PROVINCIA DI IMPERIA
VIALE MATTEOTTI, 147 I-18100 IMPERIA

SEGGIOVIA BIPOSTO AD AMMORSAMENTO FISSO

"TRE PINI – CIMA DELLA VALLETTA"

COMPRENSORIO SCIISTICO DI MONESI – COMUNE DI TRIORA

PROGETTO DEFINITIVO

Descrizione:

Relazione tecnica specialistica

Studio di impatto ambientale

Interventi di recupero e mitigazione ambientale
Progetto interventi di compensazione ambientale

La Progettista:

- Arch. Claudia PONZIO



Responsabile del procedimento:

- Ing. Michele RUSSO

(Dirigente Settore Viabilità, Trasporti e Grandi Infrastrutture Provincia Imperia)

Co-progettisti:

- Ing. Michele RUSSO

(Dirigente Settore Viabilità, Trasporti e Grandi Infrastrutture Provincia Imperia)

Rev.	*Data*	*Oggetto della revisione*	*Eseguito*	*Verif./Approv.*	*Nome elaborato*
00	*12.12.2012*	*Prima emissione*	*CP*	*RM*	**12077_AF001_PD00**
01					
02					

Questo elaborato è di proprietà della Dimensione Ingenierie S.r.l., qualsivoglia divulgazione o riproduzione anche parziale deve essere espressamente autorizzata

1. Sommario

SEGGIOVIA BIPOSTO AD AMMORSAMENTO FISSO 1

"TRE PINI – CIMA DELLA VALLETTA" 1

COMPRENSORIO SCIISTICO DI MONESI – COMUNE DI TRIORA 1

2. ELENCO ELABORATI E TAVOLE 6

ELABORATI: 6

TAVOLE GRAFICHE PROGETTUALI 7

3. PREMESSA 12

a. IL MOMENTO ZERO 12

b. IL "DO NOTHING" 20

c. LA GIUSTIFICAZIONE DELL'OPERA 20

d. LE ALTERNATIVE CONSIDERATE 22

e. L'AMBITO TERRITORIALE 23

f. I LIMITI OPERATIVI SPAZIALI E TEMPORALI 23

g. EFFETTI DI MITIGAZIONE E MINIMIZZAZIONE RELATIVI ALLA TECNOLOGIA IMPIEGATA 23

4. QUADRO PROGRAMMATICO 24

Confronto con i vincoli normativi e le destinazioni di piani e programmi 24

h. L'OPERA: ILLUSTRAZIONE DEL PROGETTO E COMPATIBILITÀ CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E DI PROGRAMMAZIONE 24

i. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO 24

j. LE CARATTERISTICHE ARCHITETTONICHE 27

k. VINCOLI NORMATIVI 31

- PAESAGGISTICI 31
- NATURALISTICI 32
- STALCIO PLANIMETRIA S.I.C. 33

- STORICO-ARTISTICI 56
- ARCHEOLOGICI 56

l. LA CARTA TECNICA REGIONALE 56

m. PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO P.A.I. 59

- CARTOGRAFIA DEL PAI VIGENTE 60

n. DEMANIALI 61

o. DISPONIBILITA' DELL'AREA 61

p. LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE 61

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale PTC 61
- RISCHIO SISMICO 62
- PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO PTCP 63

q. LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA 68

5. QUADRO PROGETTUALE 69

Confronto con le condizioni geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche e climatiche e le caratteristiche prestazionali del progetto 69

r. IL RAPPORTO TRA IL PROGETTO ED IL SITO INTERESSATO DALLO STESSO 69

- INQUADRAMENTO GEOGRAFICO 69
- DISTANZA DAI CENTRI ABITATI 71
- ACCESSIBILITÀ E VIABILITA' 72
- RICETTIVITÀ: SITUAZIONE ATTUALE DELLA RICETTIVITÀ A MONESI E ZONE LIMITROFE 73
- IL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE 74
- RICETTIVITA' 76
- PARCHEGGI 78
- LE FASI TEMPORALI DELLA REALIZZAZIONE E LORO DURATA: 78
- PREPARAZIONE DEL SITO 78

