altezza media annuale di neve al suolo ai campi neve Ciampac, Buffaure e S. Pellegrino. Gli inverni 2008-2009 e 2013-2014 hanno avuto delle altezze medie di neve al suolo superiori alla media.

L'analisi delle temperature estreme dell'aria registrate nei tre campi neve mostrano una leggera variabilità della massima a livello stagionale ($\Delta T=4^\circ$) per le singole stazioni. La temperatura minima invece si presenta più costante nel periodo che va da dicembre a marzo, con una variazione netta nel mese di aprile.

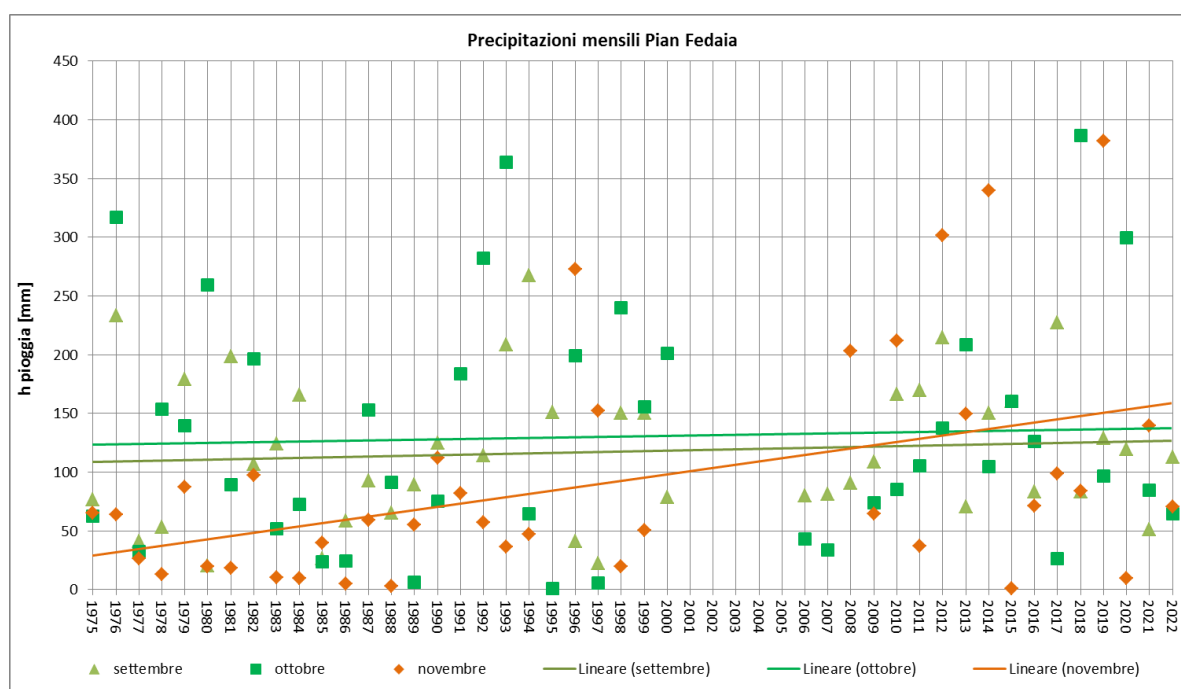
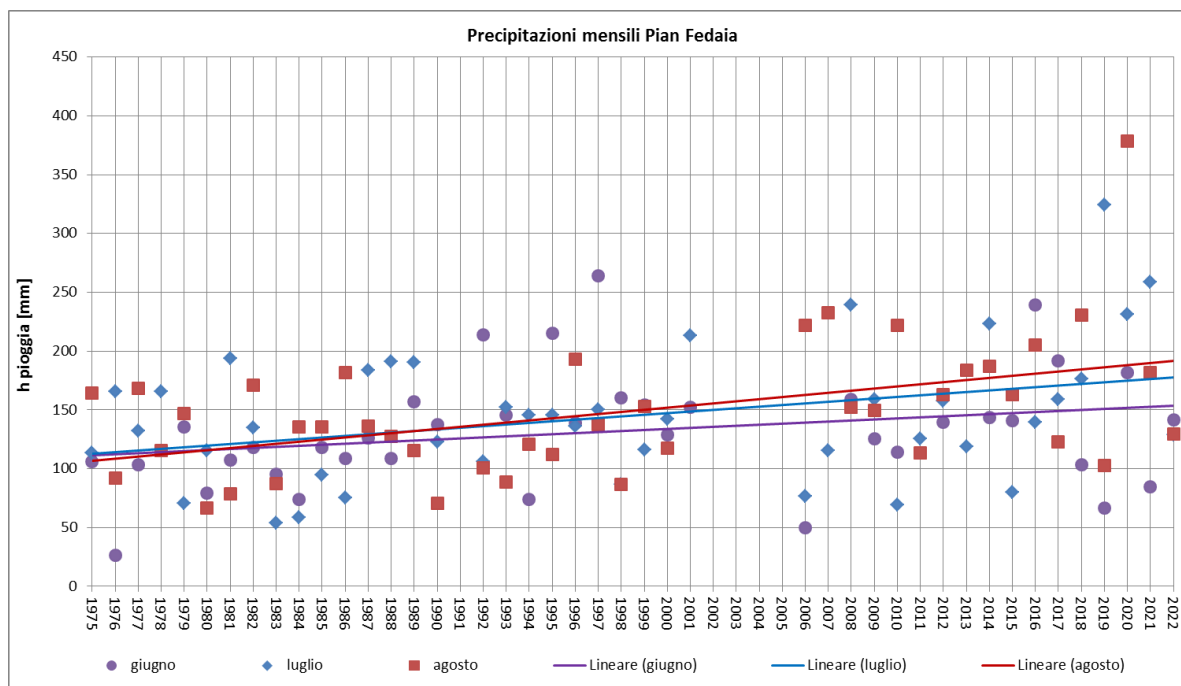


Massimi mensili della Temperatura massima dell'aria ai campi neve Ciampac, Buffaure e S. Pellegrino, calcolata nel periodo 2000-2023.



Minimi mensili della Temperatura minima dell'aria ai campi neve Ciampac, Buffaure e S. Pellegrino, calcolata nel periodo 2000-2023.

La stazione meteorologica di Pian Fedaia, identificata con il codice T0092, è attiva dal 1938 e registra i dati di temperatura, umidità, pressione atmosferica e precipitazioni. Dal 1975 al 2022 sono stati registrati mediamente 1100 mm di pioggia, con un massimo pari a 1832 mm nel 2019 (2676 mm nel 2014 considerando attendibili i dati di febbraio e marzo definiti incerti) e un minimo misurato pari a 712 mm nel 1985. Mediamente le stagioni più piovose sono l'estate con 141 mm di pioggia (giugno, luglio e agosto) e l'autunno con 113 mm di pioggia (settembre, ottobre, novembre). Negli ultimi anni i mesi con i valori di pioggia più elevati sono stati luglio-agosto e ottobre-novembre, in particolare nelle annate 2018-2020.



Sopra: Pioggia mensile dei mesi estivi (giugno, luglio, agosto) per gli anni 1975-2022 con linee di tendenza. Sotto: Pioggia mensile dei mesi autunnali (settembre, ottobre, novembre) per gli anni 1975-2022 con linee di tendenza.

3.1.1.2. QUALITA' DELL'ARIA

Non si hanno a disposizione dati da stazioni fisse o mobili relativi alla qualità dell'aria della zona oggetto di studio. Tuttavia, data l'ubicazione montana dell'area, la ridotta densità di popolazione, la scarsità di strutture produttive o di trasformazione presenti e l'assenza di arterie stradali importanti nelle immediate vicinanze, allo stato attuale il livello di qualità dell'aria può supporre molto buono.

3.1.2. SUOLO E SOTTOSUOLO

3.1.2.1. ASPETTI GEOLOGICO-STRUTTURALI E GEOMORFOLOGICI

La porzione di territorio su cui sarà realizzata l'opera è il fondovalle della Val dei Monzoni dove questa si innesta nella Val S. Nicolò; sotto una lieve coltre pedogenizzata vegetata di spessore variabile tra 0.30 e 0.50 m sono presenti depositi quaternari con diverso grado di addensamento e granulometrie (da ghiaie a limi) grossolanamente stratificate. Il grado di arrotondamento evidenziato dai sondaggi eseguiti sull'area è compreso tra il subangolare e subarrotondato indicando quindi un trasporto non troppo prolungato. Queste sono le caratteristiche dei depositi alluvionali-torrentizi presenti:

- Depositi alluvionali. Sono costituiti dal materiale preso in carico e rideposto nei fondovalle ad opera delle acque dei rivi principali. Sono costituiti da ghiaie, sabbie e fini grossolanamente stratificati e mostrano un certo grado di arrotondamento. Affiorano nel fondovalle del fiume principale e nelle zone di raccordo con esso dei ruscelli maggiori.
- Depositi torrentizi. Materiale prelevato dagli accumuli gravitativi delle falde detritiche e rideposto dalle acque di scioglimento dei nevai sul fondo di vallecicole a quote maggiori rispetto la principale. Granulometria dalla sabbia ai ciottoli con forme meno smussate dovute a trasporto limitato. Si trovano prevalentemente alle quote medie del settore sud-orientale della area.

La variabilità litologica che caratterizza questo tipo di deposito dipende dal contesto litologico a disposizione nell'ambito del bacino afferente. La valle dei Monzoni è caratterizzata geologicamente dagli effetti della messa in posto di un plutone di natura composita avvenuta con intrusioni multiple¹ nelle rocce incassanti, carbonatiche, che hanno subito un importante metamorfismo di contatto in un contesto di pressioni d'iniezione particolarmente gravoso. Le caratteristiche petrografiche e mineralogiche delle rocce dei Monti Monzoni riassunte da Del Monte et al. (1967) sono riportate qui di seguito con le rispettive abbreviazioni convenzionali:

- **Clinopirossenite** (Cpx): la grana è medio-grossolana con una mineralogia a plagioclasio, clinopirosseno e biotite. Il principale minerale accessorio è la magnetite. Il clinopirosseno è talvolta associato all'anfibolo.
- **Gabbro** (Gb): la grana varia da media a fine (vicino ai contatti) e sono costituiti da K-feldspato, plagioclasio, clinopirosseno, biotite e olivina. I campioni mostrano un limitato grado di alterazione. I minerali accessori sono rappresentati da magnetite, apatite e zirconio.
- **Diorite** (Di): quarzo, K-feldspato, plagioclasio, clinopirosseno e biotite. Il quarzo non è presente in tutti

¹ Tale fase intrusiva si è determinata durante l'attività ignea che ha interessato le Dolomiti (Alpi meridionali, nord Italia) durante il Triassico medio (236-238 Ma) e che ha anche prodotto i vicini corpi intrusivi di Predazzo e di C.ma Pape nonché le abbondanti successioni di colate di lave e depositi vulcanoclastici che li circondano.

i campioni e con una percentuale minore rispetto alle monzodioriti. I minerali accessori sono magnetite, titanite, apatite e zirconio.

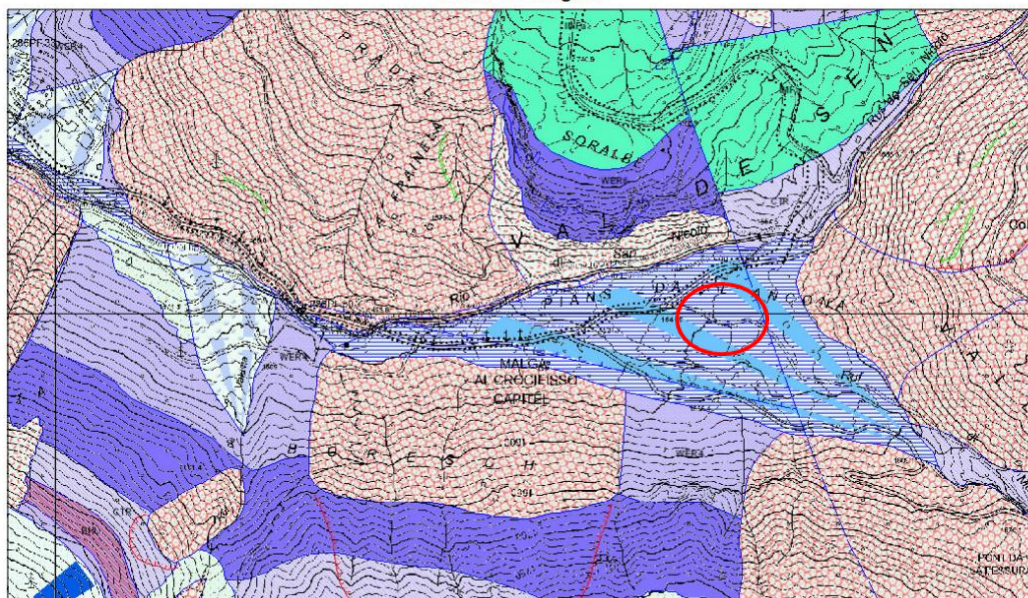
- **Monzodiorite** (Mz-Di): i principali costituenti mineralogici sono rappresentati da quarzo, K-feldspato, plagioclasio, clinopirosseno, biotite e in piccola percentuale ortopirosseno. I minerali accessori sono magnetite, titanite, apatite e zirconio.
- **Monzogabbro** (Mz-Gb): i costituenti mineralogici principali sono k-feldspato, plagioclasio, clinopirosseno, biotite e olivina.

L'alterazione delle masse rocciose su larga scala è assai variabile e sono molti i fattori che hanno contribuito alla disponibilità di materiale incoerente dilavabile da parte delle acque di corrivazione. Tra tutte le piattaforme ladiniche sicuramente quella del Costabella e del Latemar hanno subito i più devastanti effetti dell'intrusione e le conseguenze hanno predisposto gli ammassi interessati ad una "debolezza" fisiologica che ne ha favorito le dinamiche demolitive quaternarie. Quale ultimo importante fenomeno di grande scala che ha contribuito alle forme attuali del paesaggio individueremo sicuramente il Last Glacial Maximum (L.G.M.) nel corso del quale la valle dei Monzoni era occupata interamente da una lingua di ghiaccio che confluiva nella valle di San Nicolò; in questo periodo i versanti furono sede dei prodotti dell'ablazione glaciale sicuramente sottoposti ad una forte pressione da parte del ghiacciaio. Con la fusione del ghiacciaio durante il periodo post-glaciale abbondanti depositi glaciali sono stati abbandonati sulla superficie, e successivamente smantellati e rimaneggiati dall'azione degli eventi morfogenetici che sono seguiti. L'indebolimento dei versanti a causa dell'ablazione glaciale e successivo ritiro e conseguente decompressione avvenuta lungo piani di discontinuità già preesistenti, hanno poi dato origine a fenomeni di plasticizzazione massiva e generalizzata dei versanti franosi che si affacciano sul solco morfologico principale (figura....).

Nel complesso degli eventi postglaciali è quindi facile comprendere come si venisse a determinare una condizione favorevole al trasporto verso valle di imponenti quantità di materiali sciolti che hanno determinato un progressivo sovra alluvionamento del preesistente solco glaciale fino alle quote attuali. Proprio al fine di indagare le peculiarità di tali depositi direttamente interessati dallo scavo per la realizzazione dell'opera idraulica in oggetto e poter quindi valutare le corrette modalità di interfacciamento è stata eseguita una indagine geognostica a mezzo sondaggi diretti che ha fornito elementi di valenza litostratigrafica e fisicomecanica afferenti un deposito grossolano accumulatosi per l'appunto per eventi successivi di messa in posto a carattere alluvionale.

Dal punto di vista idrogeologico questo tipo di deposito presenta un grado di permeabilità variabile per granulometrie da grossolane a fini; ne deriva una circolazione superficiale e sotterranea complessa e variabile dipendente molto dalla possibilità di infiltrazione.

Carta Geologica



Figura

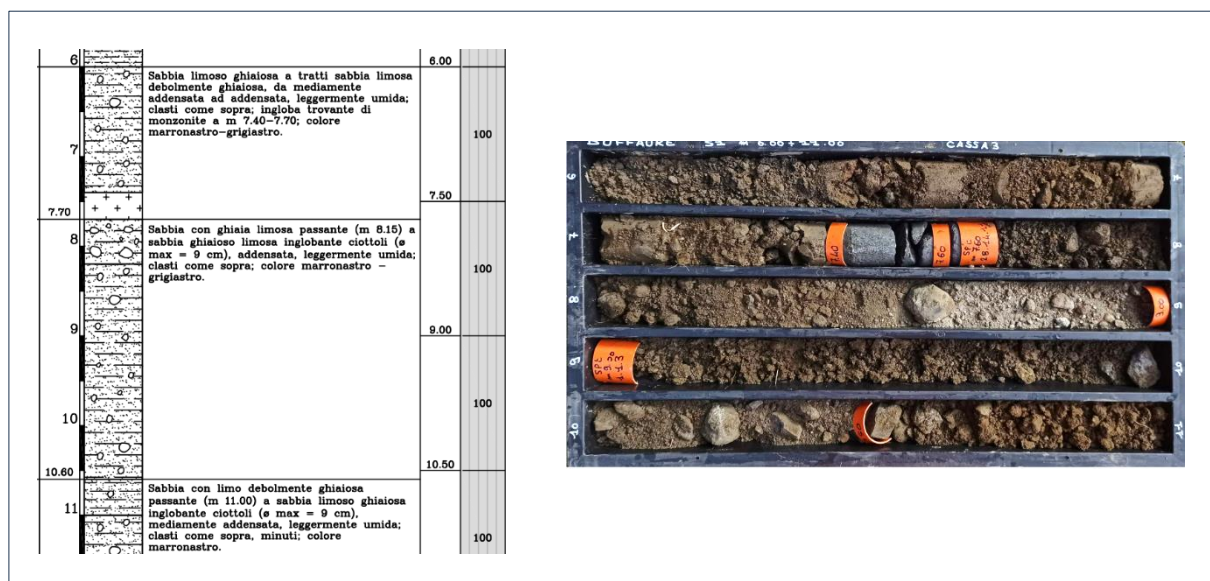


Figura 1

Dal punto di vista geomorfologico evolutivo l'area è sottoposta solamente ai fenomeni di alluvionamento sopra descritti e che trovano espressione nello scenario dedicato contemplato dalla Carta di Sintesi della Pericolosità.

3.1.2.2. IDROGEOLOGIA

La diffusione nel sottosuolo delle acque di corrivazione superficiale per infiltrazione al suo interno avviene secondo percorsi elementari come nel caso dei terreni sciolti piuttosto che in altri più complessi come accade

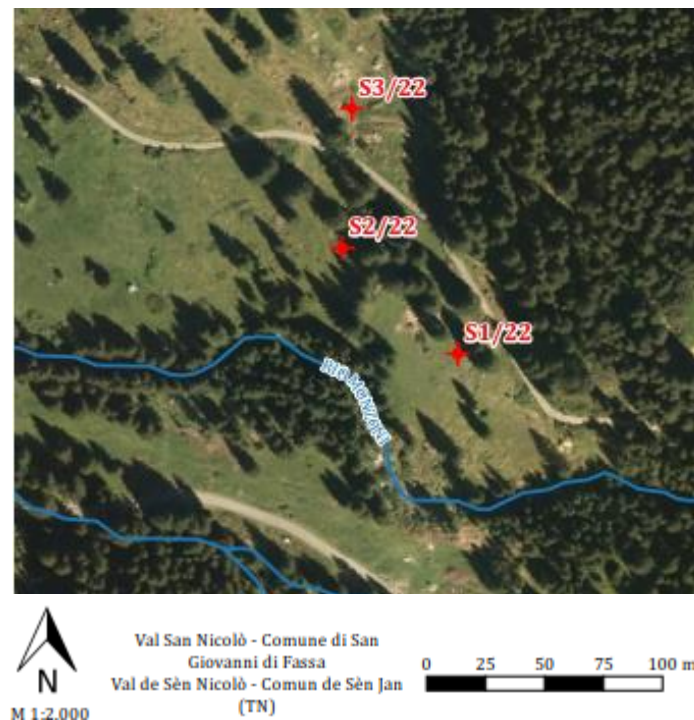
caso degli ammassi, danno luogo ad una falda freatica. Nel caso in esame i rilievi effettuati all'interno dei sondaggi rilevano come alla profondità di scavo non sia stata rilevata presenza di falda; al fine di un controllo della risalita eventuale correlata alla fase di scioglimento primaverile è stata predisposta una cella elettrica all'interno del foro di sondaggio S1.

3.1.2.3. INDAGINI GEOGNOSTICHE A SUPPORTO DEL PROGETTO PRELIMINARE

Le indagini geognostiche sopracitate sono state eseguite nella campagna di ottobre 2023 così composta:

- n. 3 sondaggi geognostici a carotaggio continuo fino alla profondità di 15 m con installazione di tubi piezometrici
- n. 4 Prove Penetrometriche Standard eseguite in foro per ciascun sondaggio

L'ubicazione delle indagini è riportata nell'immagine seguente.



RISULTATI CONSEGUITI

Le informazioni stratigrafiche acquisite con l'indagine diretta, assieme alle conoscenze pregresse, ha permesso la ricostruzione ed elaborazione del modello geologico di riferimento, suddiviso in tre unità stratigrafiche principali.

I rilievi effettuati sui tubi piezometrici non hanno rilevata la presenza di falda alla profondità di scavo; è stata predisposta una cella elettrica all'interno del foro di sondaggio S1 per il controllo della eventuale risalita correlata alla fase di scioglimento primaverile.

Profondità [m]	Descrizione stratigrafica	Unità stratigrafica
0.0 – 0.4	Terreno vegetale, limo sabbioso debolmente ghiaioso inglobante rari ciottoli; clasti angolari prevalentemente monzoniti, gabbri e basalti. Colore marrone. Leggermente umido	Unità R Terreno vegetale
0.4 – 6.5	Sabbia limosa da ghiaiosa a debolmente ghiaiosa; clasti da subangolari a subarrotondati prevalentemente monzoniti, gabbri e basalti. Colore grigio-marrone. Leggermente umida.	Unità A Depositi di conoidi medio-grossolani
6.5 – 15	Limo sabbioso debolmente ghiaioso; clasti da subangolari a subarrotondati prevalentemente monzoniti, gabbri e basalti. Colore marrone-grigio-verde. Leggermente umida.	Unità B Depositi di conoide medio-fini

Figura 2

3.1.3. AMBIENTE IDRICO

L'area in esame si trova a monte della confluenza tra il rio San Nicolò e il rio Monzoni.

Sul rio San Nicolò sono presenti due opere di presa del CEP – Consorzio Elettrico di Pozza. A quota di 1593 mslm è presente l'opera di presa "San Nicolò II", che garantisce sia il prelievo idrico necessario alla *Funivie Buffaure Spa* per l'innevamento programmato che quello necessario al CEP - Consorzio Elettrico di Pozza di Fassa per la produzione di energia elettrica. La suddivisione dell'acqua è regolamentata dal disciplinare della pratica C/13724 (Impianto idroelettrico San Nicolò II) che, in sintesi, fissa una priorità di prelievo ai 15 l/s concessi alla *Funivie Buffaure Spa*. La citata opera di presa è stata progettata, realizzata e recentemente collaudata (novembre 2022) in modo da poter rispettare gli accordi tra le due società.

La società *Funivie Buffaure Spa* ha in concessione il prelievo dal rio San Nicolò, regolamentato dalla Pratica C/3135, rinnovato dal 31/12/2022 al 31/12/2042:

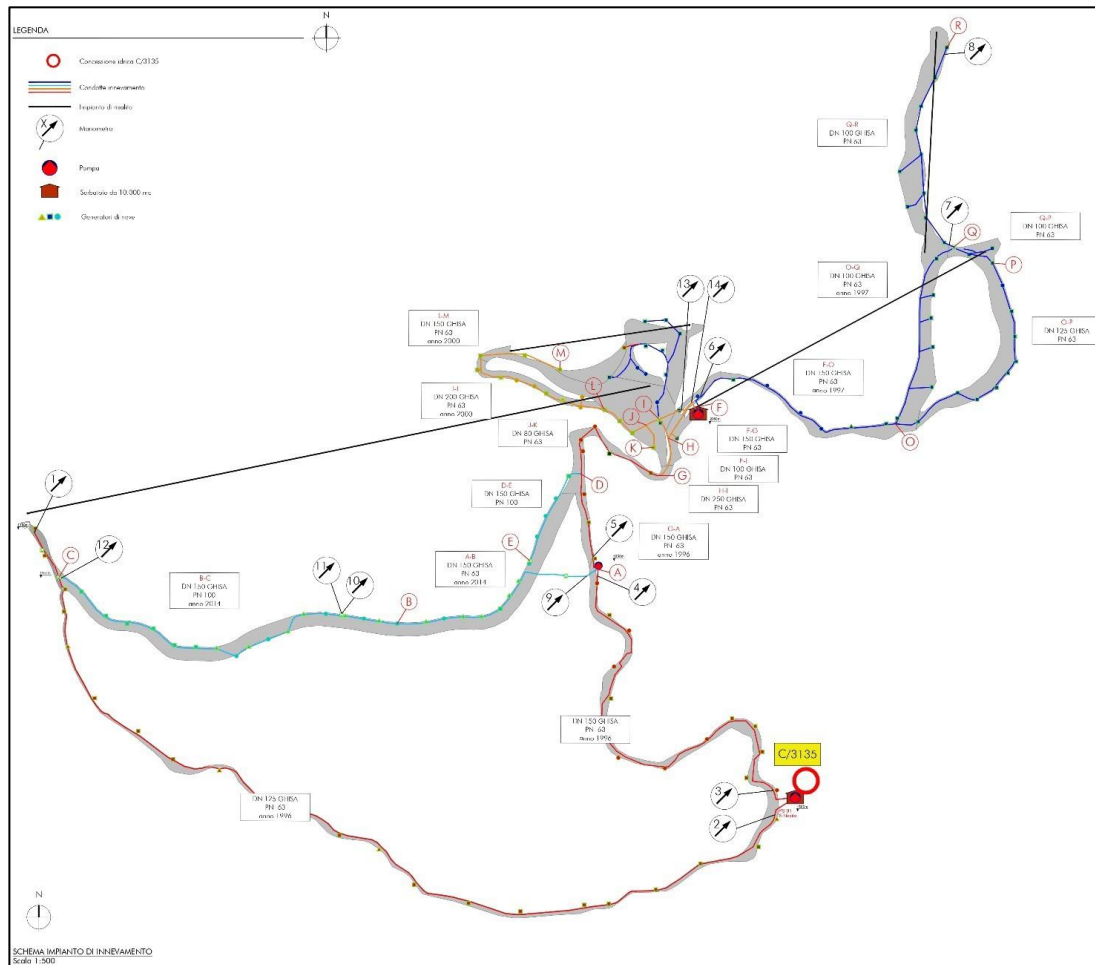
PRATICA	Quota	Periodo di derivazione	Q max	Q media	Volume
C/3135	1593.24 m slmm	15/11 - 28/02	15 l/s	4.36 l/s	137 376 mc

3.1.3.1. SCHEMA DI INNEVAMENTO ESISTENTE

L'acqua prelevata dal rio San Nicolò con l'opera di presa a quota 1593 mslm viene trasferita a gravità e accumulata nel vicino serbatoio della capacità di 1000 mc, dove si trova uno dei tre sistemi di pompaggio di cui è dotato l'innevamento programmato della skiarea Buffaure. Gli altri due sistemi di pompaggio si trovano lungo la pista Panorama a quota 1850 mslm e a lato della pista Valvacin a quota 2000 mslm e fungono da *rilancio* per trasferire l'acqua nella parte alta del comprensorio sciistico, dove è presente un secondo serbatoio da 1000 mc. La rete di innervamento conta un totale di circa 12.5 km di condotte interrato e la

capacità di stoccaggio è di soli 2.000 mc, corrispondenti alla volumetria dei due serbatoi esistenti.

Si riporta lo schema idraulico della rete di innevamento della skiarea Buffaure, estratto dalla *pratica C/3135 - Rinnovo della Concessione a derivare acqua ad uso innevamento programmato dal rio S.Nicolò*, a nome della società Buffaure Spa.



Schema dell'impianto di innevamento della skiarea Buffaure (estratto dalla *pratica C/3135 - Rinnovo della Concessione a derivare acqua ad uso innevamento programmato dal rio S.Nicolò*, a nome della società Buffaure Spa)

Calcolando il fabbisogno idrico per un completo innevamento di tutti i 345.133 mq di piste della ski area Buffaure, secondo quanto previsto dalle Norme di Attuazione del P.G.U.A.P., si ottiene un volume di acqua pari a 153.453 mc. Per stimare il volume d'acqua necessario al primo innevamento si ritiene congruo uno spessore medio compattato di 25 cm di neve (50 cm prodotti) per la completa superficie di piste da innevare del Buffaure. Per garantire la sciabilità anche nelle stagioni più sfavorevoli il P.G.U.A.P. consentirebbe quindi la disponibilità di poco meno di 69.000 mc di acqua prima dell'inizio della stagione

turistica.

In base all'esperienza maturata dalla Società che gestisce l'impianto, attualmente è impossibile operare l'innevamento iniziale delle piste se non con step successivi, in base all' "importanza" della pista; tenendo conto infatti che la Soc. *Funivie Buffaure Spa* possiede due serbatoi della capacità complessiva di 2.000 mc e calcolando 12 ore al giorno con temperature favorevoli per l'innevamento, per prelevare i rimanenti 67.000 mc di acqua necessari al completamento teorico del primo innevamento occorrerebbero circa 20 giorni con un prelievo di acqua istantaneo dal rio San Nicolò pari a 78 l/s, palesemente superiore a quanto possibile.

3.1.4. VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA, ECOSISTEMI

3.1.4.1. ASPETTI FAUNISTICI

All'interno dell'area di indagine la componente faunistica vede la presenza delle specie tipiche dell'orizzonte subalpino ed altimontano (ungulati, uccelli e piccoli mammiferi) che favorite da un basso indice di antropizzazione trovano in queste zone l'ambiente ideale per vivere e riprodursi.

AVIFAUNA

La costituzione dell'avifauna forestale dipende molto dalla struttura e dalla composizione del popolamento arboreo. Questi fattori sono soggetti a continue modificazioni sia di origine antropica che biotica e abiotica. Mentre alcune specie di uccelli sono legate all'ambiente forestale senza particolari esigenze, come i fringillidi, altri necessitano di condizioni peculiari per il reperimento del cibo, la crescita e la riproduzione.

Tuttavia, solo poche specie sono considerabili esclusivamente forestali, come il gallo cedrone, la cui stanzialità negli ambienti forestali di conifere è dettata dai suoi particolari adattamenti sul piano alimentare e fisiologico. Altre specie come i piciformi, che pure sono legate ad ambienti boschivi, per quanto riguarda la riproduzione e l'alimentazione, presentano maggior plasticità adattandosi anche ad ambienti rurali, purché variamente arborati.

Per quanto riguarda la reperibilità alimentare è bene specificare come essa vari sensibilmente sia in rapporto alla stagione che alla composizione forestale.

Durante la stagione invernale i boschi di conifere del piano montano ospitano non solo specie stanziali ma anche alcune dei piani altitudinali superiori a causa del maggiore innevamento di questi ultimi.

In mancanza di dati rilevati da censimenti nelle aree in esame e al fine di rendere più chiare le dinamiche faunistiche di questi ambienti si riporta di seguito una tabella riassuntiva con le specie tipiche dei boschi di conifere montani e subalpini.

	SPECIE	PECCETE E ABIETETI	LARICETI E CEMBRETE
Vegetariani	Fagiano di monte		Stanziale
	Francolino di monte	Stanziale	
	Gallo cedrone	Stanziale	
	Ghiandaia	Stanziale	
	Nocciolaia	Stanziale	Stanziale
	Ciuffolotto	Stanziale	Stanziale
	Crociere	Stanziale - Erratico	Stanziale - Erratico
	Lucherino	Stanziale	Migratore
	Ziqolo giallo	Migratore	
Onnivori	Merlo	Stanziale	
	Tordo bottaccio	Migratore	
	Cincia dal ciuffo	Stanziale	Stanziale
Insettivori	Corvo imperiale	Stanziale	Stanziale
	Frinquello	Migratore	
	Beccaccia	Migratore	
	Picchio nero	Stanziale	
	Prispolone	Migratore	Migratore
	Scricciolo	Stanziale	
	Pettiroso	Migratore	Migratore
	Regolo	Stanziale	Stanziale
	Cincia mora	Stanziale - Erratico	
Rapaci	Aquila reale		Stanziale
	Astore	Stanziale	
	Poiana	Stanziale	
	Sparviere	Stanziale	
	Allocco	Stanziale	
	Civetta capogrosso	Stanziale	Stanziale
	Civetta nana	Stanziale	
	Gufo comune	Stanziale - Erratico	
	Gufo reale	Stanziale	Stanziale

Tabella delle principali specie nidificanti in relazione al regime alimentare prevalente, al tipo di habitat e al comportamento

Le principali famiglie e ordini presenti nelle aree oggetto di analisi , che in modo più dettagliato sono riportate nella relazione forestale allegata, sono:

FAMIGLIA CORVIDI

Uccelli dotati di comportamento versatile e tendenzialmente gregari, vivono in gruppi di numero variabile da alcune unità a centinaia di individui in funzione alla specie e al periodo. Queste specie svolgono una funzione ecologica complessa e in alcuni casi fondamentale negli ambienti in cui vivono. Il corvo imperiale (Corvus corax), la ghiandaia (Garrulus Gandarius) e la nocciolaia (Nucifraga caryocatactes) sono specie molto comuni nell'ambiente alpino. In particolare la nocciolaia ha un ruolo fondamentale per la disseminazione del Pinus Cembra.

Questi uccelli si adattano molto bene in tutti gli ambienti anche antropizzati.

ORDINE FALCONIFORMI E STRIGIFORMI

Uccelli predatori a carico soprattutto di piccoli mammiferi, micromammiferi ma anche uccelli, rettili e insetti. Questi due ordini comprendono numerose specie che comunemente vengono anche distinte in "rapaci diurni" e "rapaci notturni". Alcune di queste specie sono nidificanti in foresta come la poiana (Buteo buteo), l'astore (Accipiter gentilis), lo sparviere (Accipiter nisus) ed altri sono maggiormente legati, sul lato riproduttivo, a pareti rocciose come l'aquila reale (Aquila chrysaetos).

ORDINE PASSERIFORMI

Ordine che comprende quasi il 60% del totale degli uccelli, sono specie solitamente di dimensioni piccole o medio-piccole, generalmente i passeriformi hanno dieta insettivora o granivora, variabile soprattutto in funzione delle fasi vitali e della stagione. Queste specie sono in prevalenza arboricole. In ambiente montano è frequente osservare specie del gen. dei Paridi (Parus ater, Parus montanus e Parus cristatus), il regolo comune (Regulus regulus) o il crociere comune (Loxia curvirostra).

FAMIGLIA TETRAONIDI

Uccelli prettamente terricoli che si alzano in volo solo in caso di fuga. Queste specie hanno struttura e adattamenti che li rendono particolarmente resistenti anche a condizioni ambientali rigide. Nello specifico le fasce montane e subalpine sono caratterizzate dalla presenza del gallo cedrone (Tetrao urogallus) con presenza saltuaria. Il gallo forcello (Tetrix tetrix) si trova in particolare nelle fasce altitudinali superiori. Il francolino di monte (Tetrastes bonasia) è tipico invece delle fasce più basse fino a 1200 m s.l.m.. Queste specie richiedono di particolare tutela essendo molto sensibili alle variazioni ambientali.

MAMMALOFAUNA

Negli ambienti forestali i mammiferi dispongono sia di fonti di alimentazione sia di sedi permanenti o temporanee di riproduzione, rifugio e riposo. Come per l'avifauna la quota, la struttura e la composizione del popolamento possono influire sulle specie presenti.

Fra gli ungulati le specie maggiormente rappresentata è il capriolo (*Capreolus capreolus*), specie tipica delle aree alpine molto legata alle fasce ecotonali sia per le particolari esigenze alimentari che per il riparo. Il cervo (*Cervus elaphus*) è la specie di maggiori dimensioni fra gli ungulati alpini. La comparsa delle specie nella valle è riconducibile alla fine degli anni '80 ma con il passare degli anni la sua presenza è aumentata ed ora si può considerare come specie stanziale.

Nelle fasce altitudinali maggiori, al confine con il limite del bosco, è possibile riscontrare, soprattutto nel periodo invernale, la presenza del camoscio (*Rupicapra rupicapra*). Per quanto riguarda il muflone (*Ovis aries musimon*) come per il camoscio non si riscontra una presenza stanziale, la specie fu introdotta negli anni '70 ai fini venatori. Inoltre, si aggiunge la presenza dello stambecco (*Capra hircus ibex*), introdotto nella Val Monzoni negli anni '80 con 10 capi, attualmente è presente in circa 270 capi, con una contrazione rispetto al passato. Lo si trova alle quote maggiori, sopra i 2000 m s.l.m., preferenzialmente tra la testata terminale della Val San Nicolò, la zona verso il Contrin ed il versante della Vallaccia (Cima 11 e Cima 12).

La presenza di micromammiferi forestali è soprattutto riconducibile a roditori come lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), l'arvicola rossastra (*Myodes glareolus*) e il quercino (*Eliomys quercinus*); queste specie sono molto legate alle conifere, soprattutto all'abete rosso, per il reperimento del cibo.

Nella zona interessata dall'ampliamento dell'area sciistica si rilevano le lepri, che sono molto diffuse, mentre nella parte più in quota è presente anche la lepre bianca (*Lepus timidus*).

ERPETOFAUNA

I rettili maggiormente presenti sono l'orbettino (*Anguis fragilis*), la lucertola vivipara (*Zootoca vivipara*), alle quote inferiori la vipera comune (*Vipera aspis*) ed il marasso (*Vipera berus*). Per queste specie le migliori condizioni di vita coincidono con le discontinuità di coperture forestale con l'alternarsi di bosco denso e tratti aperti. Il marasso e la lucertola vivipara sono in grado di colonizzare anche gli habitat aperti situati al di sopra del limite del bosco.

La presenza di anfibi è limitata alla salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*), alla salamandra alpina (*Salamandra atra*) ed alla rana alpina (*Rana temporaria*). Queste specie, infatti, necessitano della presenza di acqua solo nelle prime fasi vitali e pertanto riescono ad adattarsi bene alla vita in ambiente forestale.

3.1.4.2 ASPETTI VEGETAZIONALI

L'area interessata all'ampliamento dell'area sciabile si localizza nella particella forestale n. 59, come previsto dal Piano di Gestione Forestale Aziendale dell'ASUC di Pozza di Fassa, classificato come "Alpi e pascoli", al margine di una vasta area a bosco di produzione compresa A: "Pecceta Altimontana". Si tratta della zona di confluenza della Val Monzoni con la Val San Nicolò, a quote comprese tra i 1550 e i 1565 m slm. È una porzione di territorio a bassa acclività, con una pendenza massima intorno al 10%, caratterizzata prevalentemente del bosco vero e proprio, che tuttavia è stato seriamente danneggiato dalla tempesta Vaia dell'ottobre 2018 e dall'attacco del bostrico tipografo negli anni successivi. Come previsto da PRG di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan l'area rientra, nel PRG vigente, in area a pascolo E3 e in parte in area a bosco E2: classe B-33. Il pascolo presente è esercitato in fase di pre e post monticazione del bestiame che poi risale verso la val Monzoni. Il bosco in versante è utilizzato attualmente per la raccolta del materiale legnoso danneggiato dall'epidemia del bostrico a seguito degli ingenti schianti Vaia del 2018, cui oggi si può affermare conclusa la fase di recupero, a meno di ulteriori attacchi probabili nelle prossime stagioni. La tipologia forestale prevalente del sito è una pecceta altimontana tipica, caratterizzato esclusivamente da boschi (zona schianti - gravità media) di alto fusto, di cui l'abete rosso è la specie prevalente mentre oltre il bosco domina il versante, da 1400 m a 1750 m.

La Val San Nicolò e la Val Monzoni sono due valli caratterizzate da montagne calcaree prettamente dolomitiche e montagne con roccia magmatica (Monzoni), in un ambiente endalpico.

L'area di intervento si caratterizza per essere una zona definita a pascolo, con copertura boschiva del suolo inferiore al 20% a netta dominanza di abete rosso. La parte arborea presente che si distingue per l'aspetto, si caratterizza di piante adulte a specie *Picea abies*, o abete rosso, come formazione tipica della zona altimontana. Inoltre, si sottolinea il fatto che la seguente area è stata soggetta ai fenomeni meteorologici della tempesta Vaia del 2018, con delle perdite di media gravità sul legname presente in bosco (v. cartografia allegata). Tale zona pianeggiante attualmente risulta essere inserita, come si evince dalla cartografia: '*piano di gestione aziendale forestale di Pozza di Fassa*', come un'area a pascolo, che a seguito dell'attività antropica viene ancor oggi periodicamente utilizzata ai fini zootecnici in fase di pre e post monticazione e ora in parte adibita ad uso per l'accatastamento del legname e per la fase di cippatura del legname raccolto da ambo i versanti.

Il paesaggio nel suo complesso è caratterizzato dalla morfologia dei luoghi di fondovalle, con versanti acclivi laterali ad esso e cime dolomitiche in alto. Nella zona di fondovalle, dalla copertura del suolo si nota qualche sparso edificio rurale, la presenza di prati, pascoli e boschi nonché dall'impianto di risalita del Buffaure, dalla pista di rientro e dal corso d'acqua del rio di san Nicolò e dal rio Monzoni. Nel complesso quindi si percepisce un forte senso di naturalità e ruralità alpina tipica di queste aree.

FLORA

LA COMPONENTE ARBOREA:

Dal punto di vista vegetazionale l'area presa in esame dal suddetto intervento, si caratterizza per essere principalmente un'area a pascolo, che vede la presenza di alcune piante rade al suo interno, con tipologia forestale a Pecceta Altimontana tipica, che si caratterizza per la bassa densità di fustaia. Si tratta di alberi ad abete rosso, distribuiti in maniera sporadica all'interno dell'area, con chioma diffusa sino a terra. Nelle vicinanze all'area di interesse e nelle zone circostanti, si trovano invece delle ampie aree boscate, caratterizzate da una formazione forestale costituita prettamente ad abete rosso, in cui però si ritagliano ampie zone di vuoto dati dagli eventi Vaia e dal bostrico.

Si specifica inoltre che attualmente, la presente area è adibita, in parte, allo stoccaggio degli accatastamenti del legname raccolto dagli schianti della Tempesta Vaia e da cumuli di cippato. Dal punto di vista silvo-pastorale, si tratta di una zona a pascolo alberato quota caratterizzata dalla presenza di sparso abete rosso adulto e rinnovazione naturale di abete rosso e larice. La tipologia erbacea è propria dei prati pingui, a media fertilità con invasione di *Epilobium angustifolium*, sorbo, ontano e salicone nei tratti prossimi ai rivi e nelle zone non utilizzate.

LA COMPONENTE ARBUSTIVA ED ERBACEA:

La presenza di specie arbustive è senz'altro limitata, con la presenza di specie accessorie e preparatorie alla successiva fase stabile delle conifere. L'analisi floristica di seguito riportata è stata eseguita per tipologia forestale, dal momento che sono spesso proprio le specie erbacee ed arbustive a portare alla sua corretta classificazione.

- *Pecceta altimontana tipica:*

Vaccinium myrtillus, Rubus idaeus, Sorbus aucuparia;

Per quanto riguarda la componente erbacea, bisogna dire che trovandosi in una zona boscata ed in parte zona a pascolo, dal rilievo floristico sono state classificate principalmente specie appartenenti alla famiglia delle *Poaceae* e delle *Asteraceae*. Dal punto di vista della classificazione, sono ascrivibili alla tipologia dei triseteti di transizione, tipologia di prato permanente in cui la specie dominante, *Trisetum flavescens* unito ad altre specie come:

- *Festuca, Arrenatherum elatius, Poa trivialis, Dactylis glomerata (Fam. Poaceae);*
- *Crepis perennis e alpestris, Achillea millefolium, Taraxacum officinale (fam. Asteraceae);*
- *Eriophorum scheuchzeri (fam. Cyperaceae).*

ECOSISTEMA FORESTALE

L'ecosistema forestale caratterizzante l'area interessata, localizzato in un'area alpina alla base delle valli di Monzoni e San Nicolò, è noto per la sua biodiversità e bellezza paesaggistica. Questi ecosistemi forestali sono caratterizzati da una grande varietà di specie vegetali e animali, nonché da specifiche caratteristiche geologiche

e climatiche che influenzano la vita all'interno di queste valli.

Caratteristiche Vegetazionali:

Le foreste di conifere sono il cuore dell'ecosistema forestale, tipiche delle fasce altitudinali alpine e subalpine. L'area è dominata da foreste di conifere, in particolare abeti rossi (*Picea abies*), abeti bianchi sporadici (*Abies alba*) e larici (*Larix decidua*). A quote più elevate, si trovano anche pini cembri (*Pinus cembra*). Il sottobosco si caratterizza, come già esplicitato nel capitolo precedente, da specie vegetali come il mirtillo (*Vaccinium myrtillus*), il rododendro (*Rhododendron ferrugineum*) e il ginepro nano (*Juniperus communis nana*), che contribuiscono alla diversità e alla complessità dell'ecosistema. Salendo di quota, le foreste lasciano spazio a praterie alpine, dove crescono piante come la stella alpina (*Leontopodium alpinum*), il genepì (*Artemisia genipi*) e vari tipi di orchidee selvatiche.

3.1.5. SALUTE PUBBLICA

3.1.5.1. RUMORE

Il Comune di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan attualmente non dispone del Piano di Zonizzazione Acustica. Si riportano in ogni caso alcune considerazioni inerenti rumorosità e inquinamento acustico dell'area oggetto della Variante.

L'area di *Pians da l'Ancona* si trova a circa 4 km di distanza dalla SS.48 delle Dolomiti, strada che in stagione risulta notevolmente trafficata e che costituisce la principale fonte di rumore per il fondovalle della Val di Fassa; l'area di interesse per la Variante è immersa nei boschi ed è interessata da modeste fonti rumorose esclusivamente nei periodi di affluenza turistica estiva e invernale, anche se limitate al traffico veicolare diretto in Val San Nicolò dei soli esercenti le attività turistiche e delle navette, in estate, al passaggio di mezzi battipista (attivi ogni giorno alla chiusura di piste e impianti) e di qualche motoslitta diretta in Val San Nicolò, in inverno.

Nei periodi di "fuori stagione" l'area risulta pochissimo frequentata da mezzi e le emissioni acustiche sono pressoché nulle.

3.1.5.2. SICUREZZA DEL LUOGO DI INTERESSE

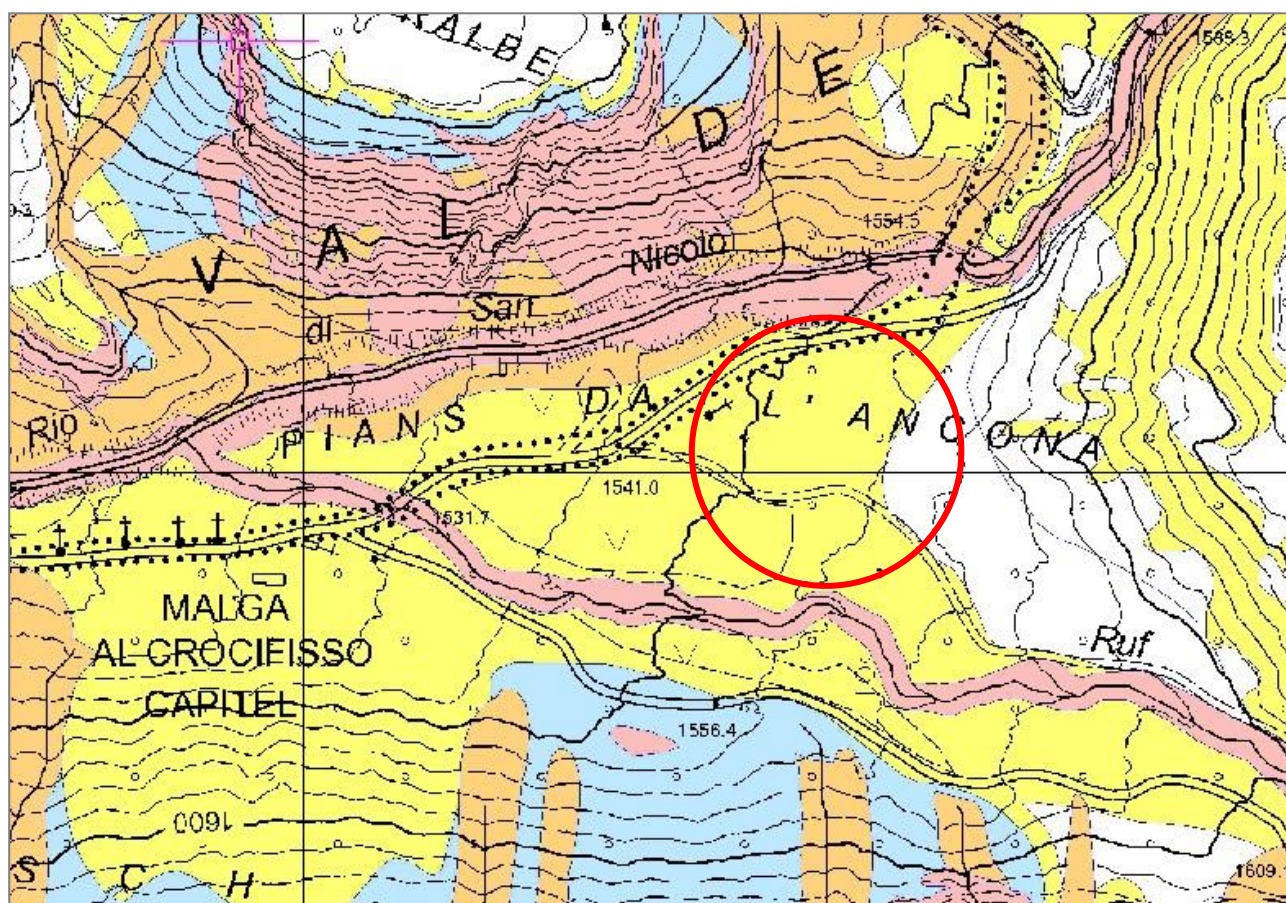
La Carta di Sintesi della Pericolosità è uno degli elementi costituenti il Piano Urbanistico Provinciale PUP ai sensi del comma 4, lett. d, dell'art. 21 della Legge Provinciale 4 agosto 2015, n. 15 e del comma 1 dell'art. 3 della Legge Provinciale 27 maggio 2008, n. 5. Ha il compito di individuare le aree caratterizzate da diversi gradi di penalità ai fini dell'uso del suolo, in ragione della presenza dei pericoli idrogeologici, valanghivi,

sismici e d'incendio boschivo descritti nelle Carte della Pericolosità (art. 10 della Legge Provinciale 1 luglio 2011, n. 9 e art. 14 della Legge Provinciale 27 maggio 2008, n.5).

In materia di pericolo, la **Carta di Sintesi della Pericolosità rappresenta il nuovo strumento di riferimento per la pianificazione urbanistica** e con la sua entrata in vigore cessano di applicarsi le disposizioni della Carta di Sintesi Geologica e le disposizioni in materia di uso del suolo del PGUAP - Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche (comma 2, art.22, della L.P. 4 agosto 2015, n.15).

La Giunta Provinciale della PAT, inoltre, con la Deliberazione n. 379 del 18 marzo 2022 ha approvato le modifiche al documento *“Indicazioni e precisazioni per l'applicazione delle disposizioni concernenti le aree con penalità elevate, medie o basse e le aree con altri tipi di penalità” – Piano Urbanistico Provinciale, norme di attuazione (allegato B della L.P. n. 5 del 2008, art. 14 comma 3, art. 18 comma 2 – Legge Provinciale per il governo del territorio L.P. n. 15 del 2015, art. 22 – Nuovo testo coordinato con le modifiche del 18/03/2022).*

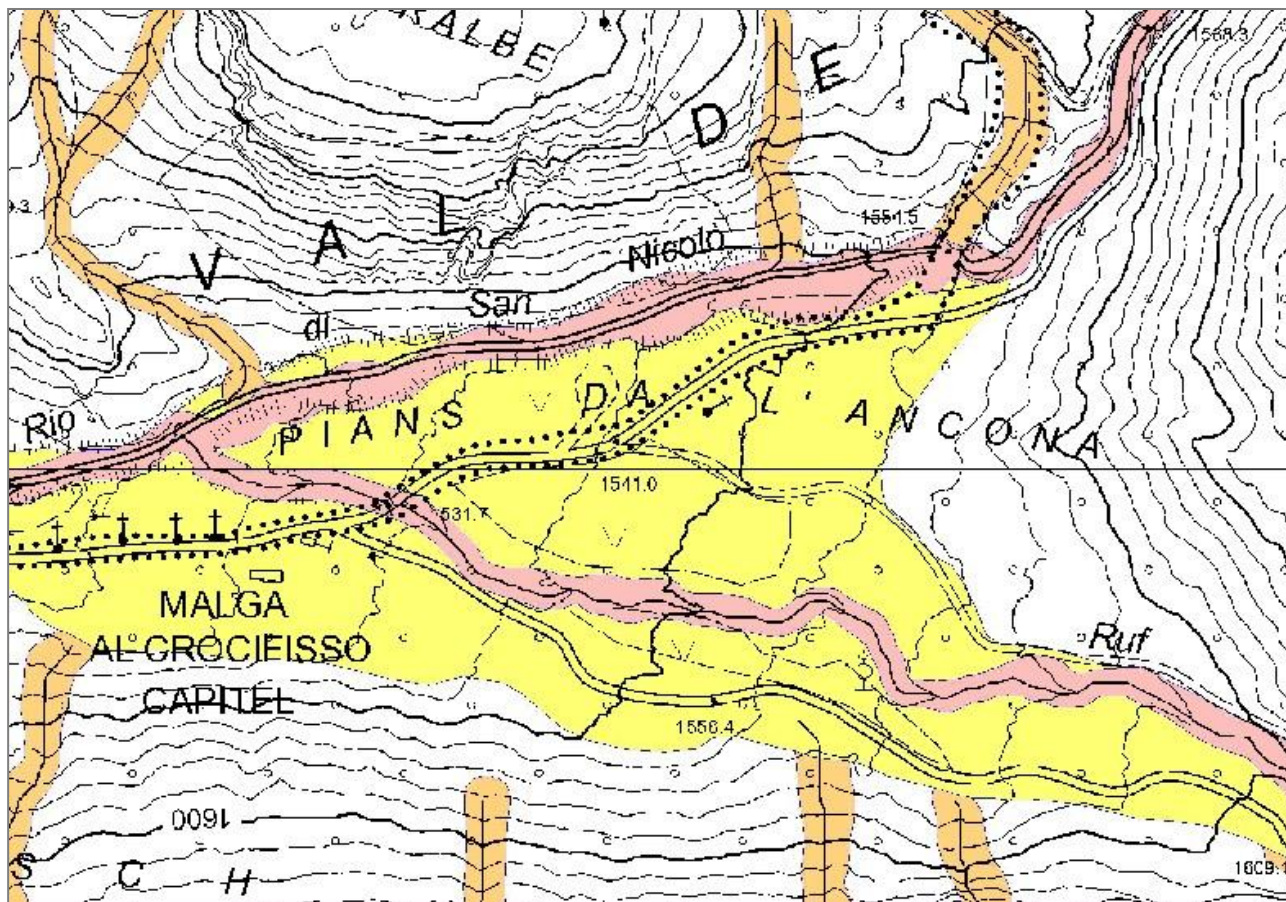
Si riporta l'estratto per la zona di interesse della Carta di Sintesi della Pericolosità della PAT:



Estratto Carta di Sintesi della Pericolosità della PAT per la zona interessata dalla Variante puntuale 2024 al PRG del Comune di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan.

Nella Carta di Sintesi della Pericolosità della PAT l'area di *Pians de l'Ancona* ricade in area con PENALITÀ P2 –

BASSA, dovuta a PENALITÀ TORRENTIZIA. L'area è interessata prevalentemente da pericolosità di classe H2 – BASSA, dovuta alla presenza dei due torrenti San Nicolò e Monzoni.



Estratto Carta della Pericolosità Alluvionale Torrentizia della PAT per la zona interessata dalla Variante puntuale 2024 al PRG del Comune di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan.

Durante i diversi sopralluoghi effettuati nell'area di interesse si è appurato che eventi alluvionali eventualmente generati dal rio San Nicolò non interesserebbero l'area scelta per ubicare il bacino di accumulo; eventi connessi col rio Monzoni, invece, potrebbero causare problemi, qualora nel corso degli eventi di piena, vi fossero esondazioni o eccessive erosioni all'estradosso delle curve.

In merito all'analisi delle condizioni di pericolo alle quali è sottoposta l'area interessata dalla *Variente puntuale 2024 al PRG per ampliamento area sciabile* si rimanda alla Relazione di compatibilità ai sensi dell'art. 17 comma 2 della L.P. 5 del 27 maggio 2008, a firma dell'ing. Thomas Amplatz.

Analizzando la carta della penalità e le opere previste nell'area oggetto della variante puntuale al PRG si possono fare le seguenti considerazioni:

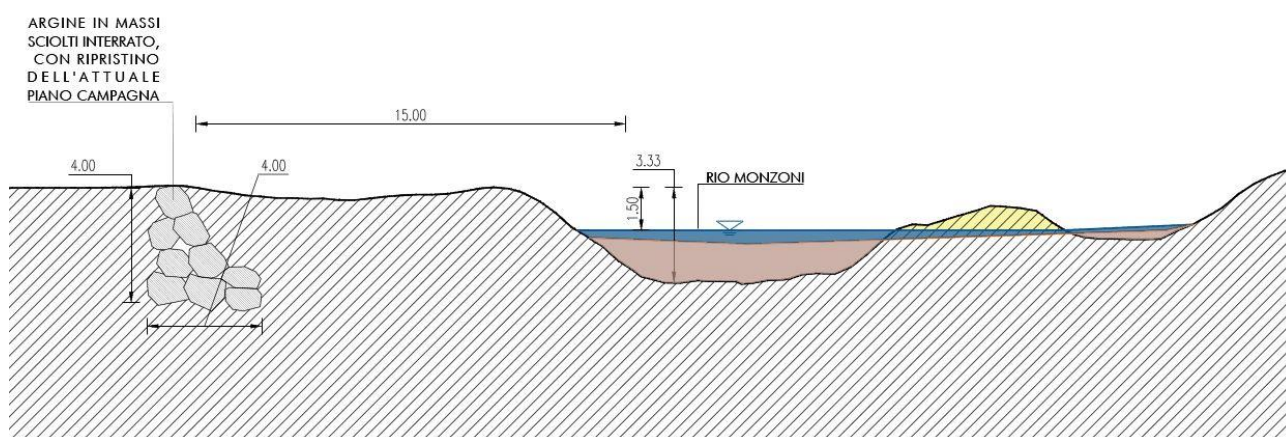
- nella Carta di Sintesi della Pericolosità – Penalità fluviale la zona di Pians de l'Ancona ricade in area gialla P2 - Penalità bassa. La penalità bassa, da normativa, è generata da fenomeni fluviali con profondità della corrente inferiori a 0.5 m e valori di profondità della corrente moltiplicato per la velocità della corrente inferiore a 0.5 m*m/s;
- il nuovo bacino in progetto viene posizionato a circa 60 m dall'alveo del torrente S.Nicolò e a circa 30 m dall'alveo del torrente Monzoni, sia nell'Ipotesi 1A che nell'Ipotesi 1B;
- **le simulazioni di eventi con trasporto solido e colata di detriti generati dal rio Monzoni, per eventi con tempo di ritorno pari a 200 anni, simulati sul Lidar 2014, non interessano la zona oggetto di realizzazione dell'opera;**
- **le simulazioni di eventi con trasporto solido e colata di detriti, sia a fondo fisso che con meccanismi di deposito ed erosione mostrano che il franco delle sezioni tipo risulta sufficiente;**
- **A fini precauzionali, tenuto conto dell'importanza dell'opera in progetto e del contesto naturale del rio, non alterato da opere di sistemazione longitudinali e trasversali, per evitare che erosioni localizzate, generate da fenomeni di divagazione e rialzo in curva del rio Monzoni verso la destra orografica, modifichino le direzioni di deflusso si propone l'inserimento di una barriera/scogliera interrata della lunghezza di 30 m circa da realizzare fuori dall'alveo. Tale opera garantisce un'ulteriore protezione di difesa della sponda sinistra del bacino di innervamento nell'unico punto nel quale una improbabile deviazione parziale del flusso potrebbe direzionare parte dello stesso verso il bacino .**

Come descritto nella Relazione di Compatibilità, nella zona a monte di *Pians de l'Ancona* il rio Monzoni presenta una sponda naturale in destra orografica sufficientemente alta da non consentire l'esondazione. La presenza della curva a gomito nei pressi dell'area di localizzazione del bacino pone però il problema dell'erodibilità all'estradosso della curva. Per evitare che l'erosione possa generare problematiche al bacino di accumulo, si propone come opera di difesa un argine interrato, da realizzare a circa 15 metri circa di distanza dalla sponda dell'alveo del rio Monzoni. L'argine in massi sciolti avrà un ingombro di circa 4 x 4 metri in sezione, per un'estensione lineare di circa 80 metri.

Nell'immagine seguente si riporta l'ipotesi progettuale del nuovo bacino di accumulo 1A e 1B loc. *Pians de l'Ancona*, con la posizione indicativa dell'argine interrato in massi sciolti da realizzare all'estradosso della curva del rio Monzoni, per evitare che eventuali fenomeni di erosione possano causare problemi al bacino.



Ortofoto con inserimento del bacino di innevamento di progetto soluzione 1A e posizione indicativa dell'argine interrato in massi sciolti da realizzare in destra orografica del rio Monzoni a protezione del bacino da eventuali divagazioni dell'alveo ed erosioni spondali. Sono indicate le linee delle due sezioni riportate di seguito.



Sezione con vista da valle verso monte dell'alveo del rio Monzoni con l'argine interrato in massi sciolti e ripristino del piano campagna (sezione più a valle indicata sull'ortofoto).



Ortofoto con inserimento del bacino di innevamento di progetto soluzione 1B e posizione indicativa dell'argine interrato in massi sciolti da realizzare in destra orografica del rio Monzoni a protezione del bacino da eventuali divagazioni dell'alveo ed erosioni spondali. Sono indicate le linee delle due sezioni riportate nelle tavole di progetto.

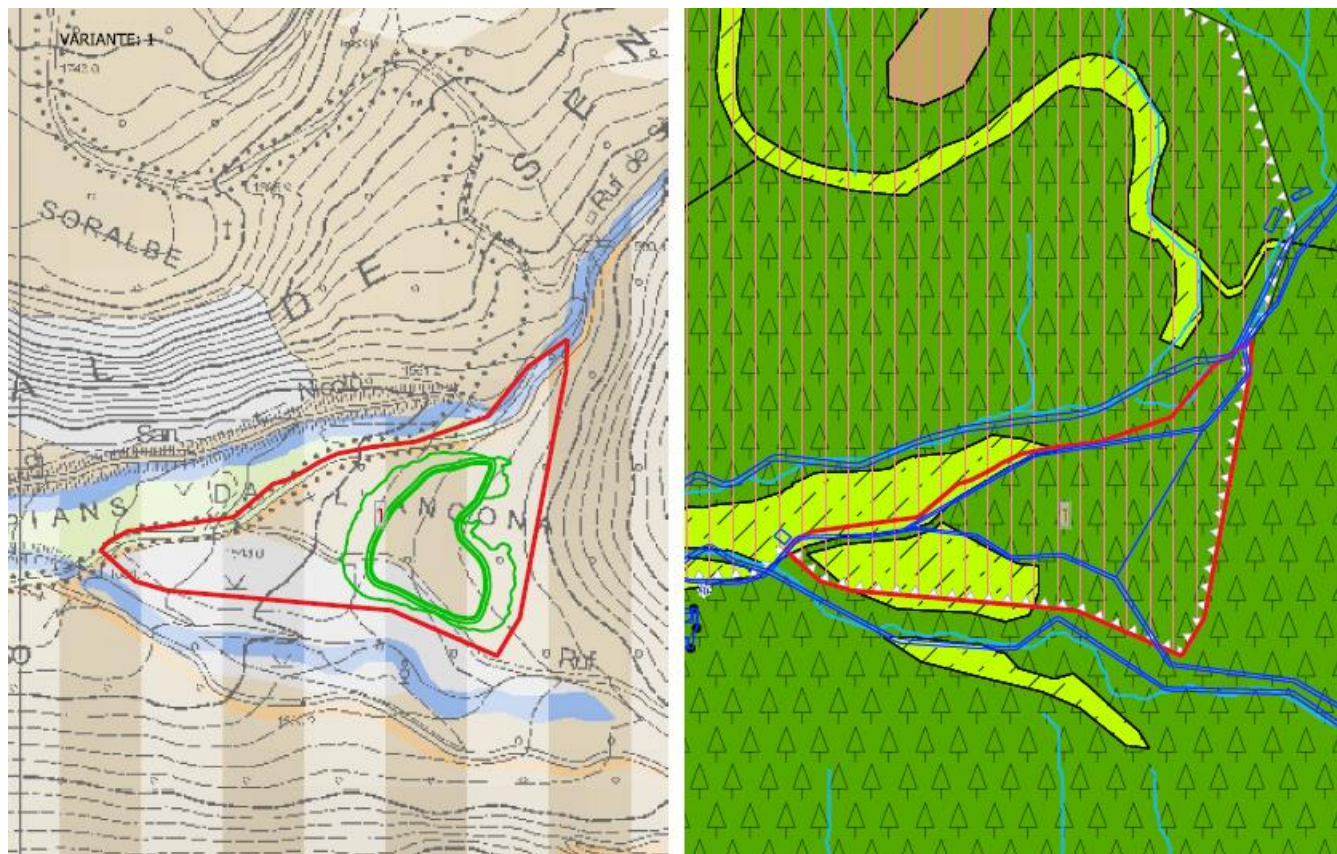
Considerando la penosità di tipo torrentizio della zona, le opere in progetto, l'analisi effettuata e le misure di sicurezza strutturale proposte, la **previsione urbanistica relativa alla Variante puntuale 2024 al PRG per ampliamento area sciabile** è da ritenersi compatibile con la Carta di Sintesi della Pericolosità della PAT, a condizione che sia redatta una specifica analisi di compatibilità che valuti gli interventi che si andranno a proporre a seguito della redazione del progetto definitivo.

3.1.6. PAESAGGIO E COMPONENTE ANTROPICA

La Carta del paesaggio del PUP fornisce l'analisi e l'interpretazione del sistema del paesaggio, inteso come sintesi dell'identità territoriale e delle invarianti, che gli strumenti di pianificazione territoriale assumono

come riferimento al fine della definizione di eventuali scelte di trasformazione urbanistica.

Nella Carta del Paesaggio del PUP l'area di Pians de l'Ancona ricade nel SISTEMA COMPLESSO DI PAESAGGIO DI INTERESSE FORESTALE e nel SISTEMA COMPLESSO DI PAESAGGIO DI INTERESSE ALPINO.