- OPERE DI RECUPERO AMBIENTALE 79
- OPERE DI MITIGAZIONE 79
- OPERE DI COMPENSAZIONE 80
- OPERE ACCESSORIE 80
- CANTIERIZZAZIONE 80
- REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DELL'IMPIANTO; 81
- BONIFICA E RINATURALIZZAZIONE DEL SITO; 81
- ADEGUAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE 82
- FINALITÀ E MOTIVAZIONI STRATEGICHE DELL' INTERVENTO PROPOSTO 82
- COSTI DELL'OPERA 82
- Rapporto costi-benefici 83
- Bacino d'utenza 83

s. La gestione sociale del progetto: 83

- I soggetti coinvolti 83
- Gli impatti sui gruppi sociali. 83
- I beneficiari 84
- L'utenza diretta e indiretta 84
- Le presenze medie annue 84
- Possibili conflitti 84

t. DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE E DIMENSIONALI DELL'OPERA 85

- Caratteristiche dell'impianto in progetto seggiovia bi-posto denominata "TRE PINI – CIMA DELLA VALLETTA 85

6. QUADRO AMBIENTALE 92

Bilancio delle emissioni e degli impatti ambientali in relazione alle potenzialità di consumo ambientale disponibile nel contesto 92

u. Impatto ambientale 92
- Produzione di rifiuti e loro smaltimento 92
- La % di riuso dei rifiuti 93
- analisi dei rischi 93

v. ANALISI DELL'IMPATTO SULLE COMPONENTI E INTERVENTI DI MITIGAZIONE 93
- - ACCESSIBILITA' E TRAFFICO 93
- - ARIA E CLIMA 94
- - ACQUA ED AMBIENTE IDROGEOLOGICO 94
- - SUOLO 95
- - ELETTROMAGNETISMO 96
- -ACUSTICA 96
- - VEGETAZIONE ED ECOSISTEMA IN GENERALE 96
- - PAESAGGIO 97
- - IL SISTEMA SOCIO - ECONOMICO E LA SALUTE PUBBLICA 98

7. STIMA FINALE DEGLI IMPATTI NON ELIMINABILI E LORO MITIGAZIONI 99

Soluzioni alternative tecnologiche e localizzative considerate 99

8. BREVE SINTESI NON TECNICA 100

2. ELENCO ELABORATI E TAVOLE

ELABORATI:

01. PREMESSA

Il progetto definitivo dell'impianto SEGGIOVIARIO "Tre Pini – Cima della Valletta" comprende fascicoli e documenti grafici suddivisi secondo le seguenti aree tematiche:

01. PREMESSA

Il progetto definitivo dell'impianto SEGGIOVIARIO "Tre Pini – Cima della Valletta" comprende fascicoli e documenti grafici suddivisi secondo le seguenti aree tematiche:

01	Area di **Progettazione Generale**
02	Area di **Progettazione Architettonica e strutturale**
03	Area di **Movimenti terra**
04	Area di **Progettazione Ambientale**
05	Area di **Progettazione Geologico - geotecnica**
06	Area di **Progettazione Urbanistica-Catastale**
07	Area di **Progettazione Impianti Meccanici**
08	Area di **Progettazione Impianti Elettrici**
09	Area di **Progettazione della Sicurezza**