1. Sistemi complessi di paesaggio

	Di interesse edificato tradizionale
	Di interesse rurale
	Di interesse forestale
	Di interesse alpino
	Di interesse fluviale

2. Ambiti elementari di paesaggio

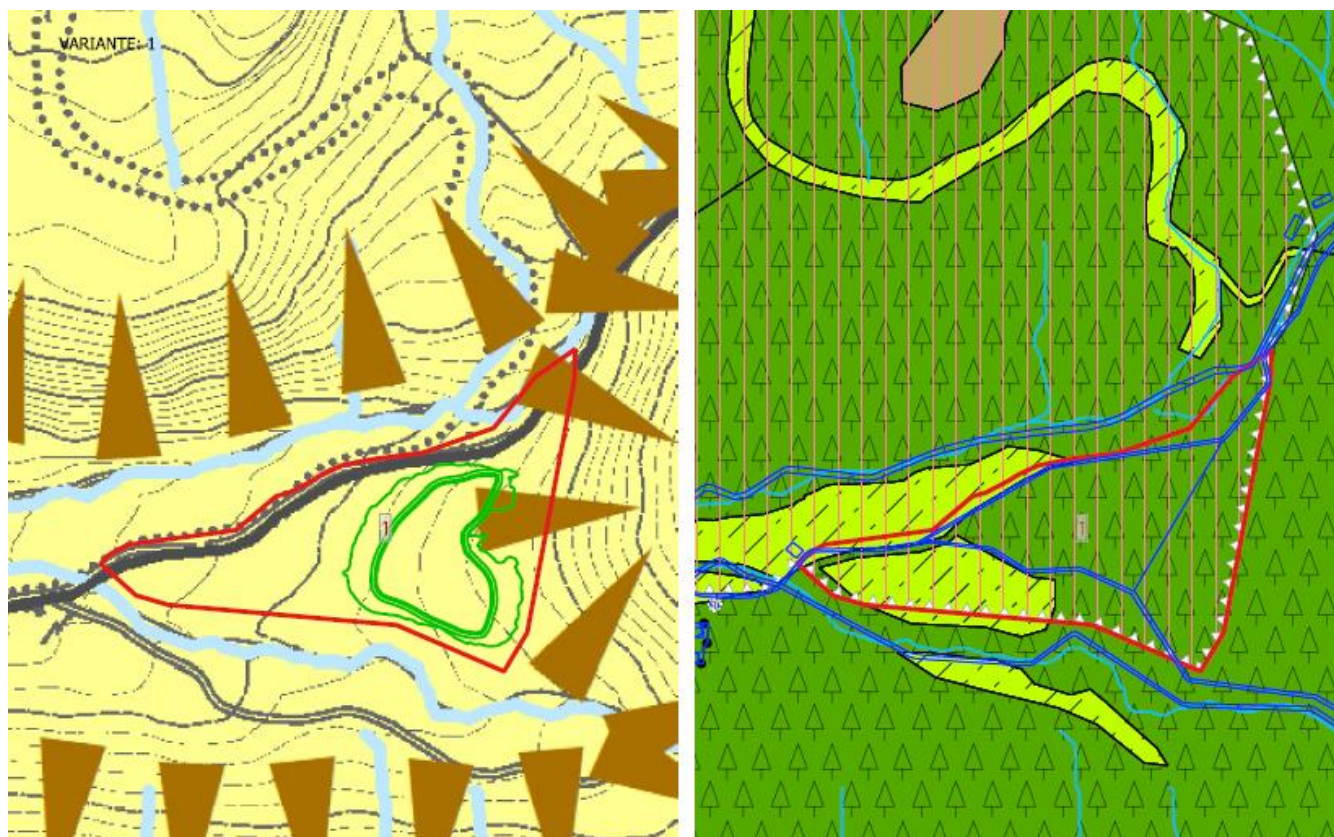
	Insedimenti storici
	Aree urbanizzate recenti
	Aree produttive
	Cave
	Aree rurali

	Pascoli
	Rocce
	Fiumi, torrenti, laghi
	Riserve naturali
	Ghiacciai

3. Indicazioni strategiche

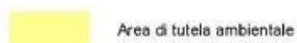
	Limite espansione abitati
	Fronti di particolare pregio
	Paesaggi di particolare pregio

Nella Carta delle Tutele Paesistiche del PUP l'area di Pians de l'Ancona ricade in AREA DI TUTELA AMBIENTALE. Non sono presenti beni architettonici ed archeologici ad alta valenza paesaggistica o di vincoli ambientali, archeologici, architettonici, artistici e storici.



1. Area di tutela ambientale

art. 11



Area di tutela ambientale

2. Beni ambientali

art. 12



Beni ambientali (L.P.05.09.1991, n. 22)

3. Beni culturali

art. 13



Beni artistici e storici (D.Lgs 22.01.2004, n. 42)



Beni archeologici (D.Lgs 22.01.2004, n. 42)



Aree di interesse archeologiche



Confine provinciale



Insediamenti storici



Autostrada



Viabilità



Ferrovia



Laghi



Fiumi e torrenti



Ghiacciai



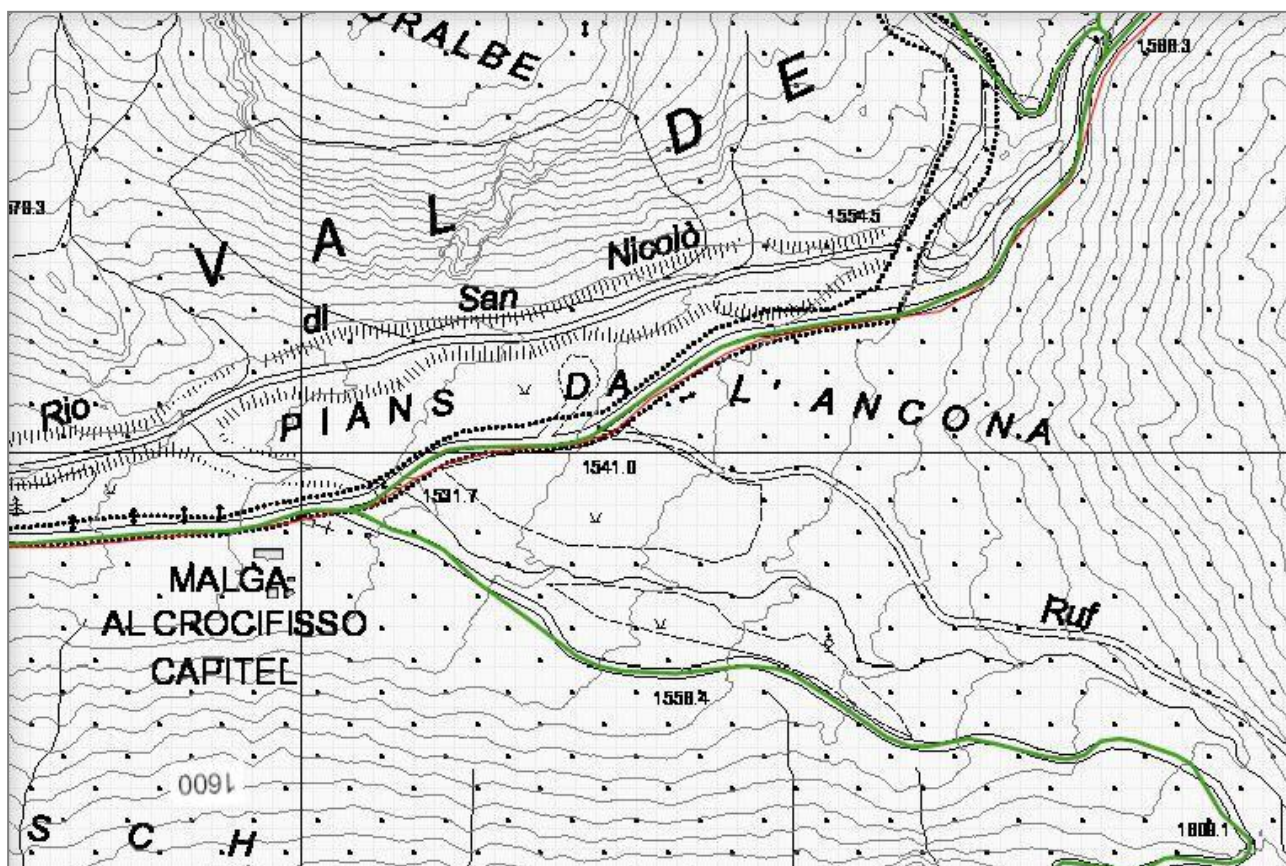
Aree a quota superiore a 1600 m sim



Aree a parco naturale

Per quanto riguarda la componente antropica dell'area oggetto di intervento, l'unico fattore da tenere presente è quello della frequentazione turistica di *Plans da l'Ancona* in estate. L'area, infatti, si trova nel punto di intersezione tra la Val San Nicolò e la Val Monzoni.

Sono presenti la strada comunale che porta alla Val San Nicolò e che costeggia il rio San Nicolò in sinistra orografica e la strada forestale che porta in Val Monzoni, che "inizia" circa a quota 1531 m slm, a monte della Malga Crocifisso, e poi "sale" in sinistra orografica del rio Monzoni.



Estratto CTP con viabilità principale e forestale in loc. Pians de l'Ancona.

Alla quota 1540 m slm dalla strada della Val San Nicolò parte un sentiero che porta in Val Monzoni in destra orografica del rio (vedi La Carta dei Sentieri riportata di seguito).

La strada comunale della Val San Nicolò è molto frequentata durante la stagione turistica estiva da pedoni, da ciclisti e dalle navette che portano i turisti in quota. In inverno la *Strada Val San Nicolò* è innevata e percorsa a piedi, con sci/ciaspole e dalle motoslitte autorizzate.



Estratto della Carta dei sentieri della Val San Nicolò e della Val Monzoni.

La rete sentieristica è molto sviluppata nelle parti alte delle due valli, mentre l'area di Pians de l'Ancona si configura come una zona di transito.

3.1.7. ECONOMIA

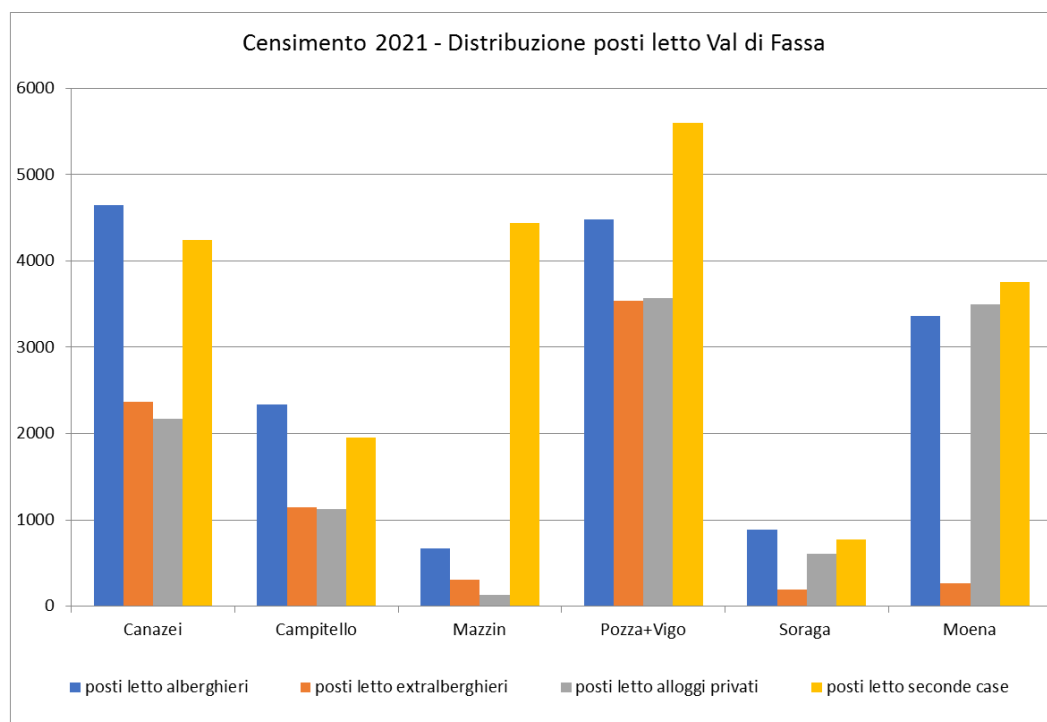
L'economia della Val di Fassa è basata sul turismo, grazie alle bellezze naturali famose in tutto il mondo, agli impianti da sci e alle piste, dotate di attrezzature e infrastrutture invernali di alto livello. La ricettività, nel fondovalle come in quota, è di alto livello, sia nel periodo estivo che invernale, con un'ampia scelta di strutture, ben distribuite sul territorio. La Val di Fassa presenta infatti uno dei più elevati tassi di ricettività a livello provinciale.

Nel corso degli anni c'è stato un abbandono delle attività agricole e una crescita edilizia che, a causa dell'elevato numero di seconde case, ha favorito una rilevante alterazione del mercato immobiliare. Attività alberghiere, extra-alberghiere e seconde case non sono distribuite in modo uniforme sul territorio, come si può osservare dai grafici riportati di seguito.

Censimento 2021

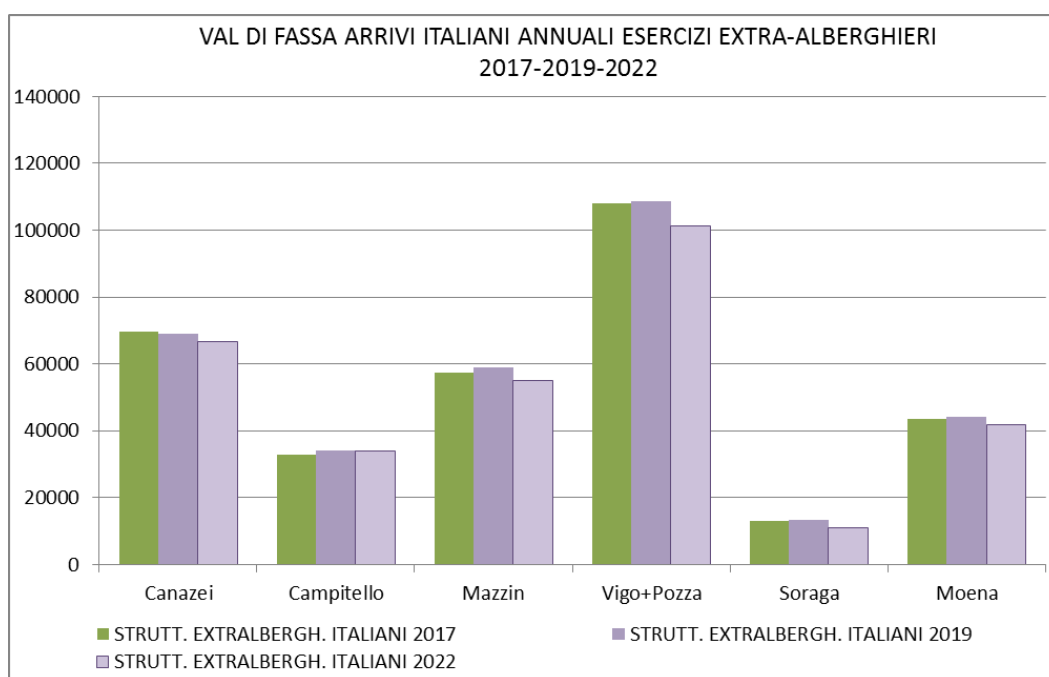
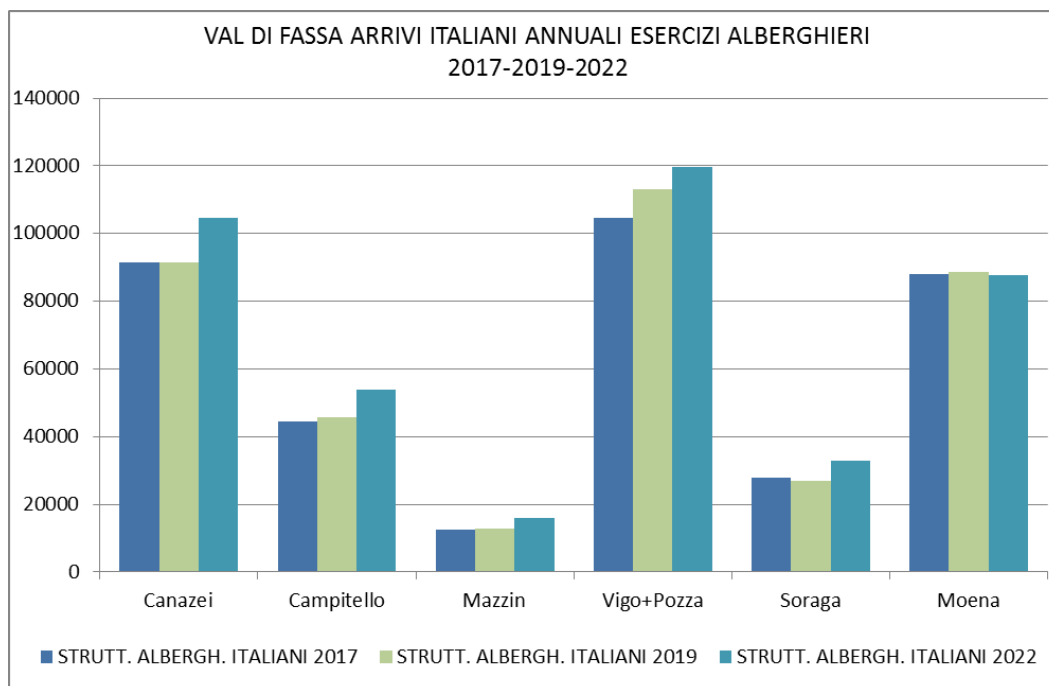
Val di Fassa	quota m slmm	abitanti	posti letto alberghieri	posti letto extralberghieri	posti letto alloggi privati	posti letto seconde case	posti letto a disposizione
Canazei	1460	1878	4749	2366	2176	4243	13534
Campitello	1448	707	2332	1083	1130	1952	6497
Mazzin	1372	588	729	318	136	4442	5625
San Giovanni di Fassa-Sèn Jan	1320	3576	4710	3548	3568	5599	17425
Soraga	1210	695	964	182	610	770	2526
Moena	1184	2589	3286	265	3493	3756	10800
tot:	10033		16770	7762	11113	20762	56407

Valori ricavati dal Censimento 2021 della PAT.

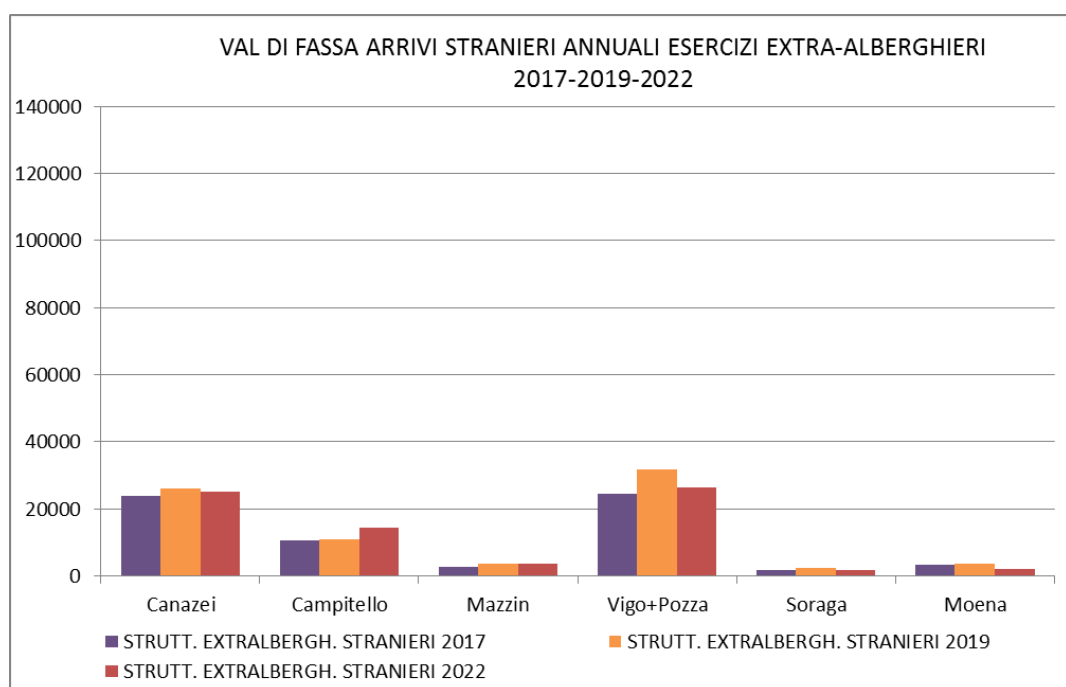
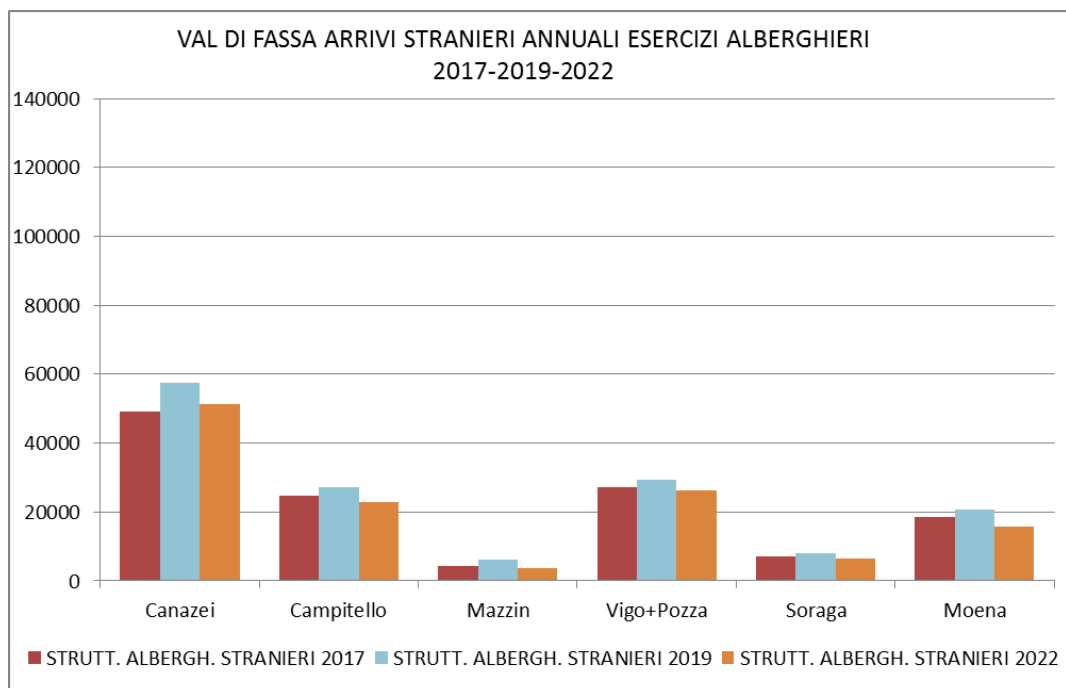


Consistenza degli esercizi alberghieri per comunità di valle, categoria e comune (2021)

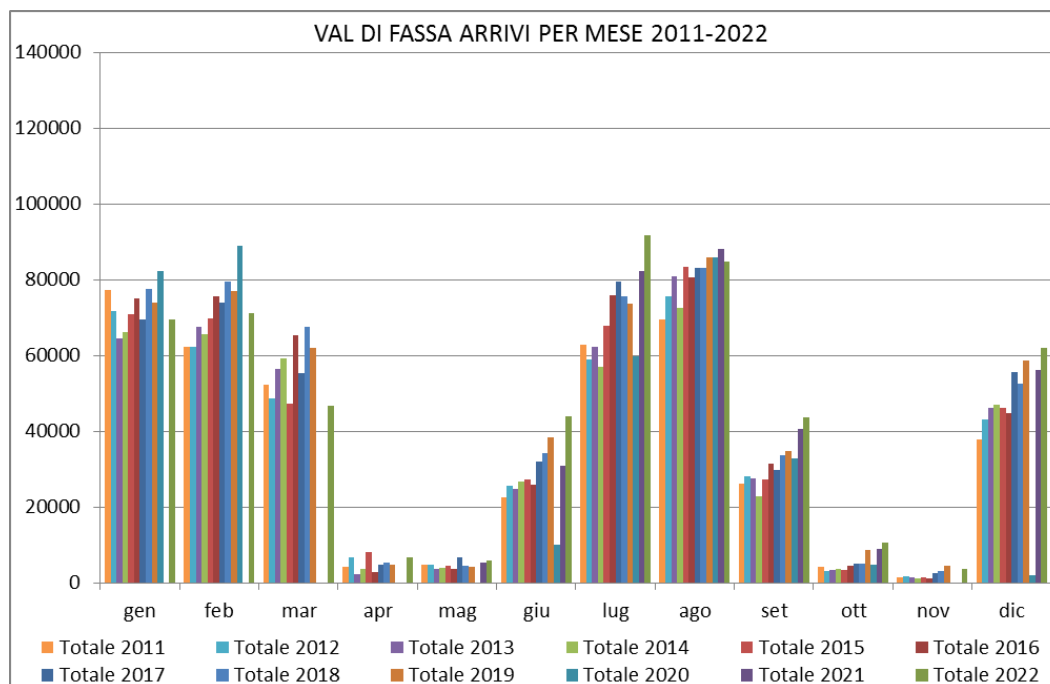
Comune	1 stella		2 stelle		3 stelle		4 stelle		5 stelle		Totale	
	n.	Letti	n.	Letti	n.	Letti	n.	Letti	n.	Letti	n.	Letti
Canazei	6	219	22	769	46	2748	12	1013			86	4749
Campitello	2	59	8	216	17	1280	9	777			36	2332
Mazzin	3	52	3	103	4	485	1	89			11	729
Moena	3	85	6	250	37	2288	8	663			54	3286
San Giovanni di Fassa-Sèn Jan	9	259	7	279	50	3125	13	955	1	92	80	4710
Soraga	1	20	4	132	13	735	1	77			19	964
Totale	24	694	50	1749	167	10661	44	3574	1	92	286	16770



Val di Fassa – Arrivi annuali dei turisti di provenienza italiana per le annate 2017 - 2019 – 2022, negli esercizi alberghieri ed extra-alberghieri, divisi per Comune. Per semplicità è stata inserita la dicitura Vigo+Pozza per indicare i due Comuni pre-fusione e il successivo Comune unico post-fusione di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan.



Val di Fassa – Arrivi annuali dei turisti di provenienza straniera per le annate 2017 - 2019 – 2022, negli esercizi alberghieri ed extra-alberghieri, divisi per Comune. Per semplicità è stata inserita la dicitura Vigo+Pozza per indicare i due Comuni pre-fusione e il successivo Comune unico post-fusione di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan.



Val di Fassa – Arrivi per mese dei turisti di provenienza italiana e straniera per le annate dal 2011 al 2022, negli esercizi alberghieri ed extra-alberghieri. I mesi di maggior affluenza con luglio-agosto e gennaio-febbraio.

Il centro di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan è l'abitato con il maggior numero di residenti della valle e garantisce una buona offerta sia sul piano alberghiero ed extra-alberghiero. A San Giovanni di Fassa-Sèn Jan si trova il 31% dei posti letto della Val di Fassa, suddivisi in posti letto alberghieri, pari al 28% dell'offerta complessiva, e in posti letto extra-alberghieri, in alloggi privati e in seconde case, per un valore pari al 32% rispetto all'offerta complessiva di valle. Negli ultimi anni inoltre è stato aperto il primo albergo 5 stelle della Val di Fassa ed è stata realizzata la nuova struttura QC Terme a dimostrazione del crescente ruolo turistico della zona.

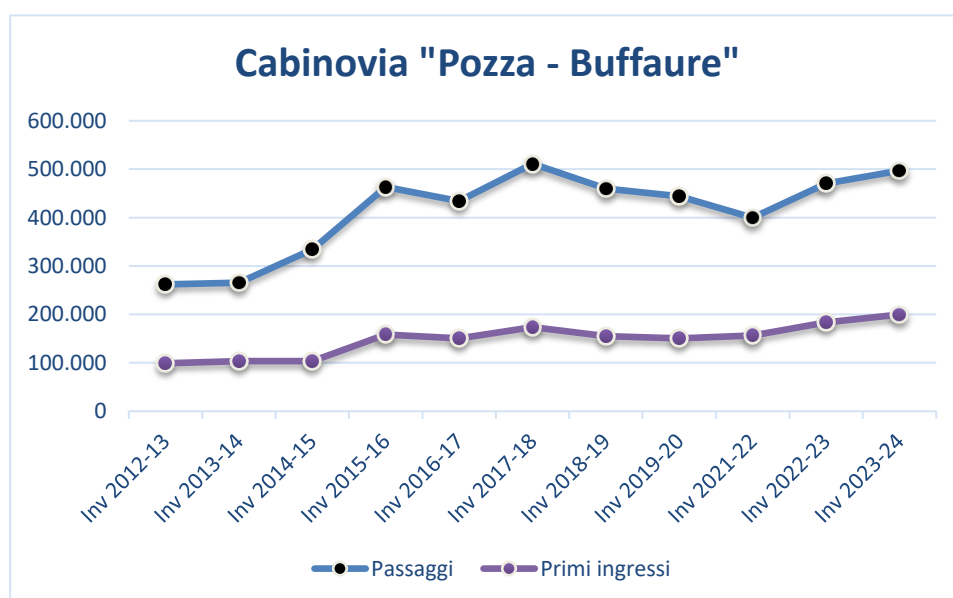
In merito all'utilizzo degli impianti si riportano i dati trasmessi dalla società Buffaure Spa per le stagioni invernali che vanno dalle annate 2012-2013 alle 2022-2023, con esclusione dell'annata 2020-2021 caratterizzata dalla chiusura delle attività causa Covid-19.

Analizzando i dati riportati nella tabella si nota che nella stagione 2015-2016, dopo l'inaugurazione della nuova funivia Alba-Col dei Rossi e quindi del collegamento della skiarea Buffaure-Ciampac con la skiarea Belvedere-Col dei Rossi, sia stato registrato un incremento di primi ingressi del 52% rispetto alla stagione precedente.

(339) Pozza-Buffaure A	Passaggi	diff. % con stag. preced.	Primi ingressi	diff. % con stag. preced.
Inv 2012-13	262.028		99.072	

Inv 2013-14	265.602	1,36%		103.692	4,66%
Inv 2014-15	334.154	25,81%		103.624	-0,07%
Inv 2015-16	463.498	38,71%		158.457	52,92%
Inv 2016-17	434.044	-6,35%		150.585	-4,97%
Inv 2017-18	511.170	17,77%		173.511	15,22%
Inv 2018-19	459.976	-10,02%		155.142	-10,59%
Inv 2019-20	444.049	-3,46%		150.322	-3,11%
Inv 2021-22	399.760	-9,97%		156.421	4,06%
Inv 2022-23	470.847	17,78%		183.596	17,37%
Inv 2023-24	497.202	5,60%		199.776	8,81%

differenza dal 2012-13 al 2023-24	235.174	89,75%		100.704	101,65%
--------------------------------------	---------	--------	--	---------	---------



Passaggi e primi ingressi con skipass alla stazione a valle della cabinovia Pozza–Buffaure per le stagioni invernali dal 2012-13 al 2023-24.

Nella stagione 2015-2016 è stato registrato un incremento di primi ingressi del **52%** rispetto alla stagione precedente, ma il trend si è mantenuto costante nel tempo e l'incremento, rispetto alle stagioni precedenti la realizzazione del nuovo collegamento, è il seguente:

nel periodo 2014-15/2019-20 l'aumento dei passaggi è pari al 32,89% e dei "primi ingressi" è pari al 45,06%
nel periodo 2014-15/2022-23 l'aumento dei passaggi è pari al 40,91% e dei "primi ingressi" è pari al 77,18%
nel periodo 2014-15/2023-24 l'aumento dei passaggi è pari al 48,79% e dei "primi ingressi" è pari al 92,79%

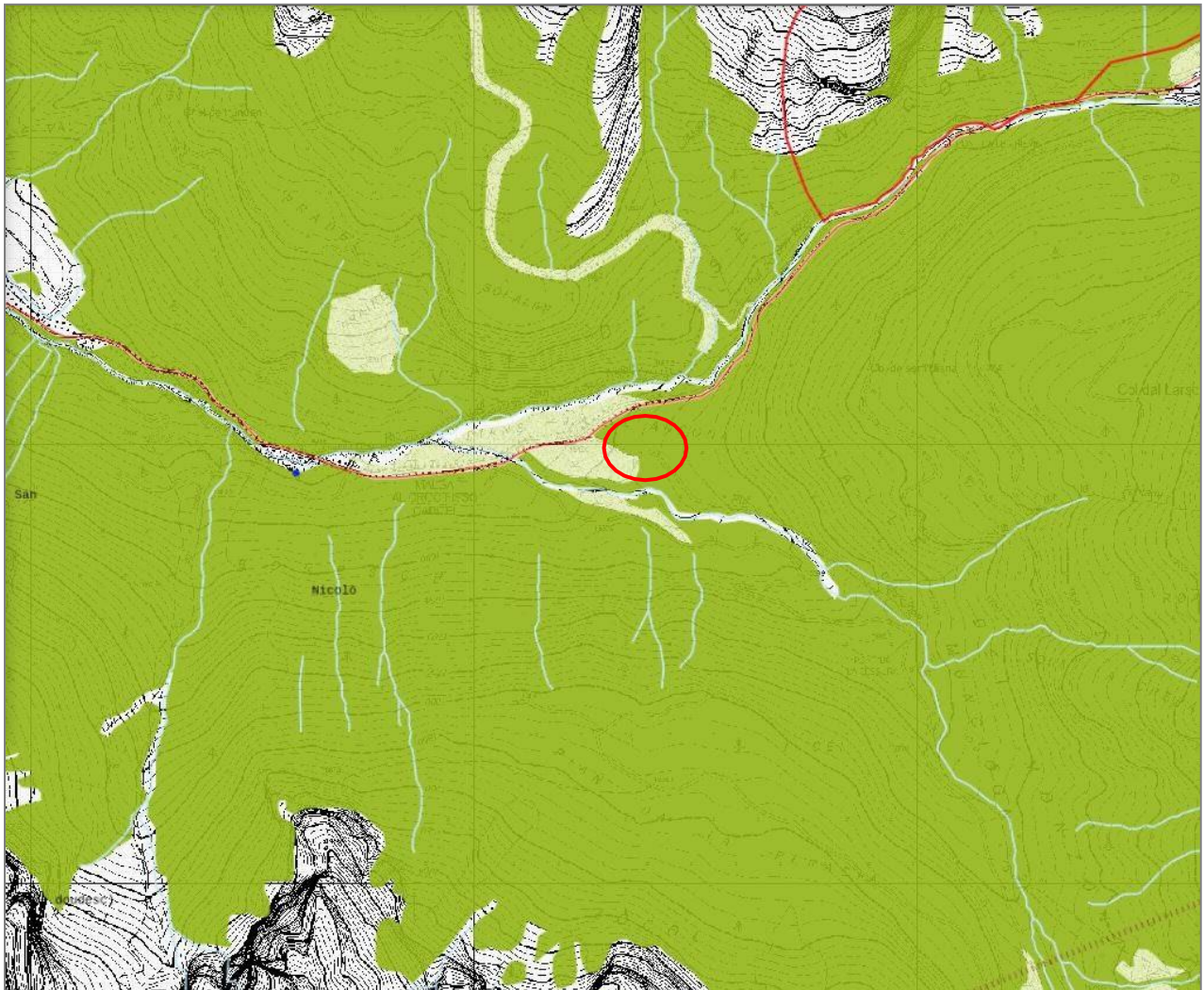
Pozza di Fassa è dunque un nodo strategico per il turismo invernale e grazie al collegamento sciistico con il Sellaronda può ridurre i pesanti flussi di traffico veicolare presenti in alta stagione lungo la S.S.48 della Dolomiti.

Per quanto riguarda il turismo estivo è possibile utilizzare gli impianti di risalita per raggiungere i punti di accesso per numerose escursioni, in particolare le panoramiche creste del Buffaure, tra la Val San Nicolò, la Val Giumela e la Conca del Ciampac, oltre alle escursioni che dal Buffaure possono portare il turista in Val San Nicolò e poi in val Monzoni. Numerose e molto varie sono inoltre le attività estive proposte in quota nel comprensorio del Buffaure, anche per le famiglie, basti pensare al nuovo labirinto in legno a *Bufaure de sot*, senza dimenticare i turisti che ormai salgono in Buffaure per ammirare le creazioni in legno dell'artista Francesco *Franz* Avancini (*Landart*).

3.1.8. CONTESTO AMBIENTALE/ANALISI URBANISTICA

Al fine di individuare le relazioni tra la Variante oggetto del presente Rapporto e il PRG del Comune di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e di settore, si riportano di seguito gli estratti del PUP – Piano Urbanistico Provinciale, adottato con la L.P. n. 5 del 27 maggio 2008.

3.1.8.1. CARTOGRAFIA CON INQUADRAMENTO STRUTTURALE DEL PUP



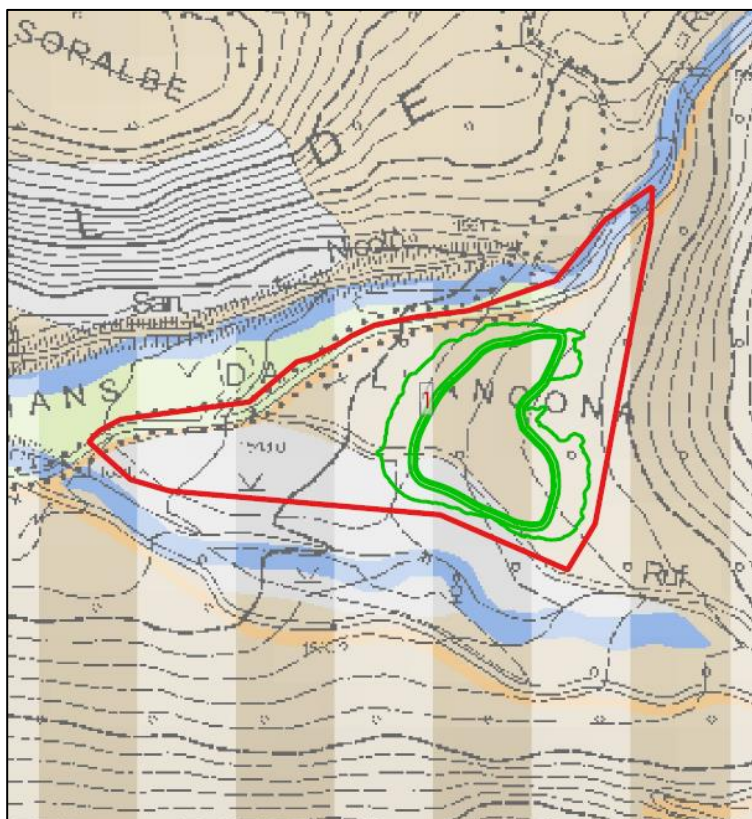
1.d Aree agricole e silvo-pastorali

artt. 7-8



L'area interessata dalla Variante puntuale 2024 al PRG di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan ricade in Aree Boscate e Pascoli.

3.1.8.2. CARTA DEL PAESAGGIO DEL PUP



L'area interessata dalla Variante puntuale 2024 al PRG di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan ricade, nella Carta del Paesaggio del PUP, nei Sistemi complessi di paesaggio di interesse forestale alpino.

1. Sistemi complessi di paesaggio

	Di interesse edificato tradizionale
	Di interesse rurale
	Di interesse forestale
	Di interesse alpino
	Di interesse fluviale

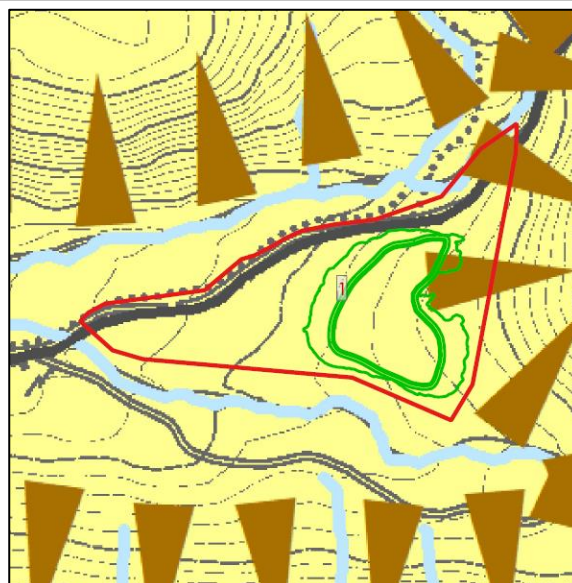
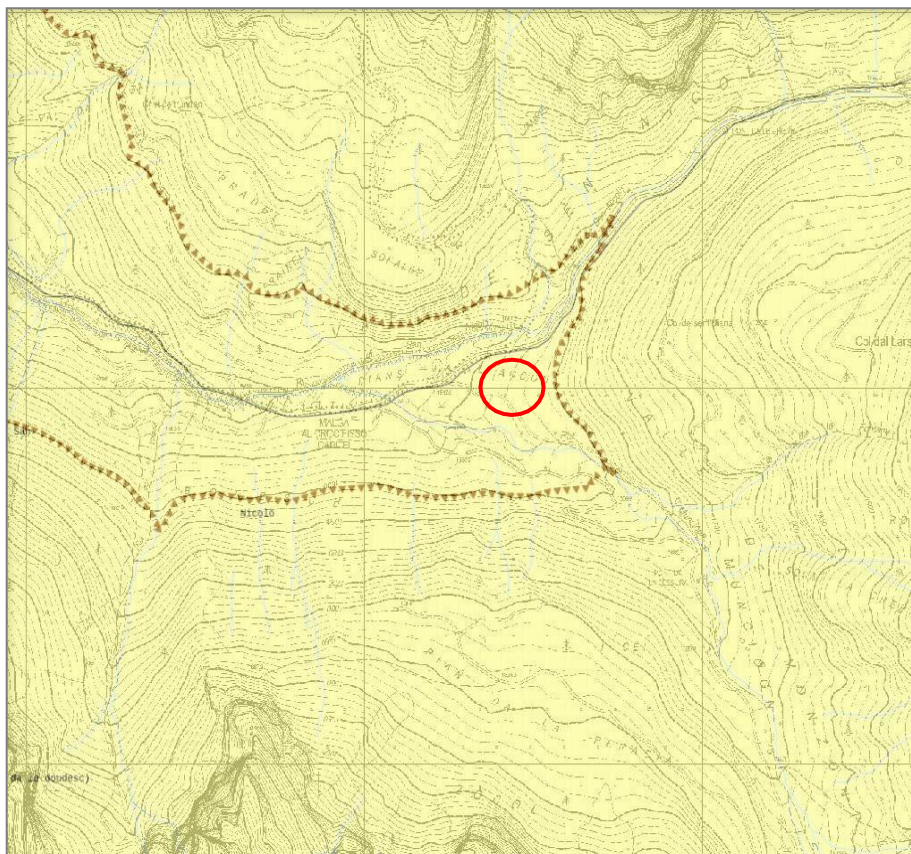
2. Ambiti elementari di paesaggio

	Insedimenti storici		Pascoli
	Aree urbanizzate recenti		Rocce
	Aree produttive		Fiumi, torrenti, laghi
	Cave		Riserve naturali
	Aree rurali		Ghiacciai

3. Indicazioni strategiche

	Limite espansione abitati
	Fronti di particolare pregio
	Paesaggi di particolare pregio

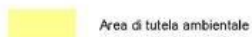
3.1.8.3. CARTA DELLE TUTELE PAESISTICHE DEL PUP



Ingrandimento dell'area di Variante

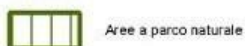
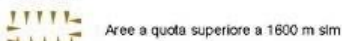
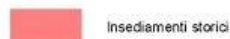
1. Area di tutela ambientale

art. 11



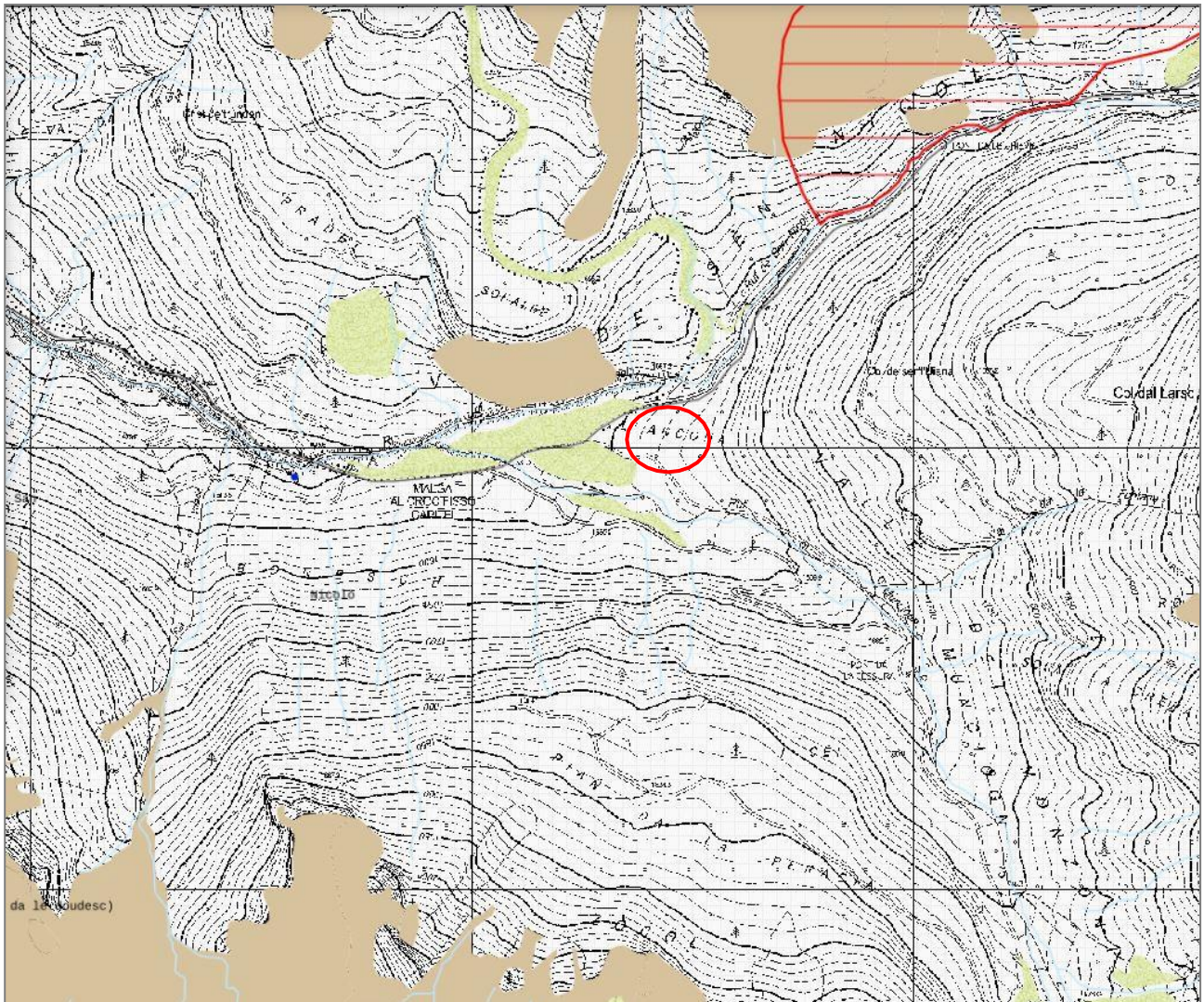
2. Beni ambientali

art. 12



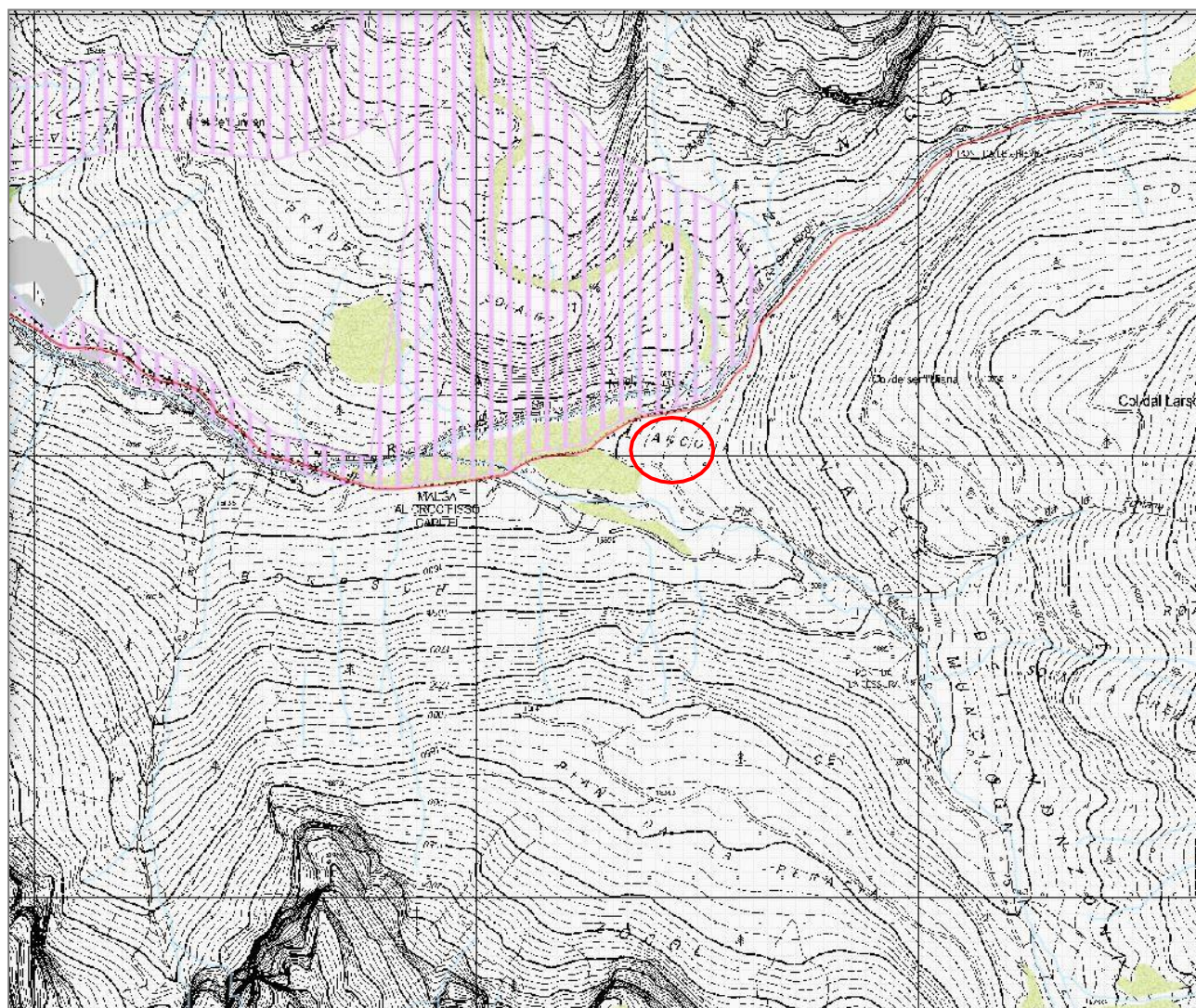
L'area interessata dalla Variante puntuale 2024 al PRG di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan ricade in Area di Tutela Ambientale della Carta delle Tutele Paesistiche del PUP ed è prevalentemente esclusa dal perimetro delle Aree a quota superiore a 1600 m slm.

3.1.8.4. CARTOGRAFIA DELLE AREE AGRICOLE DEL PUP



L'area interessata dalla Variante puntuale 2024 al PRG di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan non interferisce con aree agricole e agricole di pregio del PUP.

3.1.8.5. CARTOGRAFIA DEL SISTEMA INSEDIATIVO E DELLE RETI INFRASTRUTTURALI DEL PUP

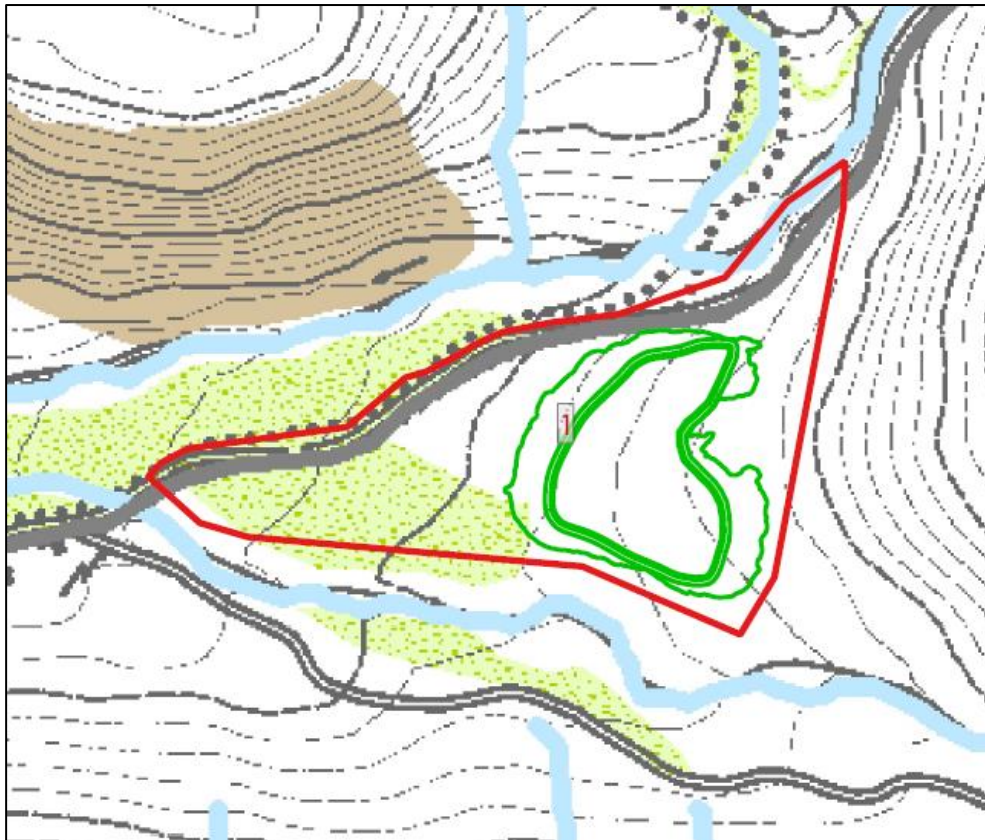


Aree funzionali



L'area interessata dalla Variante puntuale 2024 al PRG di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan è adiacente alle zonizzazioni del sistema insediativo e delle reti infrastrutturali del PUP, pur rimanendo all'esterno di tali perimetri. L'area è adiacente l'area sciabile del PUP.

3.1.8.6. CARTOGRAFIA DELLE RETI ECOLOGICHE-AMBIENTALI DEL PUP



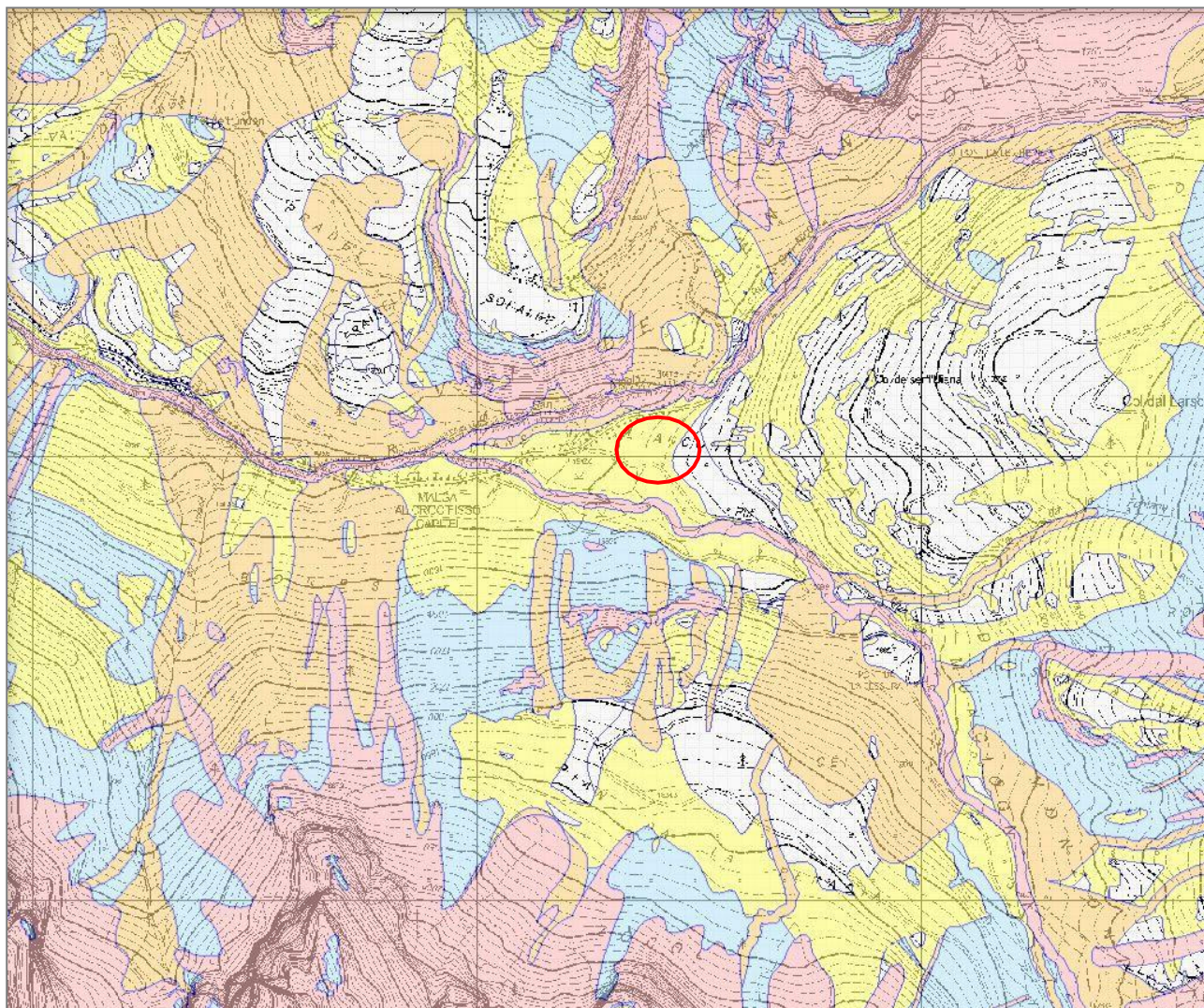
1.d Aree agricole e silvo-pastorali

artt. 7-8

-  Foreste demaniali e boschi di pregio
-  Aree boscate
-  Pascoli
-  Aree agricole di pregio

L'area interessata dalla Variante puntuale 2024 al PRG di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan non interferisce con le reti ecologiche-ambientali del PUP.

3.1.8.7. CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITA' (CSP)



Legenda

Classi di Penalità

penalità ordinarie

- P4 - elevata
- P3 - media
- P2 - bassa

altri tipi di penalità

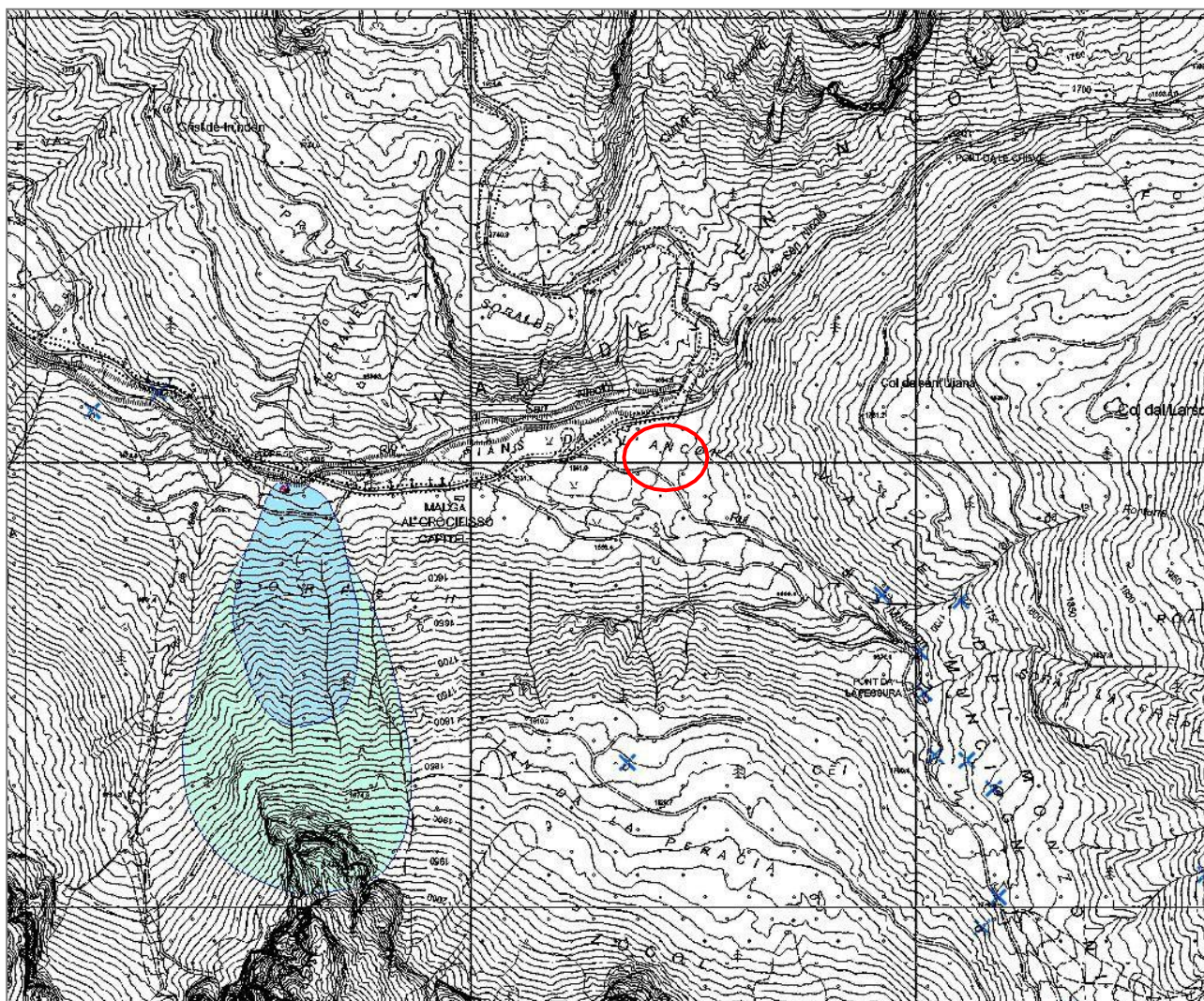
- APP - aree da approfondire
- PRV - residua da valanga
- P1 - trascurabile o assente

tutele speciali

- AFI - ambiti fluviali di interesse idraulico previsti dal Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche
- IMP - aree riservate a interventi di mitigazione del pericolo
- RSS - area di rispetto stazione sismometrica
- stazione sismometrica

L'area interessata dalla Variante puntuale 2024 al PRG di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan ricade in classe Penalità P2 – Bassa, dovuta a fenomeni di tipo torrentizi.

3.1.8.8. CARTA DELLE RISORSE IDRICHE (CRI)



Zona di Tutela Assoluta

- Sorgenti
- Sorgenti Minerali
- Acque Superficiali
- Pozzi

Zona di Rispetto Idrogeologico

- Sorgenti, Sorgenti Minerali, Acque Superficiali e Pozzi

Zona di Protezione Idrogeologica

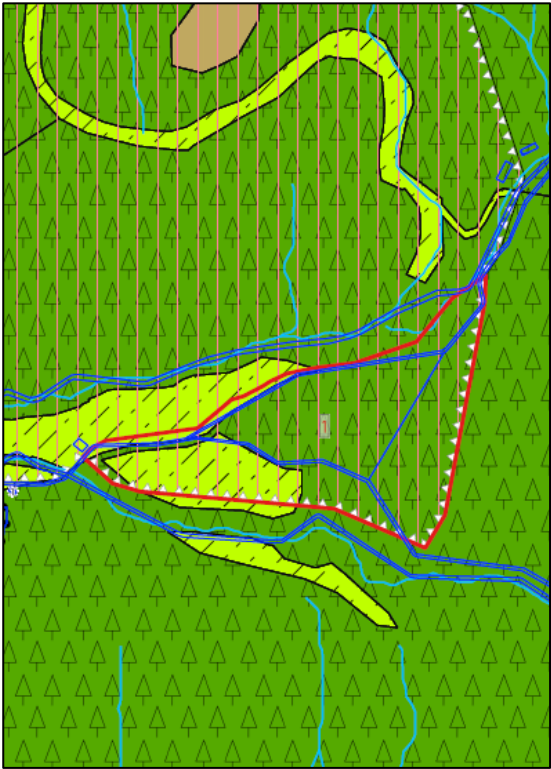
- Sorgenti, Sorgenti Minerali, Acque Superficiali e Pozzi

* altre sorgenti non disciplinate dall'art.21 del P.U.P.

L'area interessata dalla Variante puntuale 2024 al PRG di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan non ricade in zona di rispetto o di protezione idrogeologica; nell'area non sono presenti sorgenti.

3.1.8.9. CARTOGRAFIA PRG VIGENTE E ADOTTATO

L’area interessata dalla Variante puntuale 2024 al PRG di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan ricade, nel PRG vigente e in quello adottato il 29.02.2024, in parte in area a pascolo E3 e in parte in area a bosco E2.



Estratto PRG vigente e adottato (coincidono per l’area in oggetto)

E) AREE A DESTINAZIONE AGRICOLA, A BOSCO E IMPRODUTTIVE

	ZONE E AGRICOLE
	ZONE E1 AGRICOLE DI PREGIO DEL PUP
	ZONE E2 A BOSCO
	ZONE E3 A PASCOLO
	ZONE E4 IMPRODUTTIVE
	ZONE E5 CAVE E DISCARICHE

art. 31

art. 31 bis

art. 32

art. 33

art. 34

art. 35

B) AREE RELATIVE AGLI INSEDIAMENTI STORICI



EDIFICI E AREE COMPRESSE NEL PERIMETRO DEGLI INSEDIAMENTI STORICI

art. 21



EDIFICI E MANUFATTI DI INTERESSE STORICO ESTERNI ALLA PERIMETRAZIONE DEGLI INSEDIAMENTI STORICI

art. 22



MANUFATTI SPARSI ED AREE DELLA VALLE SAN NICOLÒ E DEL GARDECCIA E RELATIVO PIANO ATTUATIVO

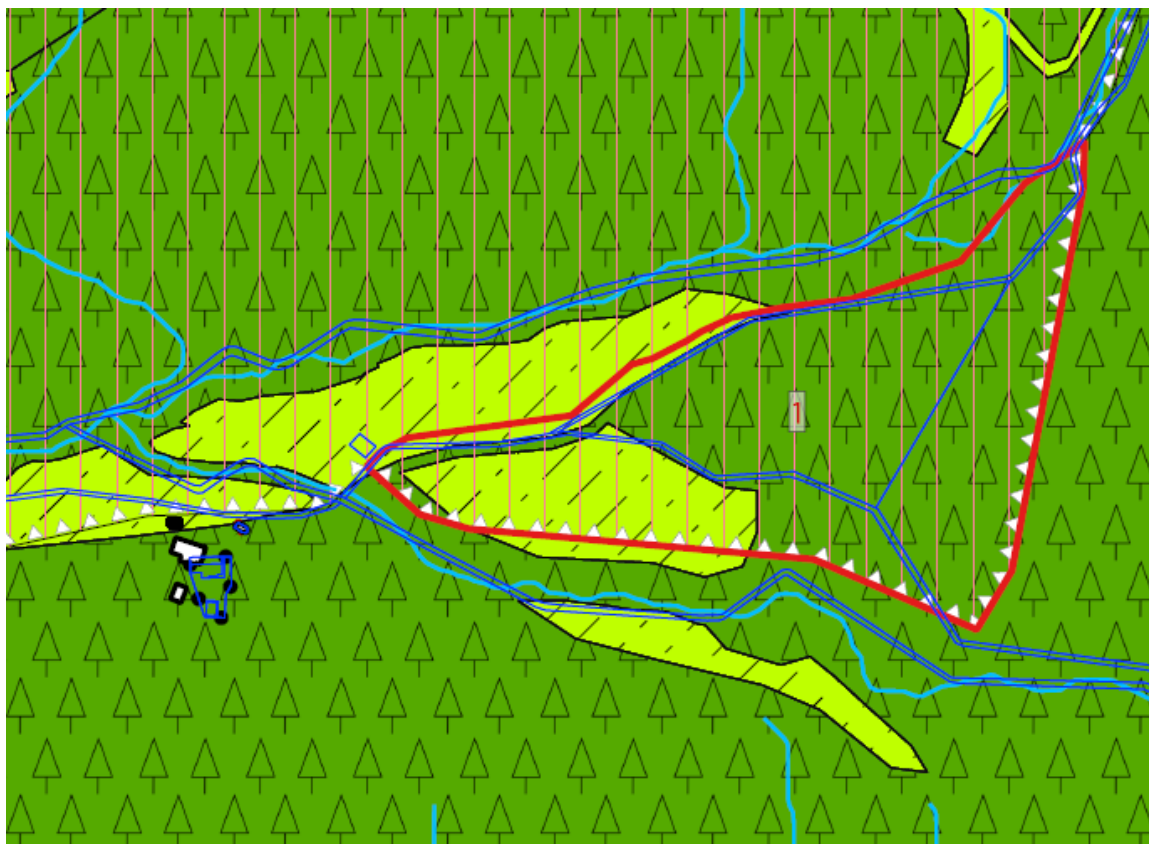
art. 23



BENI ARCHITETTONICI E ARTISTICI VINCOLATI (D.Lgs. 42/2004)

art. 46 bis

3.1.8.10. CARTOGRAFIA PEM



Nell'area interessata dalla Variante puntuale 2024 al PRG di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan non sono presenti manufatti del Patrimonio Edilizio Montano, mentre a poca distanza è presente la Malga Crocifisso (bar/ristorante), che fa parte degli edifici storici sparsi del PRG di Sen Jan.

3.1.9. IPOTESI DI EVOLUZIONE FUTURA DELL'AREA

Attualmente l'area in esame, in località Pian de l'Ancona, interessata dall'ampliamento di area sciabile, ricade in area a bosco in quasi tutte le cartografie analizzate nei paragrafi precedenti. Anche le cartografie del Servizio foreste della PAT la includono all'interno del Confine dell'area boscataprovinciale, della tipologia "pecceta alimontana tipica". L'analisi dell'ortofoto evidenzia che non si tratta di un bosco denso, quanto più di alberi sparsi; l'area, inoltre, ricade in parte nelle aree degli schianti forestali VAIA.



L'area interessata dalla Variante puntuale 2024 al PRG di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan ricade in Area boscata.



Legenda

- gravità di danno bassa
- gravità di danno media
- gravità di danno alta

In caso di attuazione della Variante in esame risulterebbe possibile realizzare il bacino artificiale a servizio dell'innevamento programmato.

Dal punto di vista paesaggistico, all'interno di un contesto montano prevalentemente boscato con ampie zone a pascolo sul fondovalle, la realizzazione di un nuovo bacino in un'area a pascolo sostanzialmente pianeggiante, adeguatamente inserito sotto l'aspetto paesaggistico, potrebbe costituire un'attrattiva turistica durante la stagione estiva e divenire meta di passeggiate che partono dal fondovalle o punto di sosta per chi procede verso la Val San Nicolò o devia verso la Val Monzoni.

Considerata la volontà di garantire all'opera anche una buona fruibilità turistica e una valenza paesaggistica,

si ritiene che il taglio delle piante presenti possa consentire l'introduzione di nuovi coni di visuale sui massicci montuosi della zona.

Ad opere ultimate il lago assumerà un'importante funzione turistico-ricreativa, data la sua localizzazione non distante dal Campeggio Vidor, dagli hotel di Pozza, dalle malghe e rifugi presenti in Val San Nicolò e Monzoni; tutta la zona è servita da numerosi sentieri escursionistici.

Considerato che le temperature e le precipitazioni limitano la fruizione turistica delle aree prative, è verosimile che una fruizione turistico-ricreativa sia ovviamente limitata nel tempo, durante la stagione che in queste zone va da giugno a settembre, ma che vede una presenza significativa di ospiti nei mesi di luglio e agosto, con picchi di presenza nei weekend soleggiati.

3.2. RISULTATI DEI PRECEDENTI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

L'ultima Variante al PRG con modifica delle aree sciabili risale al 2019 (arch. Vignola), con adozione definitiva a gennaio 2020.

A febbraio scorso è stata adottata una Variante generale al PRG, redatta dall'ing. Marco Sontacchi, esaminata in conferenza di pianificazione il 29/2 scorso, ora in fase di adozione definitiva, che modifica le aree sciabili solo marginalmente.

4. LA VALUTAZIONE DELLE AZIONI PER ATTUARE LE STRATEGIE

In riferimento agli INDIRIZZI STRATEGICI del PUP rappresentati dai **principi di identità, sostenibilità, integrazione e competitività**, la pianificazione comunale ha come obiettivo l'individuazione di SOLUZIONI STRATEGICHE che nel lungo periodo possano influenzare positivamente il processo di trasformazione territoriale, economica e culturale del territorio comunale.

In tal senso, la Variante puntuale 2024 al PRG ha il fine di consentire la *realizzazione di un bacino di accumulo per la rete di innevamento artificiale a servizio della località sciistica Buffaure*.

La Variante rappresenta l'AZIONE individuata per contribuire al raggiungimento degli obiettivi strategici del PUP, da attuare con le soluzioni strategiche del PRG.

Il PRG e le sue Varianti devono quindi rispondere ad un'analisi di:

- coerenza esterna con le strategie degli strumenti urbanistici sovraordinati;
- coerenza interna con gli obiettivi di salvaguardia e di miglioramento ambientale definiti dal PRG stesso.

4.1. LA COERENZA DELLE AZIONI CON LE STRATEGIE

La Variante puntuale 2024 del PRG (AZIONE) viene valutata in relazione alle STRATEGIE e alle AZIONI del PUP, considerato lo strumento di riferimento primario di pianificazione, col Documento Preliminare del PTC, della Carta di Sintesi della Pericolosità, del Piano di Tutela delle Acque e del Piano di Gestione Forestale Aziendale dell'ASUC di Pozza.

4.1.1. ANALISI DELLA COERENZA ESTERNA

4.1.1.1. PUP E DOCUMENTO PRELIMINARE DEL PTC

Nel PUP viene riconosciuta la vocazione della Val di Fassa al turismo e si definiscono delle strategie per l'integrazione delle politiche di sviluppo turistico di poli sciistici con gli altri settori economici, al fine di valorizzare le risorse culturali, ambientali e paesaggistiche al fine di allungare le stagioni turistiche e perseguire un uso sostenibile delle risorse forestali e montane. Nella *prospettiva di sviluppo legata principalmente al miglioramento qualitativo più che quantitativo dell'offerta di un'area di successo grazie al turismo estivo e invernale, dove il sistema impiantistico appare di livello elevato ed ogni operazione deve*

mirare solamente al miglioramento tecnologico, la possibilità di realizzare un bacino di accumulo in grado di garantire l'adeguata riserva idrica necessaria alla regolare gestione dell'innevamento programmato risulta di importanza strategica per poter innevare buona parte della ski-area ad inizio stagione e con tempistiche ristrette. La possibilità di poter aprire gli impianti ad inizio stagione, con un innevamento garantito, pone la ski-area del Buffaure in una posizione di vantaggio competitivo con le altre stazioni sciistiche, visto il suo recente e vincente collegamento con il Dolomiti Superski e il Sellaronda.

Nel Documento Preliminare del PTC si pone l'attenzione sul fatto che *"nel territorio facciano solo con abbondanza idrica e presenza di innevamento, o quantomeno delle condizioni per assicurare la presenza delle nevi, è possibile sostenere sia le attività antropiche delle comunità residenti che del turismo."* Le indicazioni strategiche sottolineano l'importanza del mantenimento e della promozione dell'offerta turistica, in particolare a carattere sportivo/escursionistico e di tipo sciistico, indicando la **valenza strategica dell'investimento nel turismo invernale con l'obiettivo di mantenere la posizione nel ranking delle migliori località alpine.**

La Variante puntuale 2024 al PRG non modifica l'estensione delle piste da sci, ovvero delle aree destinate alla pratica dello sci, non comporta nuovi impianti di risalita, ma risulta funzionale alla realizzazione di infrastrutture/impianti tecnologici di supporto al sistema piste/impianti esistente. (vedi art. 35 comma 10 del PUP).

La coerenza dell'azione proposta con gli obiettivi del PUP risulta soddisfatta.

Come illustrato dalla D.G.P. n.349 d.d. 26/02/2010, all'Allegato 2 - *"Indicazioni metodologiche per la rendicontazione urbanistica dei PRG e dei piani dei parchi naturali provinciali"*, ora si sviluppa il confronto della Variante in esame con l'Inquadramento Strutturale, la Carta del Paesaggio e la Reti ecologiche del PUP, al fine di verificare la coerenza dell'azione prevista.

In merito all' **Inquadramento Strutturale**, come visibile dalle immagini del paragrafo 3.1.8.1, nell'area interessata dalla Variante puntuale 2024 al PRG vengono evidenziati i seguenti tematismi:

- Quadro primario:
 - 1a. rete idrografica (Fiumi e torrenti, Sorgenti): intersezione minimale
 - 1d. aree agricole e silvo-pastorali (Aree boscate e pascoli): bosco+intersezione minimale con pascolo
 - 2c. sistema infrastrutturale: viabilità secondaria in prossimità dell'area di intervento
- Quadro secondario:
 - Assenza di elementi
- Quadro terziario:

- Assenza di elementi

In merito alla **Carta del Paesaggio**, come visibile dall'immagine di paragrafo 3.1.8.2, nell'area interessata dalla Variante puntuale 2024 al PRG vengono evidenziati soltanto i seguenti tematismi:

- Sistemi complessi di paesaggio:
 - Di interesse alpino
- Ambiti elementari di paesaggio:
 - Pascoli
- Indicazioni strategiche:
 - Assenza di elementi

In merito alle **Reti Ecologiche**, come visibile dall'immagine di paragrafo 3.1.8.6, nell'area interessata dalla Variante puntuale 2024 al PRG vengono evidenziati i seguenti tematismi:

- Rete idrografica:
 - Fiumi e torrenti: intersezione minimale
- Pascoli:
 - Intersezione minimale

Si sottolinea quindi che non vi è alcuna interferenza con le Invarianti segnalate dal PUP.

4.1.1.2. PGUAP

Il PGUAP si pone come obiettivi primari:

- armonizzare il ciclo artificiale con il ciclo naturale delle acque;
- adattare le disponibilità e l'uso delle risorse idriche con la qualità ecologica e paesaggistica degli ambienti acquatici;
- potenziare la difesa del suolo, la funzionalità idrologica e la sicurezza idraulica del territorio;
- rispondere alle nuove esigenze economiche e di qualità della vita delle popolazioni trentine.

In generale vengono definiti una serie di indicazioni sui limiti di prelievo per le varie attività e in riferimento all'azione proposta dalla Variante 2024 (bacino d'innevamento), al Capo III "Utilizzazione acque pubbliche", Art.7 - Criteri per l'utilizzazione delle acque pubbliche, c. 1, lett. G) "Innevamento", il Piano sottolinea come vada *"privilegiato l'accumulo dei prelievi nei periodi di morbida al fine di contenere gli stress idrici invernali"*.

Come evidenziato nei paragrafi precedenti, la realizzazione del bacino artificiale si inserisce in un contesto che a livello di bacino del rio San Nicolò sfrutta completamente la risorsa idrica per uso idroelettrico e innevamento programmato. Un attento e concordato ripensamento della distribuzione temporale e

quantitativa dei prelievi per i diversi usi consentirà di mantenere se non perfezionare gli equilibri esistenti, mantenendo costante il volume di acqua complessivamente sfruttata.

4.1.1.3. PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

Le strategie e le misure contenute nel Piano di Gestione delle Acque dei distretti idrografici delle Alpi Orientali e del fiume Po, autorità distrettuali di riferimento per il Trentino, sono dettagliate nel piano di Tutela delle Acque. Quest'ultimo è un piano di settore in materia di risorse idriche per la loro tutela e gestione sostenibile; gli obiettivi generali del piano sono la prevenzione dal deterioramento quali-quantitativo delle risorse idriche ed il miglioramento dello stato delle acque e assicurare un utilizzo sostenibile, basato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili. In virtù di quanto detto fino ad ora il piano stabilisce degli obiettivi strategici (Figura 3 sotto) che acquisiscono specificità e priorità in relazione al corpo idrico.

N. obiettivo	Descrizione obiettivo
O1	Raggiungimento o mantenimento per i corpi idrici naturali superficiali e sotterranei dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono"; ovvero di potenziale "buono" per corpi idrici artificiali e fortemente modificati
O2	Mantenimento, ove già esistente, dello stato ambientale di qualità elevato
O3	Mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici a specifica destinazione degli obiettivi di qualità indicati dalle normative di settore
O4	Riequilibrio del bilancio idrico
O5	Riduzione degli apporti di nutrienti (fosforo e azoto) nelle acque
O6	Riduzione/eliminazione della sostanze pericolose prioritarie nelle acque, con particolare attenzione ai prodotti fitosanitari
O7	Riqualificazione e riduzione/eliminazione delle alterazioni morfologiche nei corsi d'acqua

Figura 3 Obiettivi del PTA (Fonte: rapporto ambientale del Piano di Tutela delle Acque della PAT)

Per il perseguimento degli obiettivi il Piano di Tutela delle acque stabilisce azioni ed interventi di carattere generale, in accordo con quelli previsti dal Piano di gestione distrettuale, che possono essere raggruppati in 6 aree tematiche:

- a) **DEPURAZIONE E RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO:** potenziamento del trattamento delle acque reflue e riduzione dell'inquinamento chimico;
- b) **AGRICOLTURA:** protezione delle acque dall'inquinamento dei nitrati (e del fosforo) di origine agricola e

fitofarmaci e relativa integrazione con le condizionalità fissate dal Piano di azione comunitaria e Piano di sviluppo rurale;

c) UTILIZZI IDRICI: riequilibrio del bilancio idrico assicurando la presenza del Deflusso Ecologico in alveo (disciplinando il rilascio dalle derivazioni d'acqua);

d) RIQUALIFICAZIONE ECOLOGICA: riqualificazione dei corsi d'acqua mediante una strategia finalizzata a migliorare la qualità idromorfologica dei corpi idrici, ad arrestare la perdita di biodiversità e ad aumentare la capacità di auto-depurazione dei corpi idrici (istituzione delle fasce riparie, fasce perilacuali, ecc.).

e) RECUPERO DEI COSTI AMBIENTALI E DELLA RISORSE: implementare criteri e priorità per attuare il recupero di costi ambientali e della risorsa per mezzo di appropriate conoscenze scientifiche.

f) STRATEGIE DI ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI: attuare una strategia di adattamento ai cambiamenti climatici sui differenti ambiti del PTA che dovrà essere armonizzata con quanto individuato dalla Strategia provinciale di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici.

Come evidenziato nei paragrafi precedenti, la realizzazione del bacino artificiale si inserisce in un contesto in cui, a livello di bacino del rio San Nicolò, si sfrutterebbe completamente la risorsa idrica per uso idroelettrico e innevamento programmato. I risultati dei piani di monitoraggio, eseguiti a margine della realizzazione dell'impianto idroelettrico San Nicolò II, hanno evidenziato un'ottima tenuta dell'ambiente acquatico anche a fronte di alcune criticità non dipendenti dal Consorzio Elettrico di Pozza di Fassa. **Una attenta riorganizzazione dei prelievi consentirà di rendere ininfluente la presenza del nuovo bacino sul comparto acqua, mantenendo quindi l'attuale equilibrio tra finalità del PTA e lo sfruttamento del rio San Nicolò e del rio Monzoni.**

4.1.1.4. PIANO DI GESTIONE FORESTALE AZIENDALE DI POZZA (ASUC Pozza)

Il Piano di Gestione Forestale Aziendale dell'Asuc di Pozza di Fassa (validità 2020-2029) si pone l'obiettivo di ottenere e garantire l'ottimizzazione delle diverse funzioni cui è preposto il bosco, come pure le aree a pascolo, attuale e potenziale, ricercando nello stesso tempo di massimizzare il prelievo di massa legnosa e i servizi in un determinato complesso boscato; nello specifico, per l'area interessata dalla Variante puntuale 2024 al PRG, il Piano evidenzia il fatto che si tratta di una *“zona un tempo oggetto di pascolo, mentre oggi anche le modeste radure erbate di un tempo risultano in progressiva fase di chiusura”*. Di conseguenza, l'azione del pascolo in futuro non potrà che portare benefici sia in ambito zootecnico ma soprattutto ambientale e paesaggistico.

Da contatti con il Servizio Foreste della PAT è emersa l'importanza di contribuire al mantenimento delle aree pascolive in contrapposizione al continuo avanzare del bosco; in questi termini, l'asportazione di parte del bosco finalizzata alla realizzazione del bacino artificiale con rinverdimento a prato e arbusti delle aree

circostanti il futuro bacino risulta in linea con le indicazioni pianificatorie, anche nell'ottica di migliorare l'aspetto paesaggistico e di fruibilità turistico-ricreativa dell'area.

La coerenza dell'azione proposta con gli obiettivi del Piano risulta soddisfatta.

4.1.2. ANALISI DI COERENZA INTERNA: PIANO REGOLATORE GENERALE DI SEN JAN

La Variante puntuale 2024 del PRG deve essere sottoposta all'analisi di coerenza interna, che prevede il confronto della proposta con gli obiettivi di salvaguardia e miglioramento ambientale definiti dal PRG. La Variante propone l'ampliamento dell'area sciabile per la realizzazione di un nuovo bacino di accumulo che presenta i seguenti vantaggi strategici:

- può essere utilizzato anche come lago artificiale con carattere ricreativo, che può valorizzare l'area di *Pians de l'Ancona* con un miglioramento ambientale e paesaggistico del contesto circostante;
- permette l'utilizzo ottimale delle risorse idriche del territorio, con il prelievo distribuito nei periodi di maggiore disponibilità idrica;
- verrà migliorata dal punto di vista qualitativo l'offerta del comparto impianti di risalita, perché si potrà garantire il perfetto innevamento del comprensorio Buffaure all'inizio della stagione sciistica;
- non saranno incrementati il numero di piste o gli impianti stessi.

Rispetto al PRG vigente e a quello adottato, si ritiene che la Variante puntuale 2024 sia coerente con gli obiettivi di salvaguardia ambientale.

4.2. STUDIO DI INCIDENZA, PRESENZA DI SITI E ZONE RETE NATURA 2000

Tutto l'ampio versante del Buffaure, che degrada verso Pozza di Fassa e rappresenta il rilievo principale in destra orografica della val San Nicolò, per quanto riguarda il primo tratto iniziale risulta esterno all'area ZSC denominata IT3120108 - VAL SAN NICOLÒ, che al contrario rappresenta un'ampia porzione di territorio che si sviluppa sempre in destra orografica, ma che comprende la parte centro-superiore della vallata.

La ZSC Val San Nicolò si sviluppa a partire dai contrafforti calcarei dei Maerins e prosegue poi con il Col de Valvacin (2372m), il Sas d'Adam (2430m) e il Veie (2405m), fino a giungere alla cresta rocciosa del Roseal, che culmina ai 2618 metri del Sas de Roces. Proseguendo si scende quindi sui prati fino al Pas de S. Nicolò (2340m), per poi risalire sulla piramide rocciosa del Col Ombert, che chiude la vallata ad est.

Trattasi di un'ampia fascia di versante, che comprende al limite inferiore i prati pingui di fondovalle, seguita dai boschi della fascia altimontana e subalpina sino alla linea superiore di cresta. Tutta l'area esclude ogni tipo di

impianto di risalita e presenta elevati livelli di naturalità con bassi impatti antropici dalle modeste attività selvicolturali e tradizionali di alpeggio.

L'area del PRG modificata con l'ampliamento dell'area sciabile del PRG/PUP, dove verrebbe localizzato il nuovo bacino per l'innevamento, si presenta nettamente discosta dall'area della ZSC, ponendosi ad una distanza in linea d'aria di circa 1 km, come si evince dalla cartografia allegata e pertanto anche in fase di esecuzione lavori e d'esercizio non si pongono problemi di interferenza, anche considerando un'ampia fascia tampone esterna alla zona protetta e di conseguenza si esclude la necessità di provvedere alla valutazione d'incidenza.

In tutta l'area non vi sono altre zone di protezione (riserve naturali locali e provinciali).



Pians de l'Ancona: in rosa la ZSC Val S. Nicolò, con riga inclinata l'area sciabile attuale

4.3. LE AZIONI INDIVIDUATE E LA STIMA DEGLI IMPATTI

4.3.1. PROBABILE EVOLUZIONE DEL CONTESTO SENZA L'ATTUAZIONE DELLA VARIANTE PUNTUALE 2024 AL PRG

La normativa di riferimento per la redazione del Rapporto Ambientale prevede che, oltre alla caratterizzazione dello stato di fatto dell'ambiente, venga fornita una previsione inerente la probabile evoluzione e i possibili cambiamenti che interesserebbero i comparti ambientali in assenza dell'attuazione della proposta pianificatoria di ampliamento dell'area sciabile oggetto di Variante puntuale.

Il principio che sta alla base dei ragionamenti che hanno portato alla proposta è la constatazione che gli interventi promossi (nuovo bacino di accumulo per innnevamento) non riguardano zone vergini dal punto di vista

sciistico, perché si tratta di un'area adiacente quella sciabile; inoltre si tratta di adeguare e migliorare l'impianto di innevamento esistente, senza realizzare nuove piste/impianti di risalita, data la funzione strategica del settore turistico sull'economia locale, legata al mercato dello sci, sia in termini di indotti che occupazionali.

In termini generali si può affermare che senza l'attuazione della Variante non sono da prevedersi sviluppi negativi sull'ambiente interessato, ma che un "congelamento" dell'area sciabile alla situazione attuale comporterebbe una progressiva perdita di competitività del settore, con le conseguenti, più volte citate, ricadute su tutta l'economia d'indotto.

Inoltre, l'opzione zero non risulta in linea con le indicazioni strategiche del PUP:

- ***"integrare le politiche di sviluppo turistico, legate in particolare ai poli sciistici, con gli altri settori economici, al fine di valorizzare le risorse culturali, ambientali e paesaggistiche secondo modelli di allargamento delle stagioni turistiche";***

La skiarea Buffaure fa parte integrante del Dolomiti Superski, grazie al collegamento con la skiarea del Ciampac e del Belvedere. L'innnevamento programmato ottimale ad inizio stagione consentirebbe l'allungamento delle stagioni sciistiche, allineandolo con quello delle valli circostanti, ovvero i competitor a livello nazionale. Inoltre, come dimostrato dai dati dei passaggi e dei primi ingressi esiste una ricaduta sul traffico veicolare che si ferma a San Giovanni di Fassa-Sèn Jan senza proseguire fino a Canazei, per accedere al rinomato *Giro dei 4 Passi* o alla skiarea *Dolomiti Superski* direttamente dal Buffaure.

- ***"perseguire un uso sostenibile delle risorse forestali e montane, ricercando l'adeguata connessione tra attività produttive e territorio."***

L'ampliamento dell'area sciabile per poter poi realizzare un bacino di accumulo a servizio dell'innnevamento programmato consentirebbe un prelievo di acqua distribuito nel corso dell'anno, evitando di concentrarlo nei periodi di magra, utilizzando in maniera *sostenibile* la "risorsa acqua". Inoltre, la progettazione di un bacino che di fatto si configuri come un lago alpino potrebbe divenire un'attrazione turistico/ricreativa di *connessione* delle attività produttive (mondo economico legato allo sci) con il territorio.

4.3.2. VALUTAZIONI DELLE ALTERNATIVE

La località *Plans da l'Ancona* in cui inserire l'ampliamento di area sciabile del PRG, con l'obiettivo di realizzare un bacino per l'innnevamento programmato a servizio della ski area Buffaure, è stata individuata solamente dopo aver valutato tutte le possibili alternative.

Sono stati inizialmente selezionati 5 siti in cui poter collocare il bacino e, alla luce dei Criteri che ci si è dati

per la “selezione” dei siti, si è arrivati a definire l’area di *Plans de l’Ancona* come sito più confacente agli obiettivi della Variante.

Si riportano di seguito i CRITERI di valutazione utilizzati e una descrizione dei vari siti esaminati.

Per la parte propriamente geologica/idrogeologica e forestale nella scelta del sito, si rimanda agli elaborati dei tecnici abilitati alla materia in ALLEGATO al presente Rapporto.

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

La dimensione del bacino di accumulo è un dato significativo da cui non si può prescindere nella scelta del sito più adatto: per l’innevamento della skiarea *Buffaure*, il bacino dovrebbe avere una capacità di invaso almeno pari a circa 70.000 mc.

Per valutare le alternative sono stati considerati vari aspetti, riportati nella matrice di valutazione:

1. dimensione del bacino e relativi spazi di pertinenza;
2. aspetti urbanistici e paesaggistici del sito;
3. gradi di penalità della Carta di Sintesi della Pericolosità della PAT;
4. aspetti realizzativi, di cantiere, di accesso, di gestione/manutenzione futura anche con riferimento alla proprietà.

1. ASPETTI URBANISTICI E PAESAGGISTICI

Area sciabile	DENTRO	VICINO	FUORI
Area a bosco	FUORI	DENTRO (ZONA SCHIANTI)	DENTRO
SIC	FUORI	VICINO	DENTRO
Aspetti paesaggistici	PARZIALMENTE URBANIZZATO E POCO VISIBILE	SITO VISIBILE MA POCO URBANIZZATO o SITO URBANIZZATO MA POCO VISIBILE	SITO NATURALE, VISIBILE E NON URBANIZZATO
Possibilità di riqualificazione	DA RIQUALIFICARE		NON NECESSITA

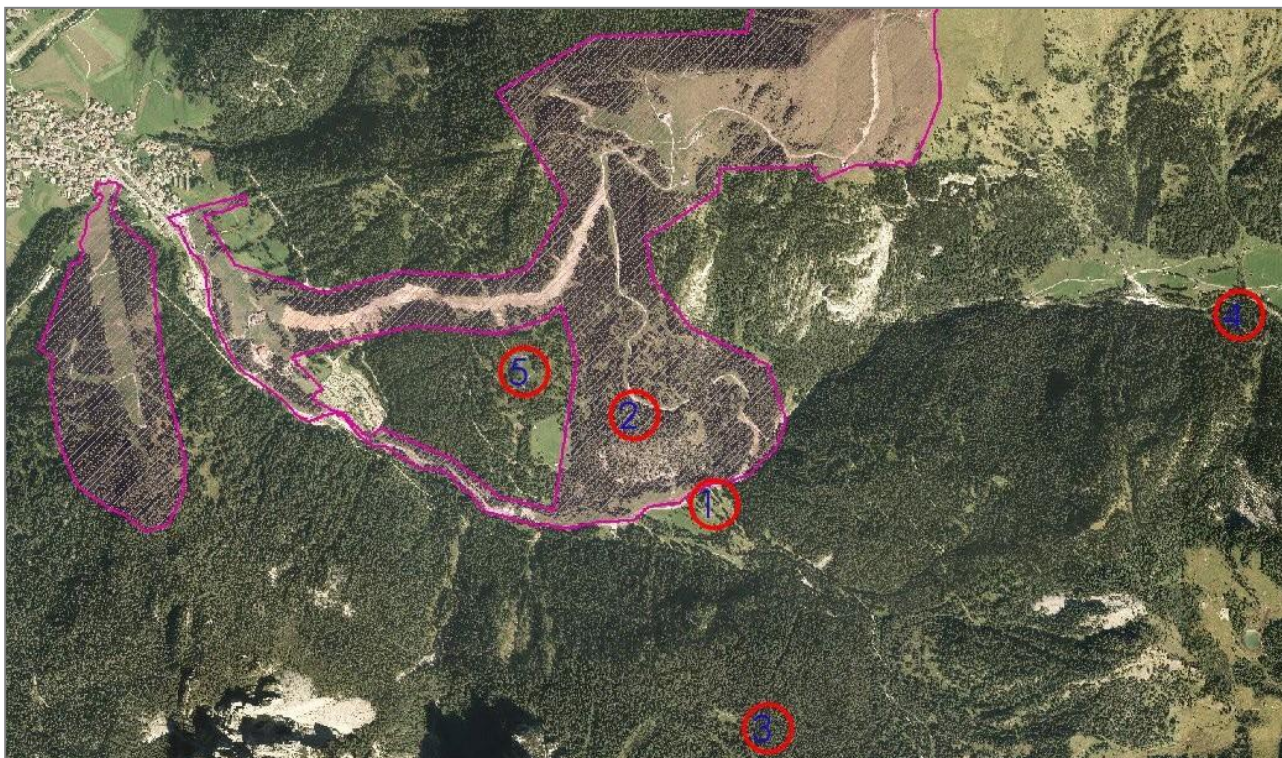
2. CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITA' DELLA PAT

Penalità	P1 - TRASCURABILE O ASSENTE	P2 - BASSA	P3 - MEDIA / P4 - ELEVATA / APP
Tipo di penalità			
Necessità di opere di protezione			

3. ASPETTI REALIZZATIVI

Proprietà	BUFFAURE SPA	ASUC/COMUNE DI SAN GIOVANNI DI FASSA-SÈN JAN	PRIVATA
Capacità di invaso	> 45.000 mc	35.000 - 45.000 mc	< 35.000 mc
Tipologia di substrato			
Tipologia di scavo (ONEROSITA')	TERRA SCIOLTA	ROCCIA TENERA	ROCCIA
Volumi sterri e riporti	VOLUMI SCAVI E RIPORTI SI COMPENSANO	VOLUMI DI SCAVO > VOLUMI RIPORTI	VOLUMI DI SCAVO >> VOLUMI RIPORTI
Opere di difesa	NO	MODESTE	IMPORTANTI
Opere di presa	ESISTENTE	ESISTENTE	NUOVA
Scarico di fondo - riimmissione in alveo	LUNGHEZZA RIDOTTA	LUNGHEZZA MEDIA	LUNGHEZZA ELEVATA
Tipologia di riempimento - a gravità o stazione di pompaggio	A GRAVITA'		NUOVA STAZIONE DI POMPAGGIO
Accessibilità	VIABILITA' ESISTENTE		NUOVA VIABILITA'
Cantierabilità	FACILMENTE CANTIERABILE		DIFFICILMENTE CANTIERABILE
Reti infrastrutturali	PRESENTI		ASSENTI
Possibilità di svolgere altre funzioni	SI'		NO
Funzionamento con altri impianti esistenti	SI'		NO

Le 5 ipotesi di localizzazione del bacino sono indicate con un cerchio rosso sull'ortofoto della PAT:



Ortofoto della zona Val S. Nicolò – Val Monzoni con aree sciabili e ubicazione dei siti valutati per realizzare il bacino di accumulo.

L'analisi è stata eseguita sulle ipotesi che vanno dalla 1 alla 5, come schematizzato di seguito:

- **Ipotesi 1 – loc. *Pians da l'Ancona*:** qui sono state valutate 2 proposte leggermente differenti per l'inserimento del bacino: **ipotesi 1A e 1B.**
- **Ipotesi 2 – loc. *Soralbe***
- **Ipotesi 3 – loc. *Pian de la Peracia***
- **Ipotesi 4 – loc. *Mesa Selva/Folignon***
- **Ipotesi 5 – loc. *Pradel***

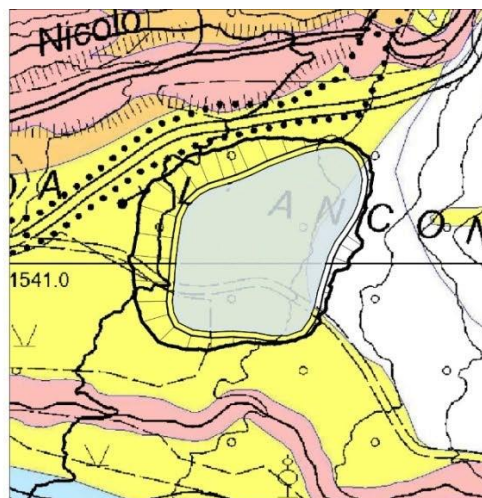
4.3.2.1. IPOTESI N.1A – loc. *Pians de l'Ancona*



ESTRATTO ORTOFOTO E MAPPA CATASTALE C.C. POZZA DI FASSA - POZZA
scala 1:2000

LEGENDA ORTOFOTO ED ESTRATTO MAPPA

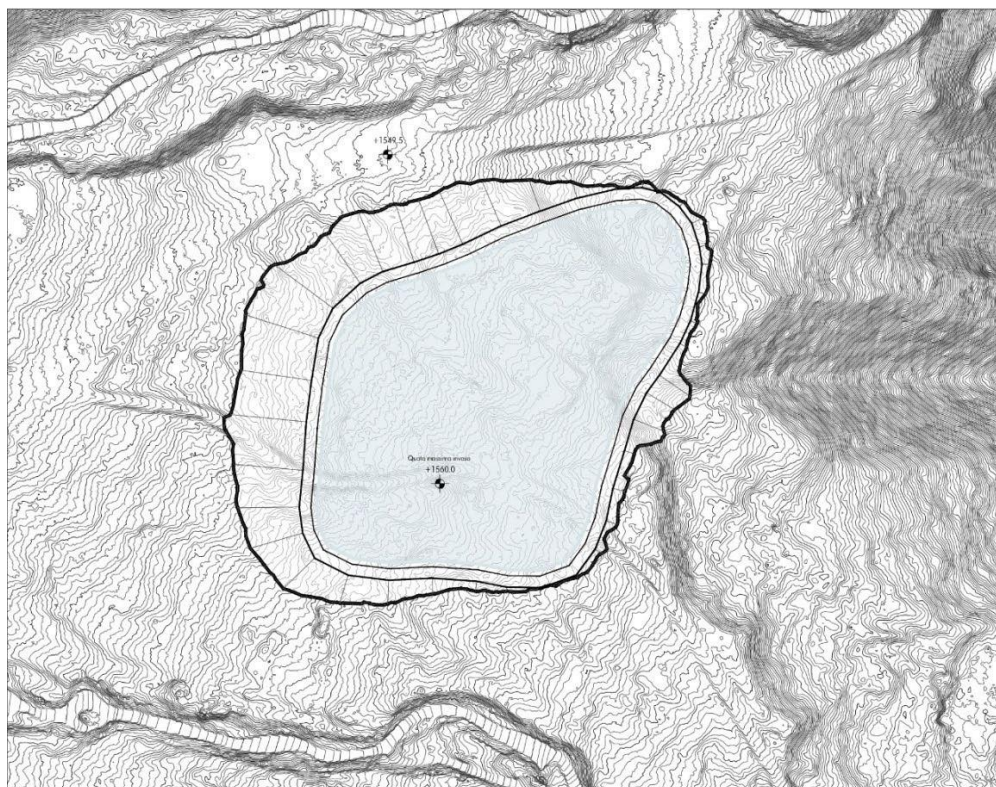
- Contorno mappa catastale
- schianti Vaia - gravità basso
- schianti Vaia - gravità media
- schianti Vaia - gravità alta



CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITÀ E CARTA TECNICA PROVINCIALE
scala 1:2000

LEGENDA CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITÀ

- P4 - elevata
- P3 - media
- P2 - bassa
- P1 - trascurabile o assente
- APP - aree da approfondire



PLANIMETRIA CON CURVE DI LIVELLO
scala 1:1000

Capacità invaso: 72600 mc

[illegible]

IPOTESI 1 - PIANS DE L'ANCONA ASPETTI URBANISTICI E PAESAGGISTICI

- ① sito esterno all'area sciabile
- ② area visibile ma poco urbanizzata e con possibilità di riqualificazione
- ③ parzialmente all'interno dell'area a bosco

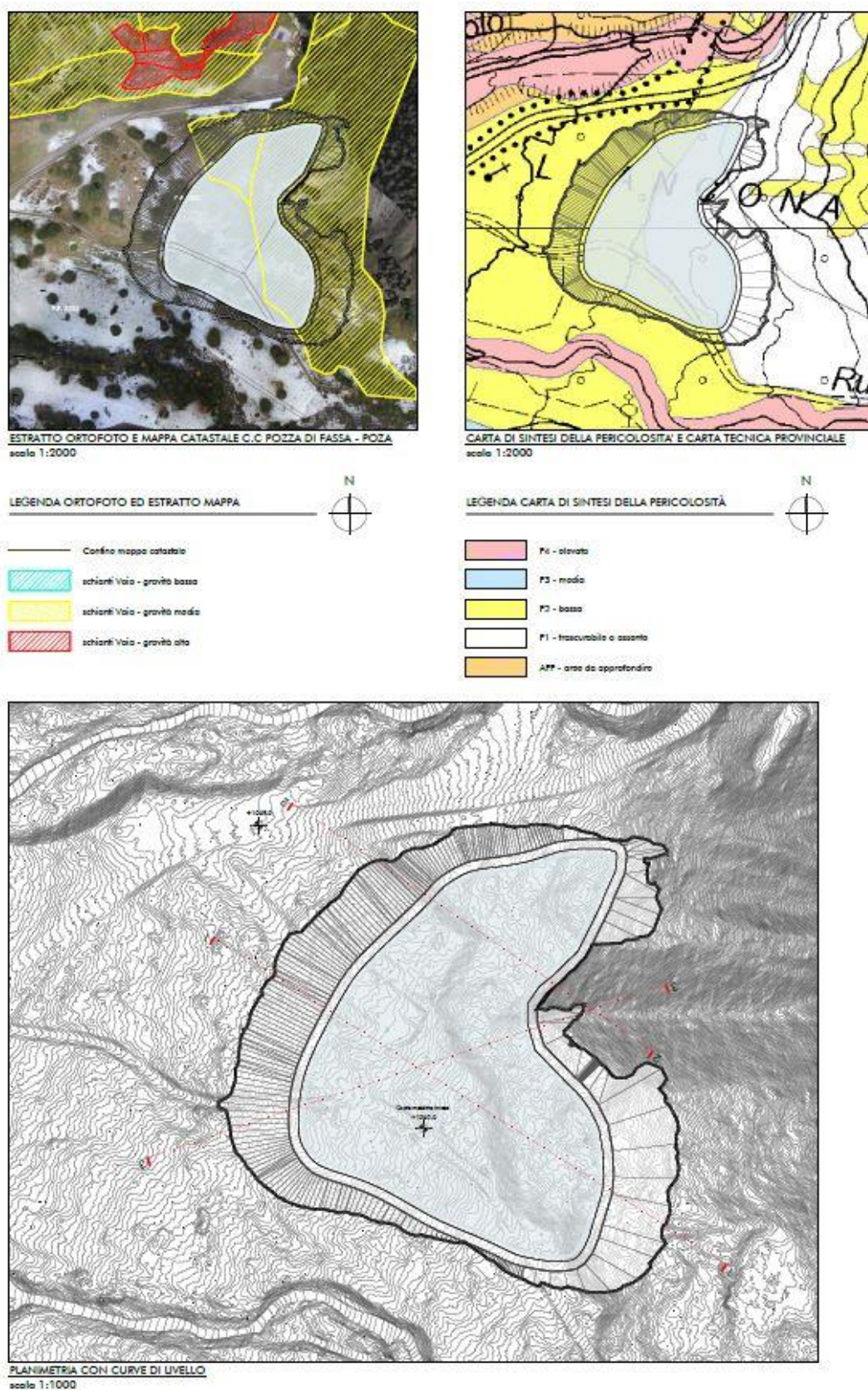
CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITA' DELLA PAT

- ① area a penalità bassa di tipo torrentizio

ASPETTI REALIZZATIVI

- ① massima capacità di invaso realizzabile = 72600 mc → volume di interesse per la società
- ② scavo in deposito alluvionale
- ③ volumi sterri ~ volumi riporti → 10.000 mc di materiale da allontanare
- ④ sito funzionale perché a valle dell'opera di presa esistente del CEP
- ⑤ possibilità di sfruttare la stazione di pompaggio e la rete di innervamento esistente
- ⑥ riempimento a gravità
- ⑦ svuotamento con re-immissione della portata nel rio S. Nicolò
- ⑧ sito facilmente accessibile con mezzi di cantiere
- ⑨ possibilità di funzionare in sinergia con opere esistenti (CEP)
- ⑩ possibilità di riqualificare la zona con creazione di un bacino balneabile
- ⑪ possibilità di svolgere altre funzioni (es. bacino per antincendio)

4.3.2.2. IPOTESI N.1B – loc. *Pians del l'Ancona*



SCHEDA RIEPILOGATIVA IPOTESI 1b - PIANI DA L'ANCONA

DATI TECNICI

Volume di sterri: 84200 mc
Volume di riporti: 42900 mc
Capacità invaso: 81000 mc

MATRICE DI VALUTAZIONE

VALUTAZIONE

ASPETTI URBANISTICI E PAESAGGISTICI				IPOTESI 1b PIANI DA L'ANCONA
Area sciabile	DENTRO	VICINO	FUORI	
Area a bosco	FUORI	DENTRO (ZONA SCHIANTI)	DENTRO	
SIC	FUORI	VICINO	DENTRO	
Aspetti paesaggistici	PARZIALMENTE URBANIZZATO E POCO VISIBILE	SITO VISIBILE MA POCO URBANIZZATO o SITO URBANIZZATO MA POCO VISIBILE	SITO NATURALE, VISIBILE E NON URBANIZZATO	
Possibilità di riqualificazione	DA RIQUALIFICARE		NON NECESSITA	
CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITA' DELLA PAT				P2 TORRENTIZIA
Penalità	P1 - TRASCURABILE O ASSENTE	P2 - BASSA	P3 - MEDIA / P4 - ELEVATA / APP	
Tipo di penalità				
Necessità di opere di protezione				
ASPETTI REALIZZATIVI				CONOIDE ALLUVIONALE E DEPOSITO DI VERSANTE
Proprietà	BUFFAURE SPA	ASUC/COMUNE DI SAN GIOVANNI DI FASSA-SEN JAN	PRIVATA	
Capacità di Invaso	> 45.000 mc	35.000 - 45.000 mc	< 35.000 mc	
Tipologia di substrato				
Tipologia di scavo (ONEROSITA')	TERRA SCIOLTA	ROCCIA TENERA	ROCCIA	
Volumi sterri e riporti	VOLUMI SCAVI E RIPORTI SI COMPENSANO	VOLUMI DI SCAVO > VOLUMI RIPORTI	VOLUMI DI SCAVO >> VOLUMI RIPORTI	
Opere di difesa	NO	MODESTE	IMPORTANTI	
Opere di presa	ESISTENTE	ESISTENTE	NUOVA	
Scarico di fondo - rimmissione in alveo	LUNGHEZZA RIDOTTA	LUNGHEZZA MEDIA	LUNGHEZZA ELEVATA	
Tipologia di riempimento - a gravità o stazione di pompaggio	A GRAVITA'		NUOVA STAZIONE DI POMPAGGIO	
Accessibilità	VIABILITA' ESISTENTE		NUOVA VIABILITA'	
Cantierabilità	FACILMENTE CANTIERABILE		DIFFICILMENTE CANTIERABILE	
Reti Infrastrutturali	PRESENTI		ASSENTI	
Possibilità di svolgere altre funzioni	SI'		NO	
Funzionamento con altri impianti esistenti	SI'		NO	

IPOTESI 1 - PIANS DE L'ANCONA ASPETTI URBANISTICI E PAESAGGISTICI

- ① sito esterno all'area sciabile
- ② area visibile ma poco urbanizzata e con possibilità di riqualificazione
- ③ parzialmente all'interno dell'area a bosco

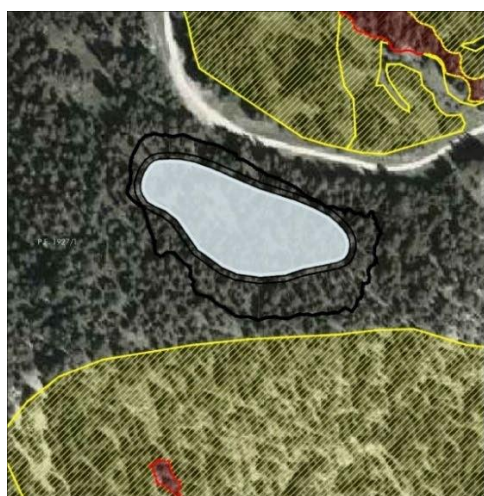
CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITA' DELLA PAT

- ① area a penalità bassa di tipo torrentizio

ASPETTI REALIZZATIVI

- ① massima capacità di invaso realizzabile = 81000 mc → volume di interesse per la società
- ② scavo in deposito alluvionale
- ③ volumi sterri ~ volumi riporti → 40.000 mc di materiale da allontanare
- ④ sito funzionale perché a valle dell'opera di presa esistente del CEP
- ⑤ possibilità di sfruttare la stazione di pompaggio e la rete di innervamento esistente
- ⑥ riempimento a gravità
- ⑦ svuotamento con reimmissione della portata nel rio S.Nicolò
- ⑧ sito facilmente accessibile con mezzi di cantiere
- ⑨ possibilità di funzionare in sinergia con opere esistenti (CEP)
- ⑩ possibilità di riqualificare la zona con creazione di un bacino balneabile
- ⑪ possibilità di svolgere altre funzioni (es. bacino per antincendio)

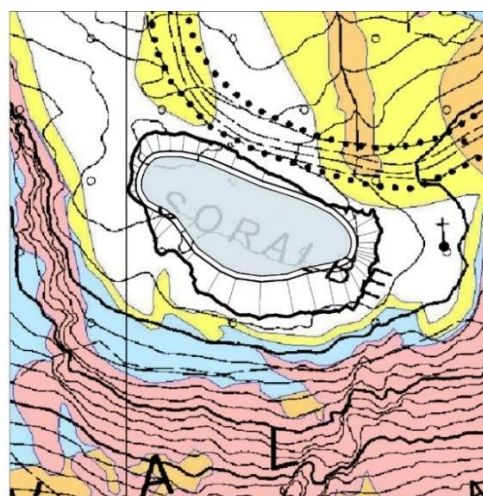
4.3.2.3. IPOTESI N.2 – loc. Soralbe



ESTRATTO ORTOFOTO E MAPPA CATASTALE C.C. POZZA DI FASSA - POZZA
scala 1:2000

LEGENDA ORTOFOTO ED ESTRATTO MAPPA

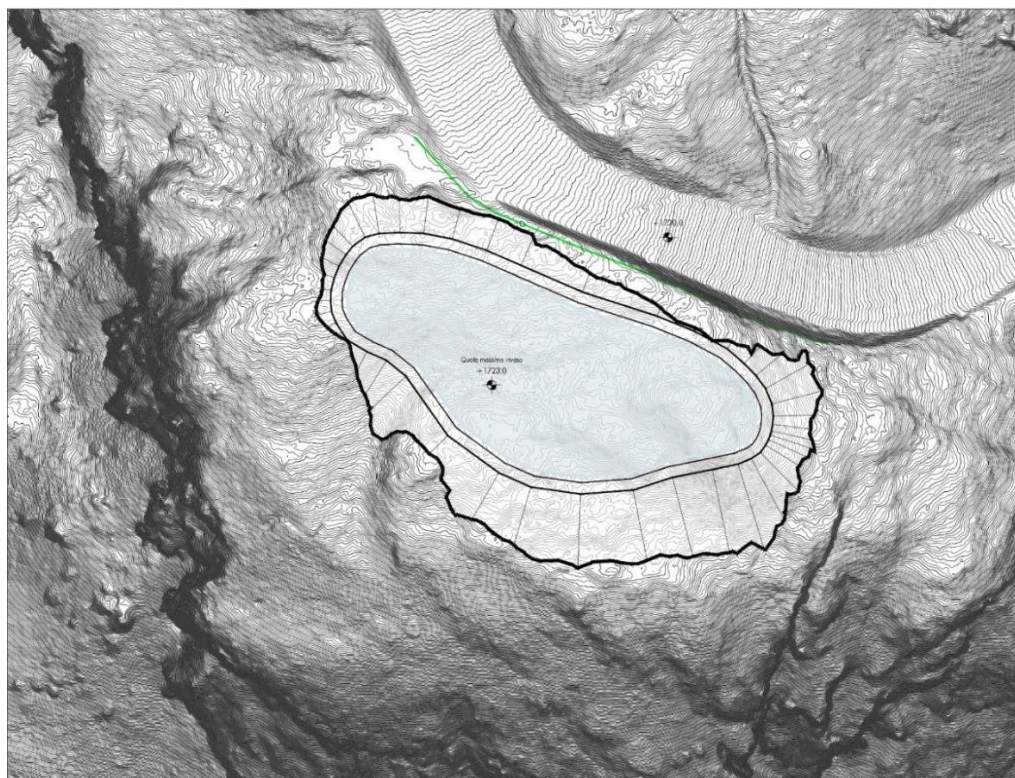
- Confine mappa catastale
- schianti Vaia - gravità media
- schianti Vaia - gravità alta
- distanza 5 m da bordo pista



CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITÀ E CARTA TECNICA PROVINCIALE
scala 1:2000

LEGENDA CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITÀ

- P4 - elevata
- P3 - media
- P2 - bassa
- P1 - trascurabile o assente
- APP - aree da approfondire



PLANIMETRIA CON CURVE DI LIVELLO
scala 1:1000

Capacità invaso: 33800 mc

[illegible]

ASPETTI URBANISTICI E PAESAGGISTICI

- ① sito in area sciabile
- ② area poco visibile
- ③ area a bosco pregiato e in buone condizioni

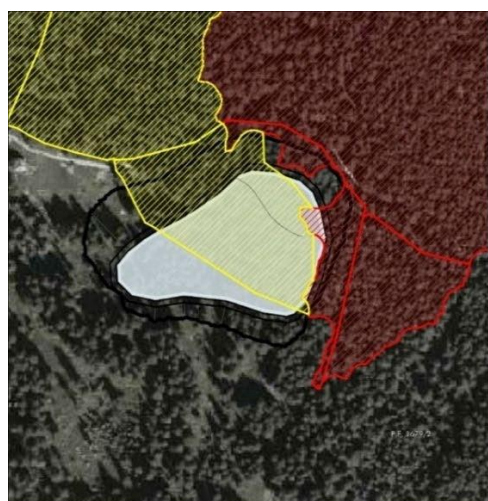
CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITA' DELLA PAT

- ① area a penalità trascurabile o assente

ASPETTI REALIZZATIVI

- ① massima capacità di invaso realizzabile $< 35000 \text{ mc}$ → volume NON interessante per la società
- ② scavo oneroso perché substrato roccioso
- ③ volumi sterri - volumi riporti = 27.000 mc → 27.000 mc di materiale da allontanare
- ④ sito poco funzionale perché a quota superiore rispetto all'opera di presa esistente del CEP
- ⑤ necessità di realizzare 2 condotte:
 - 1 condotta in pressione per riempire il bacino
 - 1 condotta a pelo libero per svuotare il bacino
- ⑥ sito non facilmente accessibile con mezzi di cantiere

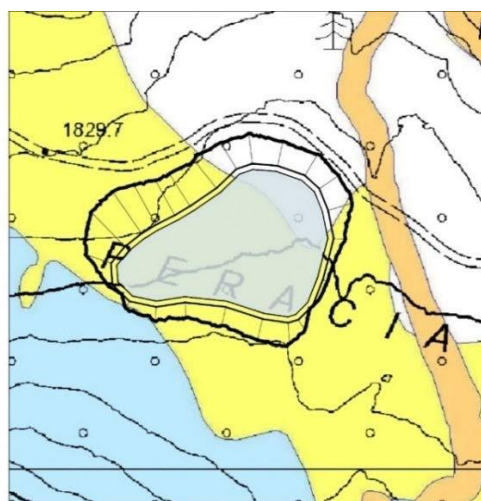
4.3.2.4. IPOTESI N.3 – loc. *Pian de la Peracia*



ESTRATTO ORTOFOTO E MAPPA CATASTALE C.C. POZZA DI FASSA - POZA
scala 1:2000

LEGENDA ORTOFOTO ED ESTRATTO MAPPA

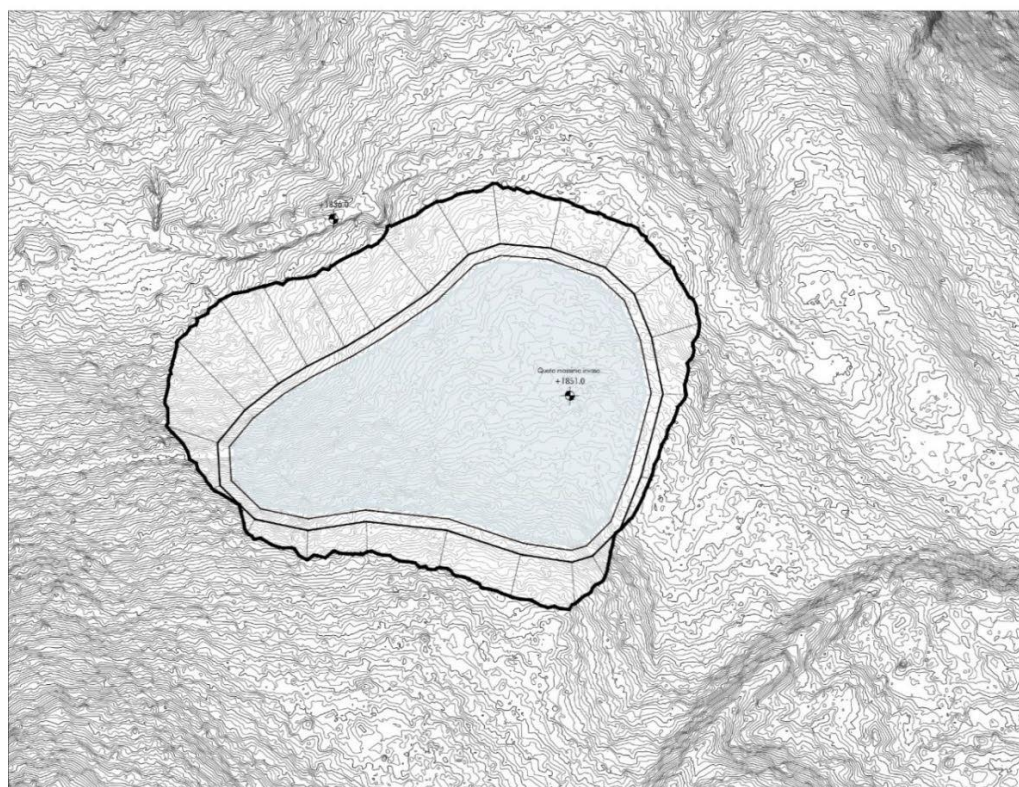
- Contine mappa catastale
- schianti Vaia - gravità media
- schianti Vaia - gravità alta



CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITÀ E CARTA TECNICA PROVINCIALE
scala 1:2000

LEGENDA CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITÀ

- P4 - elevata
- P3 - media
- P2 - bassa
- P1 - trascurabile o assente
- APP - aree da approfondire



PLANIMETRIA CON CURVE DI LIVELLO
scala 1:1000

SCHEDA RIEPILOGATIVA IPOTESI 3 - PIAN DE LA PERACIA

DATI TECNICI

Volume di sterri: 46500 mc
Volume di riporti: 38400 mc
Capacità invaso: 54600 mc

MATRICE DI VALUTAZIONE

VALUTAZIONE

ASPETTI URBANISTICI E PAESAGGISTICI

Area sciabile	DENTRO	VICINO	FUORI
Area a bosco	FUORI	DENTRO (ZONA SCHIANTI)	DENTRO
SIC	FUORI	VICINO	DENTRO
Aspetti paesaggistici	PARZIALMENTE URBANIZZATO E POCO VISIBILE	SITO VISIBILE MA POCO URBANIZZATO o SITO URBANIZZATO MA POCO VISIBILE	SITO NATURALE, VISIBILE E NON URBANIZZATO
Possibilità di riqualificazione	DA RIQUALIFICARE		NON NECESSITA

CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITA' DELLA PAT

Penalità	P1 - TRASCURABILE O ASSENTE	P2 - BASSA	P3 - MEDIA / P4 - ELEVATA / APP
Tipo di penalità			
Necessità di opere di protezione			

ASPETTI REALIZZATIVI

Proprietà	BUFFAURE SPA	ASUC/COMUNE DI SAN GIOVANNI DI FASSA-SEN JAN	PRIVATA
Capacità di invaso	> 45.000 mc	35.000 - 45.000 mc	< 35.000 mc
Tipologia di substrato			
Tipologia di scavo (ONEROSITA')	TERRA SCIOLTA	ROCCIA TENERA	ROCCIA
Volumi sterri e riporti	VOLUMI SCAVI E RIPORTI SI COMPENSANO	VOLUMI DI SCAVO > VOLUMI RIPORTI	VOLUMI DI SCAVO >> VOLUMI RIPORTI
Opere di difesa	NO	MODESTE	IMPORTANTI
Opere di presa	ESISTENTE	ESISTENTE	NUOVA
Scarico di fondo - rimmissione in alveo	LUNGHEZZA RIDOTTA	LUNGHEZZA MEDIA	LUNGHEZZA ELEVATA
Tipologia di riempimento - a gravità o stazione di pompaggio	A GRAVITA'		NUOVA STAZIONE DI POMPAGGIO
Accessibilità	VIABILITA' ESISTENTE		NUOVA VIABILITA'
Cantierabilità	FACILMENTE CANTIERABILE		DIFFICILMENTE CANTIERABILE
Reti infrastrutturali	PRESENTI		ASSENTI
Possibilità di svolgere altre funzioni	SI'		NO
Funzionamento con altri impianti esistenti	SI'		NO

IPOTESI 3
PIAN DE LA PERACIA

P2-CROLLI

CONOIDE DA DEBRIS E DEPOSITO DI FRANA

IPOTESI 3 - PIAN DE LA PERACIA

ASPETTI URBANISTICI E PAESAGGISTICI

- ① sito esterno all'area sciabile
- ② area poco visibile
- ③ all'interno dell'area a bosco soggetta a schianti Vaia

CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITA' DELLA PAT

- ① area a penalità bassa di tipo crolli

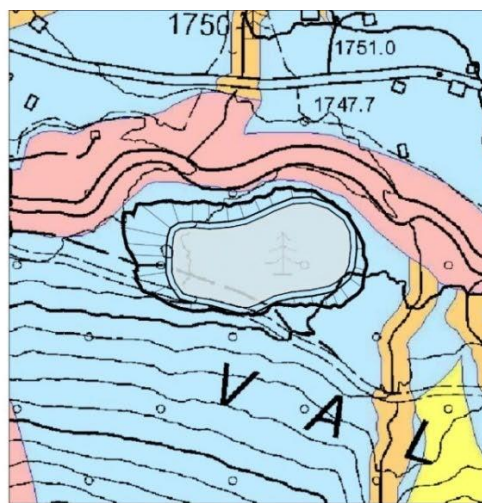
ASPETTI REALIZZATIVI

- ① massima capacità di invaso realizzabile > 45000 mc → volume di interesse per la società
- ② scavo in conoide da debris e deposito di frana
- ③ volumi sterri ~ volumi riporti → 8.000 mc di materiale da allontanare
- ④ sito poco funzionale perché a quota superiore rispetto all'opera di presa esistente
- ⑤ necessità di realizzare 2 condotte:
 - 1 condotta in pressione per riempire il bacino
 - 1 condotta a pelo libero per svuotare il bacino
- ⑥ sito sul versante opposto delle piste da innevare
 - necessità di realizzare nuove condotte
 - necessità di realizzare nuova stazione di pompaggio
- ⑦ sito non facilmente accessibile con mezzi di cantiere

4.3.2.5. IPOTESI N.4 – loc. *Mesaselva/Folignon*



ESTRATTO ORTOFOTO E MAPPA CATASTALE C.C. POZZA DI FASSA - POZZA
scala 1:2000



CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITÀ E CARTA TECNICA PROVINCIALE
scala 1:2000

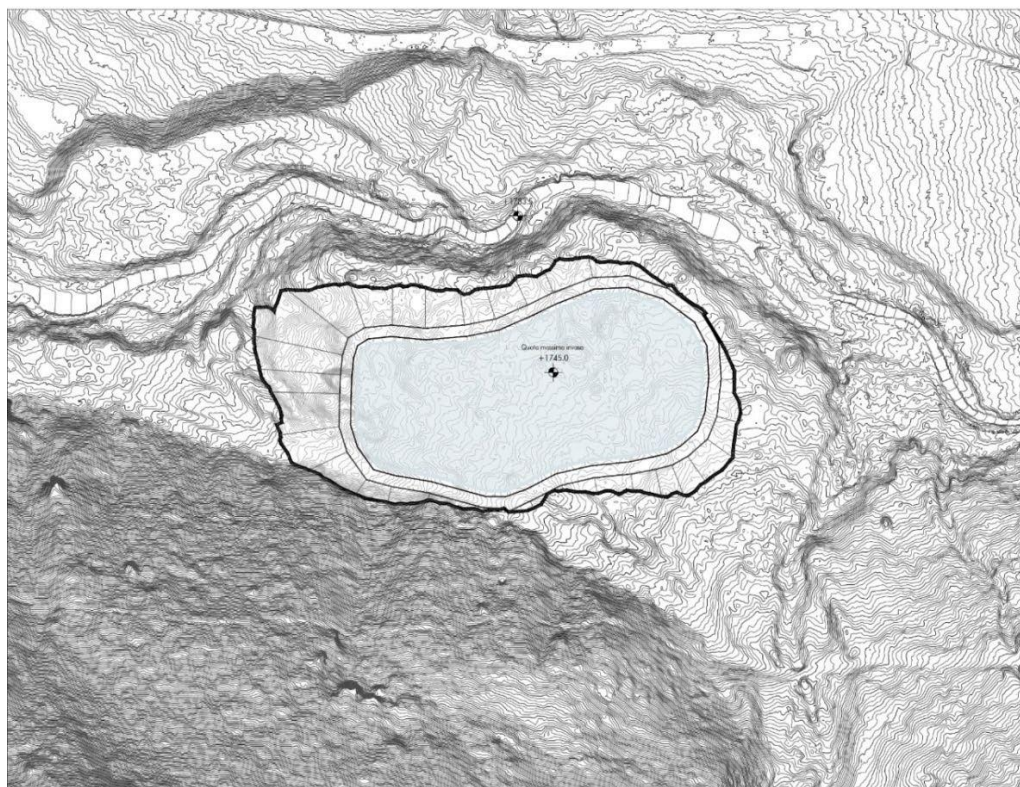
LEGENDA ORTOFOTO ED ESTRATTO MAPPA

- Edifici da base catastale
- Confine mappa catastale
- schianti Vaia - gravità media
- schianti Vaia - gravità alta



LEGENDA CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITÀ

- P4 - elevata
- P3 - media
- P2 - basso
- P1 - trascurabile o assente
- APP - aree da approfondire



PLANIMETRIA CON CURVE DI LIVELLO
scala 1:1000

SCHEDA RIEPILOGATIVA IPOTESI 4 - MESA SELVA/FOLIGNON

DATI TECNICI
Volume di sterri: 31150 mc
Volume di riporti: 16900 mc
Capacità invaso: 30900 mc

MATRICE DI VALUTAZIONE

ASPETTI URBANISTICI E PAESAGGISTICI

Area sciabile	DENTRO	VICINO	FUORI
Area a bosco	FUORI	DENTRO (ZONA SCHIANTI)	DENTRO
SIC	FUORI	VICINO	DENTRO
Aspetti paesaggistici	PARZIALMENTE URBANIZZATO E POCO VISIBILE	SITO VISIBILE MA POCO URBANIZZATO o SITO URBANIZZATO MA POCO VISIBILE	SITO NATURALE, VISIBILE E NON URBANIZZATO
Possibilità di riqualificazione	DA RIQUALIFICARE		NON NECESSITA

CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITA' DELLA PAT

Penalità	P1 - TRASCURABILE O ASSENTE	P2 - BASSA	P3 - MEDIA / P4 - ELEVATA / APP
Tipo di penalità			
Necessità di opere di protezione			

ASPETTI REALIZZATIVI

Proprietà	BUFFAURE SPA	ASUC/COMUNE DI SAN GIOVANNI DI FASSA-SÈN JAN	PRIVATA
Capacità di invaso	> 45.000 mc	35.000 - 45.000 mc	< 35.000 mc
Tipologia di substrato			
Tipologia di scavo (ONEROSITA')	TERRA SCIOLTA	ROCCIA TENERA	ROCCIA
Volumi sterri e riporti	VOLUMI SCAVI E RIPORTI SI COMPENSANO	VOLUMI DI SCAVO > VOLUMI RIPORTI	VOLUMI DI SCAVO >> VOLUMI RIPORTI
Opere di difesa	NO	MODESTE	IMPORTANTI
Opere di presa	ESISTENTE	ESISTENTE	NUOVA
Scarico di fondo - rimmissione in alveo	LUNGHEZZA RIDOTTA	LUNGHEZZA MEDIA	LUNGHEZZA ELEVATA
Tipologia di riempimento - a gravità o stazione di pompaggio	A GRAVITA'		NUOVA STAZIONE DI POMPAGGIO
Accessibilità	VIABILITA' ESISTENTE		NUOVA VIABILITA'
Cantierabilità	FACILMENTE CANTIERABILE		DIFFICILMENTE CANTIERABILE
Reti infrastrutturali	PRESENTI		ASSENTI
Possibilità di svolgere altre funzioni	SI'		NO
Funzionamento con altri impianti esistenti	SI'		NO

IPOTESI 4

MESA SELVA/FOLIGNON

P3 TORRENTIZIA
P3 CROLLI

CONOIDE DA DEBRIS

IPOTESI 4 - MESA SELVA / FOLIGNON

ASPETTI URBANISTICI E PAESAGGISTICI

- ① sito esterno all'area sciabile
- ② area poco visibile
- ③ all'interno dell'area a bosco

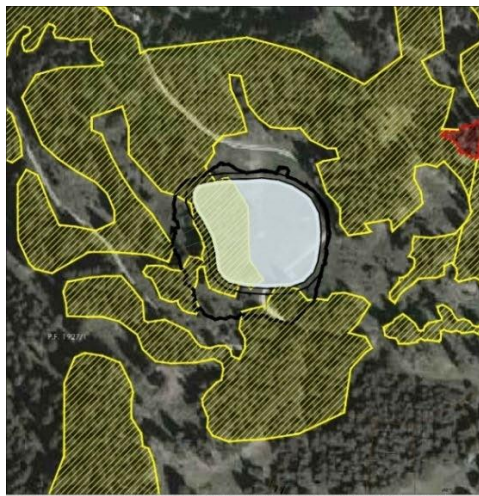
CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITA' DELLA PAT

- ① area a penalt  media di tipo torrentizio e di tipo crolli
- ② necessit  di realizzare opere di difesa - bacino con grande disponibilit  di materiale da movimentare

ASPETTI REALIZZATIVI

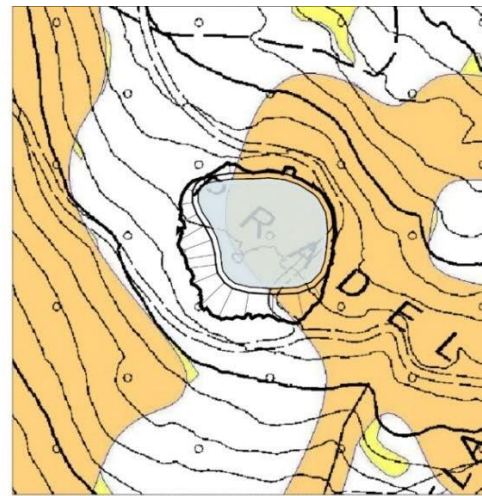
- ① massima capacit  di invaso realizzabile < 35000 mc volume NON interessante per la societ 
- ② scavo in conoide da debris
- ③ volumi sterri > volumi riporti → 14.000 mc di materiale da allontanare
- ④ sito poco funzionale perch  a monte rispetto all'opera di presa esistente
- ⑤ necessit  di realizzare una nuova opera di presa sul rio S. Nicol 

4.3.2.6. IPOTESI N.5 – loc. *Pradel*



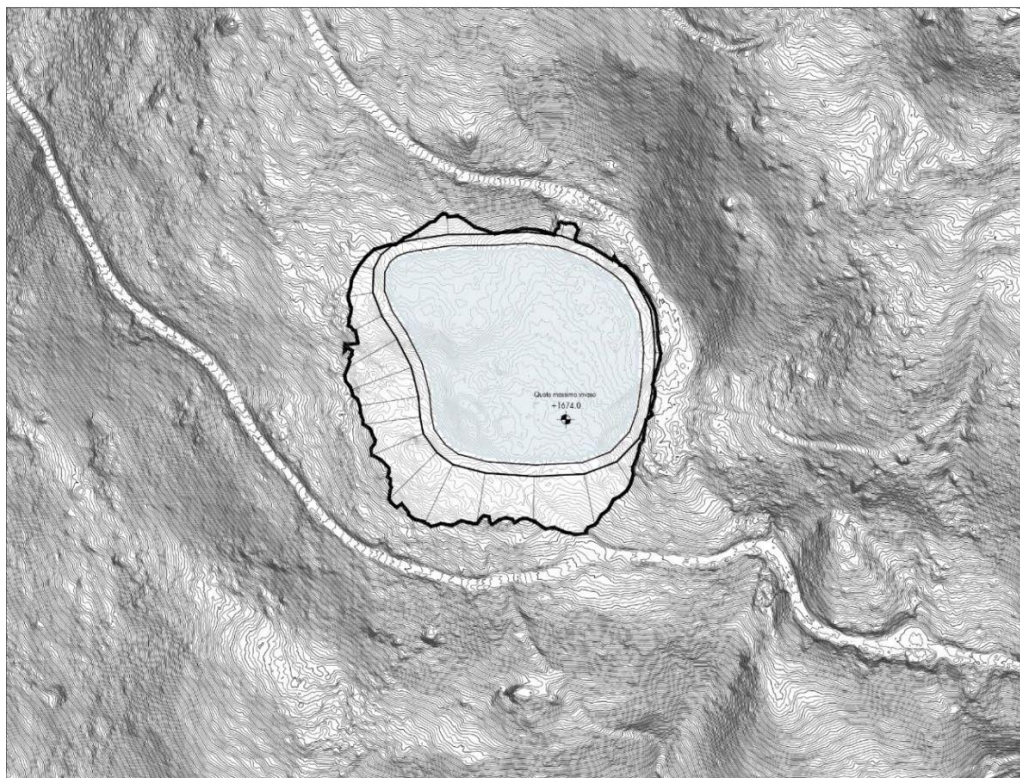
LEGENDA ORTOFOTO ED ESTRATTO MAPPA

- Confine mappa catastale
- schianti Vaia - gravità media
- schianti Vaia - gravità alta



LEGENDA CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITÀ

- P4 - elevata
- P3 - media
- P2 - bassa
- P1 - trascurabile o assente
- APP - aree da approfondire



Capacità invaso: 27500 mc

[illegible]

ASPETTI URBANISTICI E PAESAGGISTICI

- ③ all'interno dell'area a bosco soggetta a schianti Vaia

- ① area a penalià da approfondire per fenomeni valanghivi
- ② possibile necessità di realizzare opere di difesa da pericolo valanghe

- ① area a penalià da approfondire per fenomeni valanghivi
- ② possibile necessità di realizzare opere di difesa da pericolo valanghe

- ① massima capacità di invaso realizzabile $\ll 35000$ mc volume NON interessante per la società
- ② scavo in deposito di frana
- ③ volumi sterri ~ volumi riporti $\rightarrow 2.000$ mc di materiale da allontanare
- ④ sito poco funzionale perché a quota superiore rispetto all'opera di presa esistente del CEP
- ⑤ necessità di realizzare 2 condotte:
1 condotta in pressione per riempire il bacino
1 condotta a pelo libero per svuotare il bacino
- ⑥ sito non facilmente accessibile con mezzi di cantiere

- ① massima capacità di invaso realizzabile $\ll 35000$ mc volume NON interessante per la società
- ② scavo in deposito di frana
- ③ volumi sterri $\sim$ volumi riporti $\rightarrow 2.000$ mc di materiale da allontanare
- ④ sito poco funzionale perché a quota superiore rispetto all'opera di presa esistente del CEP
- ⑤ necessità di realizzare 2 condotte:
1 condotta in pressione per riempire il bacino
1 condotta a pelo libero per svuotare il bacino
- ⑥ sito non facilmente accessibile con mezzi di cantiere

4.3.3. CONCLUSIONI DELL'ANALISI RIFERITA ALLA SCELTA DEL SITO

Al termine del processo di analisi e valutazione delle alternative il sito prescelto per l'ampliamento dell'area sciabile del PRG è stato quello di *Pians da l'Ancona*, nel punto di congiunzione della Val Monzoni con la Val S. Nicolò.

Il sito individuato si dimostra essere il più idoneo alla collocazione di un bacino di innevamento in quanto presenta caratteristiche interessanti da cui non si può prescindere:

- l'area, rispetto alle altre, ammette soluzioni differenti di collocazione del nuovo bacino di innevamento, come si vede dalle ipotesi 1a e 1b precedentemente descritte;
- la superficie della zona è idonea alla realizzazione di un bacino con capacità di invaso pari, in prima approssimazione, a 75.000 mc;
- nell'ipotesi 1a, il bilancio dei volumi di sterri e riporti restituisce, in prima approssimazione, un volume di materiale da allontanare (scavo) pari a 10.000 mc;
- è praticamente adiacente al rio S.Nicolò, in cui la Soc. Buffare Spa ha già una concessione a derivare e nel quale è previsto il collettamento delle portate di troppo pieno e di scarico di fondo;
- è adiacente all'area sciabile attuale del PRG/PUP, di cui si fa un ampliamento limitato;
- non ha problemi di carattere geologico/idrogeologico né valanghivo;
- è nelle immediate vicinanze della stazione di pompaggio della Soc. Buffaure Spa e dell'opera di presa esistente del CEP – Consorzio Elettrico di Pozza; il futuro bacino può dunque essere riempito a gravità;
- il Consorzio elettrico di Pozza, quando ha realizzato la nuova opera di presa, ha effettuato studi specifici preliminari e ha intrapreso un percorso di monitoraggio costante delle aree, col supporto dell'APPA di Trento che consente di avere delle conoscenze dettagliate dell'ambiente acquatico (vedi paragrafo 4.4.3.)
- l'area è facilmente accessibile durante la fase di realizzazione delle opere, come anche -ad opere ultimate- dai fruitori del lago;
- l'utilizzo a fini ricreativi del bacino/lago può rendere più attrattivo l'area centrale della val di Fassa, creando percorsi a piedi alternativi a quelli in quota, non da tutti fruibili;
- l'utilizzo del bacino anche come accumulo di acqua in caso di incendi potrebbe essere utile per l'intera valle.

Questa ipotesi rappresenta quindi la migliore trovata dall'Amministrazione di Sen Jan e dal gruppo di lavoro che ha redatto il presente Rapporto Ambientale, arrivando alla stesura della Variante puntuale 2024 al PRG.

L'ampliamento in *Pians da l'Ancona* dell'area sciabile del PRG/PUP può decisamente garantire l'adeguata riserva idrica necessaria alla regolare e ottimale gestione dell'innevamento programmato della skiarea Buffaure, migliorandone l'infrastrutturazione delle piste, senza introdurre piste o impianti di arroccamento di alcun tipo. La scelta risulta ottimale dal punto di vista geologico, tecnico ed ambientale.

Si passa ora ad esaminare gli effetti della scelta dell'area di ampliamento sciabile di cui alla Variante 2024 al PRG sull'ambiente, riprendendo gli aspetti esaminati nel precedente *Paragrafo 3.1* sullo *stato attuale* dello stesso.

4.4. POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI DELLA VARIANTE SULL'AMBIENTE

Si descrivono di seguito i possibili impatti che le opere conseguenti all'introduzione della Variante puntuale 2024 al PRG di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan potrebbero avere sulle componenti ambientali descritte in precedenza (v. Paragrafo 3.1).

4.4.1. ATMOSFERA

In merito alla componente *Atmosfera* si individuano i seguenti possibili impatti dovuti a:

- escursione termica mitigata dalla presenza dello specchio d'acqua
- aumento dell'umidità dell'area
- presenza di inquinamento

Pur sapendo che i corpi idrici hanno un effetto di mitigazione termica, si nota anche che nei pressi di bacini con volumi consistenti (laghi prealpini) si ha una mitigazione anche di tipo stagionale, mentre per laghi di modesta superficie (laghi alpini) la mitigazione sull'escursione termica è molto meno evidente e legata esclusivamente a brevissimi periodi.

Un modesto e locale effetto termico lo si può avere nelle ore notturne estive: a seguito di giornate particolarmente calde, ci si può aspettare un minimo effetto mitigante sulle temperature notturne.

Senza marcate escursioni termiche o in presenza di brezze questo effetto è trascurabile.

Anche l'umidità media nei pressi delle sponde del bacino potrà risentire della presenza dell'accumulo idrico, ma in maniera minimale e localizzata.

Anche la presenza di possibili inquinamenti è da escludere.

I fenomeni sopra riportati possono avere un raggio d'azione massimo nell'ordine delle decine di metri dalla sponda del lago; pertanto, il temporaneo e lieve effetto mitigante non avrà alcun tipo di impatto sull'area circostante.

In considerazione della natura dell'intervento, si esclude la possibilità che esso possa causare variazioni climatiche o di qualità dell'aria su vasta scala.

4.4.2. SUOLO E SOTTOSUOLO

Dal punto di vista geologico si ritiene che l'ipotesi 1 – Pians da L'ancona, prescelta per l'opera in progetto, sia fattibile poiché non sono emersi elementi di criticità ostativa.

Le indagini preliminari svolte hanno evidenziato la presenza di depositi di conoide alluvionale subito sotto ad un suolo prevalentemente limoso-sabbioso con presenza di rari ciottoli di spessore compreso tra 0.30 m e 0.50 m. I depositi sottostanti possono essere suddivisi litologicamente in due unità, la più superficiale fino a circa 7 metri di profondità medio grossolana principalmente sabbiosa ghiaiosa e quella sottostante rinvenuta fino a fondo foro (15 m) medio-fine limoso/limoso-sabbiosa.

L'analisi della cartografia della pericolosità ed i sopralluoghi effettuati non evidenziano la presenza di fenomeni geologici ostativi in atto, il progetto non interessa porzioni significative di versante, perciò si escludono variazioni di stabilità. Nel caso in cui gli scavi interessino il versante destro modificandone sensibilmente la pendenza sarà necessaria una verifica di stabilità.

Al fine di preservare il più possibile l'area sia dal punto di vista morfologico che pedologico, gli scavi dovranno essere svolti attuando tutte le misure di tutela dall'inquinamento e avendo cura di mantenere il cotico erboso per il ripristino successivo alle lavorazioni.

4.4.3. RISORSA IDRICA E INTERFERENZE

STATO DI FATTO – LE CONCESSIONI IN ESSERE

Allo stato delle cose le acque del rio San Nicolò assolvono ad una duplice finalità in base alle concessioni in essere: un uso idroelettrico disciplinato dalle pratiche C/3572 e C/13724, rispettivamente afferenti agli impianti denominati San Nicolò I e San Nicolò II, ed un uso per innevamento programmato disciplinato dalla pratica C/3135.

L'acqua finalizzata all'innervamento programmato viene attualmente prelevata dall'opera di presa dell'impianto San Nicolò II (quota 1593 m s.l.m.) per una quantità di 15 l/s ed un volume massimo concesso di 137.376 m³ annui. Il prelievo avviene fisicamente a mezzo di una paratoia mobile posta a lato del

dissabbiatore interrato di proprietà del CEP. L'opera di presa dell'impianto San Nicolò II assolve gli obblighi di rilascio della portata di rispetto, che nel caso specifico coincide con il Deflusso minimo vitale (DMV) invernale previsto per il rio San Nicolò alla sezione di chiusura di quota 1593 m s.l.m., pari a 71 l/s (dal 1° dicembre al 31 marzo). Il prelievo finalizzato all'innevamento ha, in base al disciplinare di concessione, priorità rispetto all'utilizzo idroelettrico: in altre parole, i primi 15 l/s eccedenti la portata di rispetto sono a disposizione della società Buffaure. Aprendo la paratoia laterale del dissabbiatore, opportunamente tarata e collaudata, l'acqua viene deviata verso un limitrofo serbatoio da circa 1000 m³ fin tanto che ve ne sia necessità. In mancanza di utilizzo, la paratoia viene richiusa ed i 15 l/s tornano ad essere turbinati dall'impianto idroelettrico. La portata minima di funzionamento di quest'ultimo è pari a 35 l/s e solo raramente la derivazione finalizzata all'innevamento ha costretto l'interruzione di produzione idroelettrica. Il disciplinare delle due concessioni antagoniste stabiliscono quindi che il volume di acqua destinato all'innevamento programmato sia prioritario rispetto a quello destinato all'uso idroelettrico.

In relazione all'impatto che gli utilizzi dell'acqua hanno sull'ambiente fluviale e perifluviale, gli impianti idroelettrici hanno un funzionamento a cascata e quindi l'acqua prelevata all'opera di presa dell'impianto San Nicolò I a quota 1593 m s.l.m. e viene restituita allo scarico dell'impianto San Nicolò II a quota 1340 m s.l.m. circa. L'acqua prelevata per l'innevamento viene invece sottratta al sistema per essere parzialmente restituita durante il periodo del disgelo e quindi durante la stagione dell'anno in cui v'è tendenzialmente la maggior disponibilità di acqua.

I risultati delle analisi previste dal piano di monitoraggio relativo all'impianto di San Nicolò II hanno dimostrato una compatibilità di tutti i prelievi esistenti con la qualità dell'ambiente fluviale e perifluviale del rio San Nicolò. Questi più che buoni risultati, ottenuti anche grazie agli interventi di mitigazione e compensazione che il CEP ha messo in atto da quando l'impianto è entrato in funzione, hanno permesso di ritoccare la portata di rispetto estiva, passata da 200 a 100 l/s nel 2023. Tale rimodulazione è allo stato attuale sotto osservazione a mezzo dell'applicazione del piano di monitoraggio post variante (2° ciclo), che troverà la sua conclusione probabilmente nel 2028. Il piano di monitoraggio prevede, tra le varie cose, un'accurata indagine idrologica su base annua finalizzata alla caratterizzazione ambientale della stagione in esame: idrogrammi delle portate turbinate e fluenti nel rio San Nicolò, giornate di fermo macchina che generano piene artificiali, giornate di supero della massima portata concessa ecc...

Le relazioni idrologiche fissano dei punti importanti per riorganizzare i prelievi in modo tale da soddisfare le esigenze della società Buffaure, mantenendo i diritti di sfruttamento del CEP e rendendoli accettabili da un punto di vista ambientale:

- a) in media sono 26 i giorni dell'anno in cui l'opera di presa San Nicolò II va in supero, cioè sono presenti in alveo, al netto della portata di rispetto, più di 500 l/s che corrisponde alla massima portata concessa. Tali giornate si concentrano prevalentemente nei mesi di luglio, agosto ed ottobre;
- b) ci sono degli anni (ad esempio 2017 e 2022) in cui non viene praticamente mai raggiunta la massima portata di concessione, pari a 500 l/s;
- c) durante la stagione invernale (dicembre – marzo) non sono mai presenti in alveo le portate richieste dalla società Buffaure per realizzare un innevamento rapido ed esteso. Solo in alcune annate e limitatamente al mese di novembre sarebbe possibile pensare di prelevare i circa 200 l/s richiesti direttamente dall'opera di presa del rio San Nicolò II, pena la chiusura della centrale idroelettrica.

LA VARIANTE DELLA CONCESSIONE BUFFAURE

Nella manifestata necessità di concentrare l'utilizzo della risorsa in un breve periodo antecede all'inizio della stagione turistica e sciistica l'unica via percorribile è l'accumulo preventivo di una quota parte del fabbisogno a mezzo di un bacino, come palesato dalle analisi idrologiche contenute nel piano di monitoraggio post variante dell'impianto San Nicolò II (vedi punto c del precedente paragrafo). Il fabbisogno determinato secondo i parametri previsti dal Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche (PGUAP) in base alla superficie della ski area a disposizione della società Buffaure ammonta a 154.000 m³ annui (vedi relazione tecnica allegata alla procedura di rinnovo della concessione, 2022) a fronte degli attuali 137.376 m³ annui concessi. La prima parte della stagione necessita della maggior parte del volume di acqua (70.000 m³ circa), lasciando al resto della stagione sciistica la quota parte di acqua destinata ai rabbocchi di neve e sistemazioni localizzate. Il volume iniziale sarà quindi soddisfatto dall'accumulo stoccato nel bacino artificiale e dal concomitante prelievo dall'opera di presa San Nicolò II. Tale prelievo si prolungherà temporalmente fintanto che verrà raggiunto il volume di concessione, attualmente pari a 137.376 m³. Interrotto l'emungimento per la stagione invernale dall'opera di presa San Nicolò II il bacino tenderà ad essere svuotato in funzione delle necessità di innevamento complementare della società Buffaure. A partire dalla primavera successiva ed in concomitanza dell'aumento della disponibilità di acqua nel rio San Nicolò ed a partire quindi tendenzialmente da metà / fine aprile potrà essere riattivato l'emungimento dall'opera di presa dell'impianto San Nicolò II. In accordo con il CEP si potranno individuare i periodi ideali al prelievo al fine di minimizzare l'ammacco economico dovuto alla mancata produzione. A titolo di esempio potrebbe essere valutata la possibilità di prelevare solamente di notte o comunque nelle fasce orarie più consone.

Una volta riempito sarà necessario prevedere una portata continua per il ricircolo dell'acqua all'interno del bacino, soprattutto in considerazione del fatto che le acque del rio San Nicolò trasportano occasionalmente

concentrazioni di acque reflue civili non adeguatamente trattate all'origine. A bacino pieno l'acqua che entra sarà auspicabilmente restituita nella medesima quantità dallo sfioratore di superficie. I progettisti hanno individuato delle sorgenti localizzate poco a monte della sede del futuro bacino. In questa maniera l'acqua prelevata verrà reimpressa in circolo a poca distanza dal punto di prelievo.

L'acqua di ricircolo non potrà essere prelevata dall'opera di presa San Nicolò II in quanto rappresenterebbe di fatto un superfluo ammanco economico al CEP dovuto alla mancata produzione. Per contro risulta complesso utilizzare le acque scaturite dalle sorgenti anche per riempire il bacino in quanto rappresenterebbe acqua sottratta al sistema e quindi andrebbe ad influire gli equilibri del tratto sotteso alle derivazioni del CEP, con tutte le conseguenze del caso.

In conclusione, la concessione in C/3135 dovrà essere interessata da una variante sostanziale intervenendo su una serie di punti:

- a) estensione del periodo di prelievo a tutto l'anno (dal 01 gennaio al 31 dicembre)
- b) aumento del volume complessivo prelevato ed utilizzato per l'innevamento programmato, passando dagli attuali 137.376 m³ annui ai calcolati 154.000 m³. Tale punto dovrà essere preventivamente concordato con il Consorzio Elettrico di Pozza di Fassa, in quanto si tratta di un volume di acqua sottratto al sistema e quindi non più utilizzabile a fini idroelettrici;
- c) apertura di una nuova fonte di approvvigionamento limitrofa al bacino ed al rio Monzoni da utilizzare esclusivamente ad avvenuto riempimento del bacino di stoccaggio, per garantire il ricircolo dell'acqua. Tale prelievo non verrà sottratto al sistema, ma subirà una deviazione spostando più a valle il punto di immissione nel rio Monzoni.

Rimandando alle fasi successive la definizione in dettaglio delle quantità di portata e dei periodi di prelievo, si può però concludere che, adottando gli esposti principi di utilizzo dell'acqua, l'impatto sull'ecosistema acquatico del rio San Nicolò della variante alla concessione C/3135 a mezzo della realizzazione del bacino risulterà sufficientemente ininfluente.

4.4.3.1. AMBIENTE IDRICO

In merito alla componente *Ambiente idrico* si individuano i seguenti possibili impatti dovuti a:

- variazione del deflusso delle acque superficiali legato al sistema di raccolta delle acque di versante;
- variazione del deflusso delle acque superficiali del corpo idrico recettore, quando occasionalmente si apre lo scarico di fondo: in generale si ritiene che lo svuotamento del bacino, evento eccezionale ed in occasione di

potenziali pericoli per la salute pubblica, non possa comportare fenomeni di dissesto idrogeologico nell'area, mentre sarà probabile un possibile effetto drift sull'ecosistema acquatico; ulteriori e più approfonditi studi saranno fatti a riguardo in sede di progettazione esecutiva dell'opera;

-inquinamento acque superficiali in fase di esecuzione dei lavori e/o dovuto ed eventuali sversamenti da malf funzionamento dei macchinari presenti;

-potenziale eutrofizzazione di acque stagnanti all'interno del bacino: le acque del rio San Nicolò trasportano occasionalmente concentrazioni di acque reflue civili non adeguatamente trattate all'origine. Sarà necessario valutare l'eventuale influenza di tali concentrazioni e le eventuali misure da adottare;

-potenziale interazione con il deflusso delle acque sotterranee: il nuovo bacino verrà impermeabilizzato; non si prevedono interferenze dirette con le acque sotterranee né in merito a variazioni del flusso, né in merito a possibili situazioni di inquinamento. Il progetto del bacino dovrà prevedere una rete di drenaggio al di sotto dello strato impermeabilizzante per monitorare e localizzare costantemente eventuali falle che si dovessero creare, che dovranno essere immediatamente ricomposte non solo per evitare interferenze con la falda naturale, ma soprattutto per prevenire situazione di potenziale dissesto dell'opera.

4.4.4. VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI

In merito alla componente *Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi* si individuano i seguenti possibili impatti dovuti a:

VEGETAZIONE:

Si prevede una modificazione sostanziale e significativa, in maniera permanente, del paesaggio, della morfologia e dell'ecosistema del territorio originale, dovuto a sbancamenti e scavi del terreno e riporti di materiale. I lavori di realizzazione del bacino provocheranno la perdita di copertura arborea, anche se limitata sul sedime del bacino, l'asportazione di arbusti/alberi per realizzare l'opera, nonché la perdita di copertura erbacea sul sedime del bacino. Quindi si andrà ad asportare un tratto di pascolo alberato comprendente una formazione a pecceta-altimontana in fase di adulto. La trasformazione di tale area comporterà un seguente livellamento uniforme della superficie e successivo rinverdimento, cercando anche di utilizzare il cotico originario in precedenza asportato ed accumulato fuori cantiere.

Andranno curati i ripristini dell'area in maniera puntuale, così come indicato dal dott. G.Martinelli, forestale che si è occupato dell'elaborazione anche di studi preliminari sulla scelta del sito.

RIPRISTINI:

COTICO ERBSO:

Dopo la realizzazione del nuovo bacino di innevamento si dovrà provvedere nel più breve tempo possibile al ripristino del coꝑco erboso al fine di raggiungere e mantenere nel tempo una copertura vegetale adeguata. Scopi principali di questo intervento sono quelli di prevenire l'erosione del suolo e mitigare l'impatto visivo.

Oltre a ciò, in un secondo tempo si cercherà di favorire l'ingresso delle specie locali, ripristinare le funzioni biologiche del suolo e la produzione di foraggio visto che il pascolo viene annualmente pascolato. Considerate le condizioni stazionali di montagna, nel momento della semina bisognerà tenere conto delle condizioni di temperatura, del periodo vegetativo e del vento.

PERIODO DI SEMINA:

La semina dovrà essere effettuata entro l'inizio dell'estate (inizio luglio) o in autunno (dall'inizio sino a metà ottobre) al termine della stagione vegetativa, in questo caso si rimanderà la germinazione dei semenzali allo scioglimento della neve (semina dormiente). Per avere maggiore probabilità di ricomparsa delle specie autoctone è opportuno provvedere alla rimozione accurata degli orizzonti organici del suolo all'inizio dell'esecuzione dei movimenti terra, al loro accantonamento durante l'esecuzione dei lavori e alla loro redistribuzione a lavori ultimati. Date le condizioni climatiche difficili, accanto ad un periodo vegetativo ristretto è opportuno procedere con tecniche potenziate, cioè attraverso l'applicazione di *mulch* (paglia o fieno), che crea un microclima favorevole per le giovani plantule riducendo l'ampiezza delle escursioni termiche e prevenendo il disseccamento superficiale del suolo. In aggiunta, il *mulch* ha lo scopo di ridurre i fenomeni di erosione in caso di pioggia battente o di precipitazioni intense e grandine nel periodo che va dalla semina all'insediamento della vegetazione.

DEFINIZIONE DEL MISCUGLIO:

Per la scelta delle sementi vanno considerate:

- rapidità di crescita e sviluppo, quindi capacità competitiva delle specie;
- la forma di crescita (taglia, tipo di apparato radicale, tendenza a costituire grossi cespi o a formare un coꝑco compatto, presenza o assenza di stoloni);
- le esigenze termiche delle specie ed in particolare la sensibilità alle gelate e la resistenza al freddo;
- le esigenze edafiche (pH, disponibilità di elementi nutritivi, umidità);
- la capacità delle specie di migliorare lo stato nutrizionale del substrato. In letteratura (Rodaro. 2007) il quantitativo della semente varia dagli 80 ai 150 Kg/ha quando la purezza e la capacità germinativa della semente sono ottimali, fino ai 300-350 Kg/ha in caso di rinverdimento d'alta quota.

Per il caso specifico si consiglia il seguente miscuglio-tipo di specie costituito da essenze di bassa taglia che uniscono ad un'ottima capacità di accrescimento, un buon valore foraggero.

Composizione –tipo del miscuglio da impiegare:

SPECIE	%
Festuca rubra rubra	32
Festuca rubra commutata	10
Poa alpina	3
Poa pratensis	10
Festuca pratensis	3
Lolium perenne	7
Agrostis tenuis	20
Trifolium repens	7
Trifolium pratense	4
Lotus corniculatus	4

MANUTENZIONE:

Negli anni successivi alla semina è opportuno intervenire tramite azioni di fertilizzazione dei terreni, attraverso concimi organici che rendono disponibili gli elementi nutritivi in seguito a processi di mineralizzazione. Oltre a questo, si dovrà intervenire con lo sfalcio dell'erba, che potrà essere sostituito con il pascolo bovino, in considerazione anche nelle vicinanze sono presenti aziende zootecniche. Il pascolo andrebbe effettuato solo a chiusura del cotico erboso in genere a partire dalla terza stagione vegetativa, per evitare il danneggiamento meccanico del medesimo da parte del bestiame e l'innescarsi di fenomeni erosivi. In tal modo si garantisce l'accrescimento delle graminacee e si crea un manto vegetale basso e denso in grado di aumentare la permanenza del manto nevoso.

FAUNA:

Anche la componente faunistica risentirà dell'attività antropica soprattutto e prevalentemente durante le operazioni di realizzazione del bacino per l'utilizzo di macchinari per l'esecuzione di scavi e la costruzione del nuovo bacino (macchine operatrici, escavatore, martello per frantumazione roccia, trasporti trasversali di materiale, ecc..), con conseguente sottrazione di habitat, incremento della presenza antropica (turismo) ed aumento dell'inquinamento acustico il quale, si sottolinea, sarà limitato al periodo dei lavori, a cui seguirà un periodo di naturale riequilibrio della fauna.

Alla realizzazione del nuovo bacino di innevamento sono principalmente legati gli impatti di perdita di superficie boscata e pascoliva e di minima perdita di habitat per la fauna ornitica e terricola, anche se l'intervento comporterà taglio limitato di piante ad alto fusto. La zona si presenta infatti come un pascolo alberato.

Si tratta inoltre di una zona aperta e semi-pianeggiante, situata nell'area di intersezione delle due valli San Nicolò e Monzoni, con la presenza della strada comunale della Val San Nicolò, su un lato, di una strada forestale che attraversa la zona e sale verso la Val Monzoni, dall'altro.

Non si può quindi definire un habitat incontaminato e isolato, ma di un'area dove sono già presenti infrastrutture e punti di sosta estivi con panche e tavoli.

La realizzazione del nuovo bacino artificiale non porterà ad un peggioramento della qualità degli habitat presenti nell'area oggetto di studio: se si esclude la minima superficie boscata tolta, non si individuano ulteriori impatti significativi e continuativi che possano interferire con l'ecosistema forestale in fase di esercizio, anche considerate le mitigazioni che andranno opportunamente introdotte.

Si segnala, invece, l'effetto positivo di avere un'area lacustre in quota, che probabilmente potrà rappresentare in primavera ed autunno, quando è minore il flusso turistico, un prezioso habitat per il transito delle specie avicole migranti e stanziali.

Per quanto riguarda la fauna, ad opere realizzate il disturbo connesso alla presenza e al movimento delle persone nei pressi del bacino potrebbe costituire un fattore d'interferenza nei confronti degli animali, anche se, come poco sopra evidenziato, l'area in oggetto non può essere definita un "habitat incontaminato". In ogni caso la frequenza degli ungulati avviene nella ore di primo mattino e serali quanto la componente antropica è praticamente assente.

4.4.5. SALUTE PUBBLICA

In merito alla componente *Salute* pubblica si individuano i seguenti aspetti:

- inquinamento possibile per fumi, gas, polveri,...
- inquinamento acustico
- alterazione della fruibilità turistica
- rischio di cedimenti strutturali
- rischio di cadute nel bacino
- gestione dello scarico del bacino.

4.4.5.1. INQUINAMENTO ACUSTICO E DELL'ARIA

Il bacino di accumulo non genera un incremento di inquinamento di tipo acustico o dovuto a gas, fumi e polveri. L'attrattiva turistica estiva comporterà con tutta probabilità un incremento di persone in sosta in una zona della

valle che solitamente è di passaggio e fa da spartiacque tra coloro che si dirigono verso la Val San Nicolò e coloro che si dirigono verso la Val Monzoni. Le modalità di accesso al bacino seguiranno le limitazioni di transito stabilite dall'Amministrazione Comunale e relative alle due valli citate.

Dal punto di vista dell'inquinamento acustico, il sistema di pompaggio entrerà in funzione solo nel periodo invernale, quando saranno in funzione anche i gatti delle nevi e in loco ci sarà passaggio, comunque, di motoslitte e sciatori. Di conseguenza anche la fauna della zona non ne risentirà.

Nei periodi fuori stagione, quando la zona è poco frequentata e il disturbo delle infrastrutture esistenti è minimo, non ci saranno incrementi anomali dovuti alla presenza del bacino.

Va sottolineato che le fonti rumorose si limiterebbero soltanto alla fase realizzativa, cioè alla fase di cantiere dell'area, e poi praticamente sarebbero nulle ad opere ultimate ed in condizioni di esercizio.

4.4.5.2. SICUREZZA DEL LUOGO

Per quanto riguarda la gestione dell'invaso e le eventuali manutenzioni, si presume che in condizioni normali il rischio in generale per i lavoratori non sarà superiore a quello cui sono normalmente sottoposti gli operai addetti all'azionamento degli impianti per la produzione di neve programmata analizzati nel Documento di Valutazione dei Rischi della Società Buffare S.p.a.

Relativamente alla sicurezza degli escursionisti e degli eventuali fruitori, il bacino sarà adeguatamente segnalato con cartelli monitori e dotato di opportuni sistemi di protezione da studiare opportunamente in fase di progettazione esecutiva, anche ai fini della tutela del paesaggio.

La sicurezza di tenuta del bacino sarà garantita dall'idoneo dimensionamento delle strutture progettate ai sensi delle norme vigenti. In fase di redazione del progetto definitivo, una volta stabilite dimensioni e caratteristiche tecniche, dovrà essere sviluppata un'analisi preventiva dei danni che si potrebbero verificare in caso, peraltro remoto, di rottura catastrofica delle opere di contenimento idrico (ipotesi di DAM-BREAK).

L'analisi fornirà indicazioni riguardo la propagazione dell'onda di piena a valle dell'invaso in caso di ipotetico collasso della struttura e l'individuazione delle aree soggette ad allagamento (insediamenti, attività o altre categorie urbanistiche sensibili) ai fini della valutazione della pericolosità residua della protezione civile.

L'asta del rio Monzoni e del rio San Nicolò posto a valle dello scarico di fondo del bacino dovrà essere dotato di opportuna cartellonistica indicante il pericolo di piene improvvise.

4.4.6. PAESAGGIO

L'area interessata dall'ampliamento dell'area sciabile in cui verrà inserito il nuovo bacino di innevamento è caratterizzata da un'alternanza di pascoli e boschi, quest'ultimi fortemente danneggiati dalla tempesta Vaia, un evento naturale che ha modificato radicalmente il paesaggio e che oggi richiede interventi di recupero e valorizzazione compatibili con l'ambiente. La presenza dei due corsi d'acqua a portata annuale, il Rio San Nicolò e il Rio Monzoni, conferisce un valore aggiunto al paesaggio, determinando un ambiente di grande pregio naturale che richiede un'attenzione particolare nella progettazione di qualsiasi intervento.

In merito alla componente Paesaggio si individuano i seguenti aspetti, legati all'inserimento del nuovo bacino:

- impatti visivi locali
- impatti visivi globali
- alterazione morfologica locale nell'area del bacino

Impatti Visivi Locali

L'*impatto visivo locale* del bacino è una delle principali preoccupazioni legate all'inserimento di infrastrutture di questo tipo in un contesto naturale. Tuttavia, grazie alla posizione scelta – nell'area *Plans da l'Ancona* - alla confluenza del Rio San Nicolò con il Rio Monzoni – l'intervento può essere progettato in modo da minimizzare l'intrusione nel paesaggio. L'inserimento di vegetazione autoctona in prossimità del bacino permetterà di creare un "cuscinetto" naturale che mitiga l'impatto visivo delle strutture artificiali. Questo approccio si propone di integrare l'infrastruttura con il paesaggio circostante, riducendo al minimo la percezione visiva negativa a livello locale. Le tecniche di ingegneria naturalistica possono ulteriormente contribuire a rivestire le strutture con elementi naturali, garantendo una continuità visiva e paesaggistica con le aree circostanti.

Impatti Visivi Globali

Dal punto di vista del paesaggio globale, la posizione a quota 1600 msm e all'interno di una valle prevalentemente boscata rende l'intervento poco visibile da lontano. Le catene montuose circostanti offrono una naturale protezione rispetto agli impatti visivi a più lunga distanza. I punti panoramici più elevati o distanti, come *Cima 11 e 12*, i *Maerins* o il *Col Ombert*, avrebbero una visibilità parziale del bacino e l'impatto risulterà attenuato sia per la dimensione contenuta dell'infrastruttura sia per la prevista progettazione *paesaggisticamente integrata*.

Un altro fattore che attenua l'impatto visivo globale è prevista piantumazione di alberi e arbusti nei pressi del bacino, in modo da minimizzare la percezione di un intervento "artificiale", riducendo anche gli effetti visivi che potrebbero risultare più evidenti in aree montane aperte o scarsamente vegetate.

Alterazione Morfologica Locale nell'Area del Bacino

L'alterazione morfologica locale derivante dalla creazione del bacino è un aspetto importante da considerare. La realizzazione dell'invaso artificiale richiederà infatti uno scavo significativo, che modificherà la conformazione naturale del terreno; in ogni caso si cercherà, in fase di progettazione, di sfruttare al meglio la conformazione attuale del terreno per minimizzare la necessità di movimenti di terra e di interventi invasivi, mantenendo il più possibile l'assetto originario del paesaggio. I volumi di terra scavati potranno essere riutilizzati per la rimodellazione di aree limitrofe, sempre di proprietà ASUC, contribuendo a rendere l'intervento sostenibile.

In riferimento alla tempesta Vaia e agli attacchi del bostrico che hanno colpito l'area, si prevede di accompagnare la realizzazione del nuovo bacino con opere di consolidamento del suolo, come l'introduzione di sistemi di drenaggio e la piantumazione di specie erbacee e arbustive autoctone, che aiuteranno a prevenire fenomeni di erosione e a stabilizzare le sponde del bacino. La gestione delle acque verrà attentamente monitorata per evitare fenomeni di allagamento o instabilità idrogeologica (v. paragrafi successivi su queste azioni)

Infine, un'ultima considerazione va fatta con riferimento alla possibilità di rendere il bacino balneabile, cosa che ovviamente verrà studiata in fase di progettazione dell'opera e non in fase pianificatoria.

Sotto l'aspetto paesaggistico potrebbe costituire un arricchimento per la zona, proponendo all'escursionista un avvicinamento alla componente "acqua" in modo sicuro e adatto a tutte le fasce di età, in un'area semi-pianeggiante, boscata, ma con ampie zone a pascolo nelle vicinanze. Complessivamente si potrebbe creare un ambiente rilassante, di contatto e valorizzazione delle risorse naturali.

Seguono alcune foto inserimenti di ipotesi di bacino che però, in fase di progettazione dell'opera, potrà essere studiato con maggiore attenzione al contesto paesaggistico che lo circonda.



In conclusione, il progetto del bacino di innevamento artificiale, se condotto con un'adeguata attenzione alla progettazione ambientale e alla sostenibilità, si configura come una soluzione compatibile con il delicato equilibrio paesaggistico della zona. L'integrazione con il paesaggio esistente, il recupero delle aree danneggiate dalla tempesta Vaia e bostrico e la funzione strategica per il sistema turistico locale rendono l'intervento *giustificato*. Il bacino non rappresenterà un elemento di rottura con il contesto naturale, ma potrà favorire la valorizzazione e la rigenerazione di un paesaggio che vive anche grazie al turismo, mantenendo al contempo un elevato livello di attenzione alla sostenibilità ambientale.

4.4.7. ECONOMIA

In merito alla componente *Economia* si individuano i seguenti aspetti:

- modifica delle quote di arrivi e del numero di presenze turistiche
- modifica della capacità ricettiva della zona

Come ampiamente descritto nei paragrafi precedenti, il bacino/lago, realizzabile in seguito all'approvazione della Variante puntuale 2024, costituirà un'attrattiva turistica e la possibilità di ampliare l'offerta turistica già presente, sia in periodo invernale che estivo; l'ampliamento dell'area sciabile, pur non essendo per ampiezza e localizzazione, ma soprattutto per volontà dell'Amministrazione, tale da garantire solidità al sistema piste-impianti, costituirà indiscutibilmente un elemento di forza per la skiarea Buffaure.

La possibilità di innevare già ad inizio dicembre le piste dell'area permetterà di anticipare l'apertura degli impianti alle prime date festive del mese (S. Ambrogio) e di fornire ai turisti la garanzia di innevamento del periodo natalizio, incentivando la scelta di ferie in Val di Fassa.

Fermi restando gli obiettivi generali di sviluppo individuati anche dal PUP e dal PTC, che mirano al miglioramento della qualità dell'offerta più che all'aumento della quantità, non solo per gli impianti ma anche in termini di ricettività alberghiera ed extralberghiera, risulta evidente che l'apertura anticipata degli impianti e la garanzia di un buon livello di innevamento anche verso la fine dell'inverno porteranno all'allungamento della stagione sciistica, con maggiori introiti per tutto l'indotto turistico (strutture ricettive di ogni tipo, pizzerie e ristoranti, esercizi commerciali in genere, terme, impianti sportivi,...), in coerenza con il modello di allargamento delle stagioni turistiche proposto tra le strategie vocazionali del Piano Urbanistico Provinciale.

4.5. MISURE DI MITIGAZIONE

In relazione agli impatti determinati dall'ampliamento dell'area sciabile e dal successivo intervento di realizzazione di un nuovo bacino di innevamento, saranno adottate in sede di progetto misure di mitigazione e compensazione atte a limitarne gli effetti.

Per misure di mitigazione si intendono le misure intese a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere l'impatto negativo di un piano o progetto durante e dopo la sua realizzazione. In relazione alla fauna, ad esempio, tra gli accorgimenti atti alla mitigazione dell'impatto verrà imposto di evitare i lavori durante quei periodi considerati i più delicati per la riproduzione dei tetraonidi, nei quali la sensibilità al disturbo si rivela notevolmente maggiore. Il disturbo derivante dal cantiere potrebbe infatti causare mancato accoppiamento, mancata nidificazione, abbandono della covata o morte dei pulli.

Le misure di compensazione sono invece costituite da quelle pratiche intese a compensare/controbilanciare gli effetti negativi sulle componenti ambientali e quindi a fornire un “risarcimento” che corrisponde esattamente agli effetti negativi sulle componenti ambientali di cui si tratta.

Al fine di mitigare gli impatti sulle componenti ambientali interessate dalla Variante e dalla realizzazione del bacino si prevede che:

-gli elementi costituenti il bacino (forma, coronamento, eventuale percorso in sommità, paramenti arginali) siano realizzati in modo da ricalcare il più possibile la morfologia naturale del terreno, in modo da garantire un aspetto più naturale possibile al lago;

-le rampe e le sponde siano previste con materiali naturali e autoctoni (ghiaia, rinverdimento a prato, geotessili, fascinate, palizzate in legno) e rifinite con cespugli e massi provenienti dagli scavi, in modo da garantire la massima naturalità d'insieme e il minimo impatto sull'ecosistema;

-le opere idrauliche (scarico di superficie, scarico di fondo, fossi di guardia) siano oggetto di attenta progettazione al fine di evitare eventuali fenomeni di erosione;

-la sicurezza delle persone sia garantita da appositi sistemi di protezione e da adeguata segnalazione del cantiere e delle opere.

Trattandosi di opere soggette a Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi della L.P. 17/09/2013, ulteriori approfondimenti in tal senso saranno effettuati durante lo Studio del PAUP a cui il progetto delle opere relative al bacino artificiale andrà assoggettato.

4.6. EFFETTI FINANZIARI DELLE AZIONI PREVISTE PER IL BILANCIO DELL'AMMINISTRAZIONE

Come illustrato in precedenza, la Variante puntuale 2024 per l'ampliamento dell'area sciabile del PRG/PUP per un totale di circa 72.200 mq è stata proposta dalla Società Buffaure Spa di Pozza di Fassa, che gestisce la skiarea Buffaure-Ciampac, e dal Comune di Sen Jan, con l'obiettivo di poter realizzare in loc. Pians da l'Ancona un bacino artificiale che permetta di garantire la riserva idrica necessaria alla regolare gestione dell'innevamento programmato della Skiarea Buffaure.

Gli investimenti sono senza dubbio onerosi ma rappresentano un investimento per il futuro e la certezza, anche per le economie locali, di poter lavorare durante le stagioni turistiche anche in caso di carenza di neve naturale.

Tali costi sono interamente a carico della Soc. Buffaure Spa e nessun aggravio è previsto per l'Amministrazione comunale di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan e neppure per l'Asuc di Pozza di Fassa, alla quale andrà riconosciuto il congruo indennizzo per occupazione temporanea di suolo.

4.7. VALUTAZIONE DELLE RICADUTE DELLA VARIANTE SULL'AMBIENTE IN RAPPORTO AI FATTORI ECONOMICI E SOCIALI

L'approvazione della Variante puntuale 2024 al PRG per ampliamento dell'area sciabile PRG/PUP è vincolante per la realizzazione del bacino artificiale che permetterà un'adeguata riserva idrica per la regolare gestione dell'innevamento programmato della Skiarea Buffaure.

Negli ultimi anni si è infatti assistito, nel periodo prestagionale, ad evidenti problemi di capacità di produzione, dovuti non tanto all'inadeguatezza dell'impianto tecnologico esistente, quanto alla limitata disponibilità di volumi di acqua in tempi stretti.

L'economia locale e della valle è in gran parte basata sull'indotto legato al turismo invernale nelle varie stazioni sciistiche, ormai collegate fra loro: una parziale o tarda apertura della ski area comporta automaticamente una riduzione del gradimento della clientela verso la località, con conseguente riduzione dei pernottamenti nelle strutture recettive, con una serie di mancati introiti a cascata di quanti sono legati al mondo dello sci.

Si evidenzia, a margine delle considerazioni qui riportate, che sono ormai diversi in Trentino i bacini artificiali per l'innevamento realizzati o in fase di costruzione e che, nella maggior parte dei casi, la loro presenza in ambiente montano ha creato sì un mutamento del paesaggio, ma d'altro lato ha contribuito a proporre un'attrazione nuova e adatta alla fruizione da parte di tutti, turisti e non.

4.8. REALIZZABILITA' ED EFFICACIA DELLE AZIONI DELLA VARIANTE

Come illustrato nei precedenti paragrafi l'azione di piano denominata Variante puntuale 2024 al PRG del Comune di Sen Jan, relativa all'ampliamento dell'area sciabile in loc. Pians da l'Ancona, risulta la soluzione migliore per soddisfare le necessità legate al primo innevamento della skiarea Buffaure/Ciampac.

Dalle analisi fin qui condotte, risulta che le opere connesse a tale scelta pianificatoria creano impatti e interferenze complessivamente modeste nell'area.

Con riferimento alle strategie vocazionali del PUP riferite nello specifico alla Val di Fassa, (integrazione delle politiche di sviluppo turistico dei poli sciistici con gli altri settori economici secondo modelli di allargamento delle stagioni turistiche, e perseguimento di un uso sostenibile delle risorse forestali e montane), l'estensione delle aree sciabili proposta dalla Variante 2024 al PRG risulta coerente.

5. ELEMENTI PER IL MONITORAGGIO E LA VALUTAZIONE IN ITINERE

5.1. IL PIANO DI MONITORAGGIO

In ottemperanza a quanto previsto dalla normativa, l'ultima fase del procedimento valutativo deve necessariamente essere volta alla predisposizione di un sistema di monitoraggio con la finalità di controllare l'andamento nel tempo degli effetti della Variante di Piano, con riferimento agli obiettivi definiti e ai risultati prestazionali attesi (valutazione in-itinere e valutazione ex-post).

In quest'ottica il monitoraggio deve:

- misurare e valutare le ricadute sull'ambiente delle scelte promosse;
- verificare le modalità e il livello di attuazione delle previsioni.

E' necessario quindi predisporre un'attività di raccolta e di trattamento di dati e informazioni riguardanti l'attuazione della Variante 2024 ritenuta utile per testare la conformità del disegno originario e la rispondenza agli obiettivi ambientali.

I compiti del monitoraggio sono quindi informativi e non certificativi e occorrerà definire a priori le attività da tenere sotto controllo e i riferimenti nella fornitura dei dati per evitare perdita di informazioni.

5.2. GLI INDICATORI DI MONITORAGGIO

Il Piano di Monitoraggio definisce quella serie di parametri che periodicamente dovranno essere *misurati* con l'obiettivo di verificare lo stato di attuazione della Variante 2024 e le prestazioni ambientali/territoriali che derivano dall'attuazione delle previsioni della Variante di Piano stessa, permettendo di evidenziare l'insorgenza di eventuali impatti o fenomeni non previsti e, di conseguenza, di apportare le più idonee e tempestive misure di correzione.

Gli indicatori selezionati devono inoltre mostrare le seguenti proprietà:

- essere rappresentativi dei temi e delle aree considerate;
- non essere ridondanti per evitare inutili duplicazioni;
- essere di semplice interpretazione;
- mostrare gli sviluppi in un arco di tempo rilevabile;
- essere comparabili con gli indicatori che descrivono aree, settori o attività simili;
- essere scientificamente fondati ed attendibili in modo da garantire la continuità dell'informazione nel tempo e in tal senso è utile fare riferimento a fonti ufficiali;
- essere accompagnati da valori di riferimento per una corretta valutazione dell'evoluzione temporale.

5.2.1. INDICATORI RELATIVI AL CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

Trattandosi di una Variante che interessa un'area di limitata estensione e che darà il via libera ad una trasformazione del territorio puntuale e i cui impatti sono stati stimati come complessivamente piuttosto contenuti, si procede all'individuazione di un quadro preliminare dei possibili indicatori considerati idonei a controllare gli effetti sull'ambiente, rinviando alla successiva fase progettuale dell'opera la definizione di dettaglio del piano di monitoraggio specifico per le varie componenti ambientali interessate.

Come detto in precedenza, l'attuazione della Variante puntuale 2024 al PRG darà la possibilità di realizzare in loc. *Pians da l'Ancona* un bacino artificiale che permetta di garantire l'adeguata riserva idrica necessaria alla regolare gestione dell'innevamento programmato della Skiarea Buffaure; alla luce della tipologia di opera da realizzare e degli impatti previsti, gli aspetti da monitorare risultano essere:

- **efficacia dell'intervento**, valutata rispettivamente in termini di disponibilità di neve sulle piste della skiarea al fine di garantire l'apertura delle stesse con tempistiche anticipate rispetto a quanto accade attualmente;
- **vegetazione**, tramite attività di rilevamento post operam prevalentemente finalizzate al rilievo nelle aree di realizzazione dei ripristini e dei rinverdimenti. Il monitoraggio post operam sulle opere a verde sarà strettamente connesso con le attività di manutenzione delle opere medesime, consentendo l'indirizzo di eventuali interventi manutentivi e di protezione dei nuovi impianti vegetazionali;
- **regime dei flussi dell'acqua in entrata ed uscita**: al fine di conoscere in maniera continua il regime dei flussi dell'acqua generati dalla realizzazione del bacino dovrà essere installata una serie di misuratori di portata ad alta affidabilità nel tempo: un misuratore elettromagnetico sulla condotta di adduzione proveniente dall'opera di presa San Nicolò II; un misuratore elettromagnetico sulla condotta proveniente dalle sorgenti del Monzoni; un misuratore di livello piezoelettrico per conoscere il volume di acqua stoccata nel bacino; un misuratore di livello nei pressi dello sfioratore di superficie opportunamente studiato e sagomato per calcolare la portata in uscita dal bacino ed infine un misuratore elettromagnetico sulla condotta che in uscita dal bacino andrà ad alimentare il sistema di pompaggio della rete di innevamento programmato. Il monitoraggio delle portate dovrà seguire la vita del bacino andando a creare una banca dati necessaria per qualsiasi controllo e valutazione quali-quantitativa nel tempo (ad esempio quantificare il fenomeno dell'evatraspirazione) e supportare eventuali successive richieste di variazioni dei flussi finalizzate all'ottimizzazione della gestione del bacino.
- **qualità dell'acqua**: come evidenziato dai report sulla qualità dell'acqua ed in generale sull'ambiente idrico inerenti al piano di monitoraggio dell'impianto idroelettrico San Nicolò II, le acque del rio San Nicolò possono presentare delle criticità sulla qualità chimico fisica. Al fine di valutare l'effetto che lo stoccaggio di tale acqua può avere sulla sua qualità, sarà quindi necessario prevedere sia per l'acqua in ingresso che per quella in uscita un monitoraggio in continuo di alcuni parametri caratteristici ed indicatori, quali ad esempio l'ossigeno

disciolto, la torbidità ecc... L'analisi della banca dati così realizzata su base stagionale, potrebbe suggerire l'analisi più approfondita ed in dettaglio di alcuni campioni di acqua in determinati periodi dell'anno. E' ragionevole ritenere che in caso di esito positivo, tale tipo di monitoraggio, a differenza di quello quantitativo possa esaurirsi dopo i primi 6 (sei) anni di esercizio, durante i quali dovranno essere prodotti dei report biennali per una valutazione in contraddittorio con l'APPA.

Il monitoraggio quali-quantitativo in continuo sarà in grado di fornire i dati necessari per una analisi annuale della possibile evoluzione stagionale della situazione, prescrivere degli eventuali approfondimenti puntuali per poi sintetizzare il tutto in un report a scadenza biennale da condividere con gli organi competenti in materia della PAT.

5.3. LA PREPARAZIONE DELLA VALUTAZIONE EX POST

La valutazione ex-post rappresenta la fase conclusiva del processo di progettazione e attuazione dello strumento pianificatorio, con la valutazione della Variante e dei suoi risultati nell'ottica di individuare la necessità di eventuali azioni correttive e/o di nuovi interventi. La valutazione ex-post è chiamata ad esprimere un giudizio complessivo sui risultati del piano che si sta varando e sulle possibili connessioni con una nuova fase di pianificazione.

Dal momento che l'analisi dell'efficienza, dell'efficacia e dell'utilità della Variante 2024 potrà essere sviluppata solo nel lungo periodo, post realizzazione delle opere e in base agli esiti del relativo monitoraggio, si definiscono in questa sede soltanto dei criteri generali per la valutazione di cui sopra.

Facendo riferimento a quanto contenuto nel Rapporto di Valutazione Strategica del Nuovo Piano Urbanistico Provinciale, si riportano nel seguito le tipologie dei risultati da prendere in considerazione nella valutazione ex-post.

Termine	Definizione
Realizzazioni	Il prodotto dell'attività degli operatori, ottenuto in contropartita delle risorse impiegate
Risultati	I vantaggi immediati ottenuti dai territori destinatari del piano, ossia i mutamenti che riguardano direttamente gli interessati
Impatti	Impatti specifici (conseguenze che si manifestano nel breve e medio periodo nei territori interessati dalla pianificazione) e impatti globali (conseguenze che si manifestano, nel breve e medio periodo, nel resto del territorio non interessato dal piano)

Tabella con le tipologie dei risultati da valutare nella valutazione ex-post

Fonte: tabella 6.4 rapporto VAS del nuovo PUP

6. VALUTAZIONE DEL PROCESSO DI CONSULTAZIONE

Come descritto al paragrafo 1.1, l'Amministrazione comunale di Sen Jan, con Delibera di Giunta comunale di agosto scorso ha approvato l'Avviso preliminare di Variante puntuale al P.R.G. per la modifica delle Aree Sciabili. Tale Avviso, che rientra nel disposto normativo della L.P. n. 15/2015 di cui all'art. 37, ha decretato l'inizio della fase preliminare del procedimento di adozione della Variante puntuale 2024 al PRG per l'ampliamento dell' Area Sciabile del PRG/PUP.

6.1. LA COLLABORAZIONE E IL CONFRONTO CON I DIVERSI SETTORI DELL'AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE

In fase di redazione della Variante sono stati interpellati e coinvolti, anche attraverso incontri specifici e sopralluoghi, i seguenti organi dell'Amministrazione provinciale:

- Servizio Autorizzazioni e Valutazioni Ambientali;
- Agenzia Provinciale Protezione Ambiente;
- Servizio urbanistica e tutela del paesaggio;
- Servizio Impianti a fune
- Servizio Foreste

6.2. LA COLLABORAZIONE E IL CONFRONTO CON L'AMMINISTRAZIONE SEPARATA USI CIVICI (ASUC) DI POZZA DI FASSA

In fase di redazione della Variante è stata più volte interpellata e coinvolta, anche attraverso incontri specifici e sopralluoghi, l'Amministrazione Separata Usi Civici di Pozza, nella persona del Presidente sig. Bernardino Zulian. Poiché l'Asuc è proprietaria dell'area interessata, dopo la I adozione della Variante 2024 si seguirà la procedura di legge ai sensi dell'Art.18 della LP.6/2005 e ssmm.

Co

Art. 18 - Pianificazione territoriale e mutamento di destinazione

1. L'elaborazione del piano urbanistico provinciale deve tener conto della natura e delle funzioni delle terre di uso civico così come definite da questa legge.
2. Fermo restando quanto disciplinato da questo capo, se in sede di elaborazione degli strumenti urbanistici subordinati al piano urbanistico provinciale (PUP) e delle relative varianti, che non costituiscono un mero adeguamento normativo alla disciplina del PUP di natura obbligatoria, l'ente procedente intende mutare la destinazione in atto dei beni di uso civico, lo stesso ente, dopo aver verificato l'insussistenza di soluzioni alternative all'opera meno onerose e penalizzanti per i beni gravati di uso civico, acquisisce il parere obbligatorio dell'amministrazione competente. L'ente procedente motiva la scelta pianificatoria tenuto conto del suddetto parere. Il mutamento della destinazione in atto non può essere disposto con l'approvazione di piani attuativi previsti dalla legge 4 marzo 2008, n. 1.
3. La definitiva adozione degli strumenti urbanistici subordinati al piano urbanistico provinciale e delle relative varianti è preceduta dalla verifica, in ordine alla compatibilità, del mutamento di destinazione con la tutela e la valorizzazione dell'ambiente e il soddisfacimento delle esigenze della collettività beneficiaria del diritto di uso civico; la verifica è effettuata secondo la procedura stabilita dalla Giunta provinciale d'intesa con il Consiglio delle autonomie locali e l'associazione più rappresentativa delle ASUC.
- 4...5...6....

Si sottolinea che sono stati fatti approfondimenti tecnici e/o valutazione di soluzioni alternative, così come previsto dalla normativa provinciale, ma si è concluso che, ad avvenuta approvazione della Variante e successiva realizzazione del bacino, sarà mantenuto un ottimale assetto e destinazione delle aree evitando qualsiasi depauperazione del valore originario di uso civico.

6.3. LA CONSULTAZIONE DEGLI ENTI TERRITORIALI E DEI PORTATORI DI INTERESSE

In fase di redazione della Variante al PRG sono stati coinvolti i seguenti portatori di interesse:

- Soc. Buffaure Spa, società che gestisce la skiarea Buffaure e ha quote di partecipazione in altri sistemi impiantistici della valle;
- ASUC di Pozza, in quanto proprietaria dei terreni interessati dalla Variante per la realizzazione del bacino;
- APT - Azienda di Promozione Turistica della Val di Fassa, direzione e presidenza;
- CEP – consorzio elettrico di Pozza
- COMUN GENERAL DE FASCIA

Si riporta di seguito il Verbale della riunione del 15.01.2024

VERBALE DELLA RIUNIONE DI CONFRONTO E DI ACCOGLIMENTO DELLE INDICAZIONI DA PARTE DEI PRINCIPALI ENTI TERRITORIALI E DEI PORTATORI DI INTERESSI DEL TERRITORIO IN MERITO ALLA NECESSITÀ DI REALIZZARE UN NUOVO BACINO DI ACCUMULO PER L'INNEVAMENTO PROGRAMMATO A SERVIZIO DELLA LOCALITÀ SCIISTICA BUFFAURE, PREVIA APPROVAZIONE DELLA VARIANTE PUNTUALE AL PRG DEL COMUNE DI SAN GIOVANNI DI FASSA-SÉN JAN E DELLA RELATIVA VAS.

OGGETTO: Bacino di accumulo per la rete di innevamento programmato a servizio della località sciistica Buffaure

LUOGO: la riunione si è svolta lunedì 15.01.2024 ad ore 20:00 c/o la sala riunioni del Consorzio Elettrico di Pozza di Fassa nel Comune di San Giovanni di Fassa-Sén Jan

PARTECIPANTI:

FUNIVIE BUFFAURE S.P.A.	Lorenz Christian Maccagni Elisa Lorenz Roberto Florian Walter Rasom Tiziano
STUDIO LARSECH ENGINEERING	Amplatz Thomas Zanon Giampaolo
COMUNE SAN GIOVANNI DI FASSA-SÉN JAN	Florian Giulio
COMUN GENERAL DE FASCIA	Detomas Giuseppe Ganz Carlo
A.P.T. VAL DI FASSA	Lorenz Fausto Weiss Nicolò
A.S.U.C. POZZA DI FASSA	Zulian Bernardino Cincelli Franco Detomas Gabriele Locatin Marco
CONSORZIO ELETTRICO POZZA	Pederiva Giancarlo Detomas Dino

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO, PUNTI E TEMI TRATTATI NEL CORSO DELLA RIUNIONE:

1. Intervento di Christian Lorenz, Presidente della società Funivie Buffaure S.p.A, per introdurre la serata e spiegare le necessità della Buffaure S.p.A.;
2. Intervento del tecnico Thomas ing. Amplatz per esporre, in prima fase, gli aspetti tecnici del progetto ed i motivi che hanno portato ad individuare il sito di Pian de l'Ancona quale luogo adatto alla realizzazione dell'opera, ed in seconda fase le normative ed i documenti di programmazione vigenti e, di conseguenza, i contenuti che la VAS svilupperà anche in funzione del contributo della serata;
3. Interventi dei soggetti coinvolti, discussione e confronto in merito ai temi emersi.

VERBALE:

1. Intervento di Christian Lorenz, Presidente della società Funivie Buffaure S.p.A. per introdurre la serata e spiegare le necessità della Buffaure spa.

Apri la riunione il sig. Christian Lorenz, Presidente della società Funivie Buffaure S.p.A., ringraziando tutti gli intervenuti alla riunione, spiegando le motivazioni per le quali si ritiene necessario prevedere un bacino idrico dell'impianto di innevamento programmato a servizio della skiarea Buffaure.

"Tante altre società che gestiscono impianti a fune si sono già dotate di bacini idrici per l'innervamento programmato in quanto le finestre di freddo sono sempre più brevi e la produzione di neve deve essere effettuata nei pochi giorni disponibili prima dell'inizio della stagione invernale.

La Skiarea Buffaure, riconosciuta come primo accesso trentino alla Sellaronda, al fine di offrire un servizio di livello elevato al territorio ed agli utenti della località turistica, ha la necessità di garantire l'apertura degli impianti rispettando le date di inizio stagione fin dai primi giorni di dicembre, allineandosi all'avvio del giro dei quattro passi concordato con il Dolomiti Superski.

La concessione di prelievo idrico in essere dal rio San Nicolò ha portate limitate e richiede l'intera stagione invernale per completare (in assenza o carenza di nevicate) l'innervamento della skiarea Buffaure. Per garantire la prima fase di innevamento sono necessari molti litri al secondo in pochi giorni. Mediante la realizzando un bacino idrico con capacità pari a circa 70.000 mc la problematica si risolverebbe."

2. Intervento del tecnico Thomas ing. Amplatz per esporre, in prima fase, gli aspetti tecnici del progetto ed i motivi che hanno portato ad individuare il sito di Pian de l'Ancona quale luogo adatto alla realizzazione dell'opera; ed in seconda fase le normative ed i documenti di programmazione vigenti e, di conseguenza, i contenuti che la VAS svilupperà anche in funzione del contributo della serata.

Il tecnico incaricato dalla Buffaure S.p.A. per la progettazione preliminare del *Bacino di accumulo per la rete di innevamento programmato a servizio della località sciistica Buffaure* espone le considerazioni tecniche svolte durante la fase di valutazione preliminare delle aree idonee per la localizzazione del bacino di accumulo. Sono stati valutati cinque possibili siti. Per ogni sito sono state elaborate e presentate alcune tavole grafiche con modellazione 2D e 3D della sagoma di riferimento ed una matrice di confronto che riepiloga pregi e criticità delle singole soluzioni dal punto di vista urbanistico/paesaggistico, dal punto di vista realizzativo/economico e dal punto di vista ambientale. Al termine del processo di analisi e valutazione preliminare delle alternative è emerso che il sito di Pian de l'Ancona, nella zona di intersezione tra la Val S.Nicolò e la Val Monzoni, presenta delle caratteristiche decisamente migliori di tutti gli altri, sotto tutti i profili analizzati.

Il luogo individuato si trova ai margini dell'area sciabile prevista dal P.U.P., pertanto ai fini realizzativi è necessario approvare una VARIANTE PUNTUALE AL PRG per l'estensione dell'area sciabile. La variante puntuale al Prg del Comune di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan dovrà essere costituita da una relazione descrittiva, dalla cartografia di variante e dalla V.A.S. (Valutazione ambientale strategica).

La Buffaure S.p.A., in accordo con il Comune di San Giovanni di Fassa-Sèn Jan, ha commissionato la stesura dei documenti necessari alla redazione della Variante al PRG e organizzato la serata al fine di esporre quanto sinora predisposto al fine di attivare il confronto con i soggetti coinvolti e i portatori di interessi del territorio al fine di recepire eventuali indicazioni della VAS.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è un processo finalizzato ad integrare considerazioni di natura ambientale nei piani e nei programmi di sviluppo del territorio, per migliorare la qualità decisionale complessiva; in particolare l'obiettivo principale della VAS è valutare gli effetti ambientali dei piani o dei programmi prima della loro approvazione (ex ante), nonché durante ed al termine del loro periodo di validità (in itinere, ex post). Ciò serve soprattutto a sopperire alle mancanze di altre procedure parziali di valutazione ambientale, introducendo l'esame degli aspetti ambientali già nella fase strategica che precede la progettazione e la realizzazione delle opere; altri obiettivi della VAS riguardano sia il miglioramento delle informazioni fornite alle persone sia la promozione della partecipazione pubblica nei processi di pianificazione e programmazione.

DA UNA PRIMA ANALISI DEI DOCUMENTI PREDISPOSTI PER LA VAS EMERGE CHE LA VARIANTE PUNTUALE IN ESAME RISULTA COERENTE CON GLI INDIRIZZI E LE STRATEGIE DI SVILUPPO DEI PIANI SOVRAORDINATI DI LIVELLO PROVINCIALE E DI COMUNITÀ DI VALLE. TALE INTERVENTO CONSENTIREBBE INFATTI DI:

- come auspica il PUP, ottenere un **miglioramento qualitativo**, e non quantitativo del comprensorio sciistico *Buffaure*, con piste perfettamente innevate già ad inizio stagione sciistica;
- **decongestionare i canali di traffico** del fondovalle, in quanto l'apertura di tutte le piste della skiarea *Buffaure – Ciampac* fin da inizio stagione garantirebbe l'accesso al Sellaronda dalla località di Pozza di Fassa, evitando lo spostamento in auto verso l'alta valle;
- **ottimizzare e incentivare l'utilizzo di un collegamento sciistico esistente**, di fatto perseguendo la *strategia territoriale volta alla messa in rete delle aree sciistiche esistenti in modo da migliorare la mobilità interna, limitando il "pendolarismo" dei turisti specialmente in inverno* come suggerito nel parere del Consei General sul documento del piano stralcio del PTC;
- **perseguire un uso più sostenibile della risorsa acqua**, perché si potrebbe accumulare l'acqua nel bacino durante i periodi dell'anno con maggiore disponibilità idrica, limitando fortemente il prelievo attuale nei periodi tardo-autunnali/invernali di magra del rio San Nicolò, operando di conseguenza un'azione di protezione ambientale;
- gestire in maniera *"oculata l'acqua, sfruttandone le potenzialità soprattutto in ambito energetico"*, come specificato nello scenario 2 del documento preliminare del PTC; si allude all'**utilizzo dell'idroelettrico**, che verrebbe attuato in maniera più continuata durante l'anno, potendo contare su un prelievo più uniforme a seguito dell'aggiornamento delle concessioni idriche in essere per l'innervamento programmato della *Funivie – Buffaure S.P.A.* e per la produzione di energia dal Consorzio Elettrico di Pozza di Fassa;
- **"continuare a investire nel turismo invernale che rimane strategico nel contesto economico della valle"**, come menzionato nello scenario 4 del documento preliminare del PTC.

3. Interventi dei soggetti coinvolti, discussione e confronto in merito ai temi emersi.

Viene quindi aperto a tutti i partecipanti un dibattito nel quale vengono forniti i chiarimenti richiesti.

COMUNE DI SAN GIOVANNI DI FASSA-SÈN JAN: il Sindaco Giulio Florian conferma la necessità di estendere l'area sciabile al fine di realizzare l'opera, già consentita nelle aree sciabili, nel sito più idoneo e che comunque ricade a ridosso di un'area sciabile esistente.

APT: il presidente Fausto Lorenz e il direttore dell'APT Nicolò Weiss confermano la strategicità di questi investimenti per il sistema, che permettono alla località di rimanere al passo con le altre destinazioni invernali poiché "viviamo di sci".

COMUN GENERAL DE FASCIA: il Procurador Giuseppe Detomas e l'Assessore all'urbanistica Carlo Ganz ritengono che in linea di massima c'è coerenza con gli strumenti di pianificazione sovraordinata e con le linee guida del PTC. Ritengono che sarà importante sviluppare con attenzione la fase esecutiva mediante l'elaborazione di modelli 3D e di foto-inserimenti che consentano di definire bene l'inserimento paesaggistico dell'opera valutando nel dettaglio le scelte progettuali.

CEP: il Presidente Giancarlo Pederiva e il Direttore Detomas Dino ritiene necessaria e strategica l'opera anche ai fini di una gestione più attenta della risorsa idrica sia in termini di bilancio idrologico del bacino del rio San Nicolò che di utilizzo a fini idroelettrici.

ASUC DI POZA: in qualità di proprietaria del terreno sul quale verrebbe realizzato il bacino, anche in ragione della strategicità dell'opera stessa e dell'importanza che riveste il settore turismo all'interno della Comunità, l'ASUC per mezzo del il Presidente Zulian Bernardino e dei consiglieri presenti conferma e condivide la necessità di procedere nella direzione prospettata.

6.4. SINTESI DEI RISULTATI DEL PROCESSO DI CONSULTAZIONE E CONFRONTO

Nell'incontro del 15 gennaio 2024 è emersa la volontà dell'Amministrazione di attivare il procedimento di Variante al PRG per l'ampliamento dell'area sciabile del PRG/PUP attuale in loc. Plans d'Ancona, area limitrofa all'area sciabile esistente; inoltre, sia l'Amministrazione comunale e della frazione separata usi civici di Pozza, come anche i rappresentanti dell'APT ritengono la proposta di investimento da parte della Soc. Buffaure "strategica" per il sistema piste/impianti e per l'importanza che esso riveste per il turismo e l'economia locale. Il Comun general de fascia, pur ritenendo coerente l'azione di piano con il PTC e il PUP, raccomandano l'inserimento paesaggistico dell'opera, in fase di progettazione. Particolare attenzione alla gestione attenta della *risorsa idrica* viene auspicata dal CEP con la realizzazione di un nuovo bacino.

7. LA SINTESI DELLA VALUTAZIONE STRATEGICA

Il presente capitolo costituisce la sintesi tecnica della valutazione strategica; tale sintesi, finalizzata a riassumere il processo e i risultati, deve essere riportata nel provvedimento di adozione del piano e quindi in quello finale di approvazione da parte della G.P.

7.1. DICHIARAZIONE DI SINTESI: LE RAGIONI DELLE SCELTE ADOTTATE

La Variante puntuale 2024 del PRG, sottoposta ad autovalutazione, risulta coerente con gli obiettivi generali e le indicazioni strategiche fornite dal PUP e dal PTC.

Le strategie vocazionali del PUP riferite alla Val di Fassa cui si è fatto riferimento nello sviluppo della proposta di variante pianificatoria sono le seguenti:

- integrare le politiche di sviluppo turistico, legate in particolare ai poli sciistici, con gli altri settori economici, al fine di valorizzare le risorse culturali, ambientali e paesaggistiche secondo modelli di allargamento delle stagioni turistiche;
- perseguire un uso sostenibile delle risorse forestali e montane, ricercando l'adeguata connessione tra attività produttive e territorio.

Tre le strategie indicate nel Documento preliminare del PTC a garanzia dello sviluppo e del miglioramento dell'intera valle si ricorda il mantenimento dell'offerta turistica, in particolare a carattere sportivo/escursionistico promuovendo l'offerta di turismo di tipo sciistico, con l'obiettivo di mantenere la posizione nel ranking delle migliori località Alpine, pur con la dovuta attenzione all'equilibrio ambientale.

Alla luce dei punti di forza e di debolezza del territorio, del suo contesto ambientale e in termini di risorse naturali, risulta chiara la necessità di prevedere l'estensione dell'area sciabile proposta dalla Variante 2024 per poter realizzare un bacino artificiale che permetta di garantire l'adeguata riserva idrica necessaria alla regolare gestione dell'innnevamento programmato della Skiarea.

Per quanto riguarda il PTC e il PUP, la coerenza è assicurata dal fatto che la dimensione dell'ampliamento sciabile è estremamente ridotta e la sua localizzazione non consentirà la realizzazione di ulteriori impianti di risalita/piste da discesa. Il sistema piste/impianti attuale rimarrà immutato, ma sarà migliorata la qualità dell'offerta perché, a bacino realizzato, si andranno a risolvere le purtroppo sempre più frequenti difficoltà di innnevamento tempestivo per garantire un buon grado di competitività alla skiarea nel contesto turistico della valle.

7.2. SINTESI NON TECNICA DELLA VALUTAZIONE DEL PIANO

L'analisi ambientale sviluppata nel Rapporto Ambientale ha evidenziato la coerenza della Variante proposta

con gli strumenti urbanistici sovraordinati e la sostanziale non interferenza dell'ampliamento delle aree sciabili con le componenti ambientali del territorio interessato: lo strumento pianificatorio ottenuto è caratterizzato da una buona attenzione allo sviluppo sostenibile nella sua accezione più completa, in linea con i principi fondamentali del PUP: identità, sostenibilità, integrazione e competitività.

ALLEGATI

ALLEGATO 01: Tavole da 1 a 7 con le ipotesi localizzative: 1, 1a,1b, 2, 3, 4, 5 – dott. ing. Thomas Amplatz

ALLEGATO 02: matrice di valutazione dei siti – dott. ing. Thomas Amplatz

ALLEGATO 03: relazione di compatibilità del bacino – dott. ing. Thomas Amplatz

ALLEGATO 04: analisi ambientale-forestale con ipotesi localizzative e scelta finale - dott. For. Giovanni Martinelli

ELABORATO A: Analisi geologica/idrogeologica per le varie ipotesi localizzative del bacino – dott. Geol. Claudio Valle

ALLEGATO B: Analisi geologica/idrogeologica per il sito scelto– dott. Geol. Claudio Valle