02. ELENCO ELABORATI

01	AREA DI PROGETTAZIONE GENERALE	
numero	DESCRIZIONE	Nome file
1/01	***Indicazioni generali e contenuto del progetto***	12077_IG001_PD00
1/02	***Relazione descrittiva generale***	12077_GE001_PD00
1/03	***Corografia generale*** ***Tracciato dell'impianto in progetto*** ***1/5.000***	12077_WP001_PD00
1/04	***Corografia generale*** ***Viabilità di accesso all'area***	12077_WP002_PD00
1/05	***Planimetria generale*** ***Rilievo dello stato di fatto*** ***1/1.000***	12077_WP003_PD00
1/06	***Planimetria generale di progetto*** ***1/1.000***	12077_WP004_PD00
1/07	***Planimetria generale – Area a valle*** ***Stato di progetto*** ***Aree di stazione e flussi all'impianto*** ***1/200***	12077_WP005_PD00
1/08	***Planimetria generale – Area a monte*** ***Stato di progetto*** ***Aree di stazione e flussi all'impianto*** ***1/200***	12077_WP006_PD00
1/09	***Fascicolo fotografico dello stato di fatto e rendering***	12077_FO001_PD00
1/10	***Elenco prezzi – opere civili e funiviarie***	12077_WP007_PD00
1/11	***Analisi prezzi – opere civili e funiviarie***	12077_CO001_PD00
1/12	***Computo metrico estimativo – opere civili e funiviarie***	12077_CO002_PD00
1/13	***Cronoprogramma***	12077_CR001_PD00
1/14	***Capitolato speciale d'appalto***	12077_CT001_PD00
1/15	***Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici. Parte tecnica – Opere civili, funiviarie, elettriche ed ambientali***	12077_CT002_PD00

02	AREA DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E STRUTTURALE	
numero	DESCRIZIONE	Nome file
2/01	***Stazione a valle*** ***Architettonico – Piante, sezioni, prospetti e locali tecnici*** ***1/100***	12077_WM001_PD00
2/02	***Stazione a monte*** ***Architettonico – Piante, sezioni, prospetti e locali tecnici*** ***1/100***	12077_WM002_PD00
2/03	***Rendering della stazione a valle***	12077_WM003_PD00
2/04	***Rendering della stazione a monte***	12077_WM004_PD00
2/05	***Relazione tecnica specialistica*** ***Calcoli preliminari***	12077_ST001_PD00

03	AREA MOVIMENTI TERRA	
numero	DESCRIZIONE	Nome file
3/01	***Planimetria generale*** ***Aree di intervento*** ***1/1.000***	12077_WP008_PD00

04	AREA DI PROGETTAZIONE AMBIENTALE	
Numero	DESCRIZIONE	Nome file
4/01	***Relazione tecnica specialistica*** ***Studio di impatto ambientale*** ***Interventi di recupero e mitigazione ambientale*** ***Progetto interventi di compensazione ambientale***	12077_AF001_PD00
4/02	***Relazione tecnica specialistica*** ***Relazione paesaggistica***	12077_AF004_PD00
4/03	***Relazione tecnica specialistica*** ***Relazione forestale e di recupero ambientale (L.R. 4/1999)***	12077_AF005_PD00
4/04	***Relazione tecnica specialistica*** ***Valutazione impatto acustico***	12077_AF006_PD00
4/05	***Monitoraggio annuale***	12077_AF008_PD00

05	AREA DI PROGETTAZIONE GEOLOGICO – GEOTECNICA E NIVOLOGICA	
numero	DESCRIZIONE	Nome file
5/01	***Relazione tecnica specialistica*** ***Relazione geologica – geomorfologica e sismica***	12077_GT001_PD00
5/02	***Relazione tecnica specialistica*** ***Relazione nivologica***	12077_GT003_PD00

06	AREA DI PROGETTAZIONE URBANISTICA – CATASTALE	
numero	DESCRIZIONE	Nome file
6/01	***Situazione Catastale***	12077_UB001_PD00
6/02	***Planimetria generale*** ***Inserimento impianto su base catastale*** ***1/1.000***	12077_WU001_PD03
6/03	***Relazione urbanistica***	12077_UB002_PD00

07	AREA DI PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI	
Numero	DESCRIZIONE	Nome file
7/01	***Relazione tecnica specialistica.*** ***Calcolo di linea***	12077_TE001_PD00
7/02	***Linea*** ***Profilo longitudinale della linea*** ***1/5.000***	12077_WP009_PD00
7/03	***Linea*** ***Profilo longitudinale della linea*** ***1/500***	12077_WP010_PD00
7/04	***Linea*** ***Profilo longitudinale della linea con franchi minimi*** ***1/500***	12077_WP011_PD00
7/05	***Linea***	12077_WP012_PD00

	Profilo longitudinale della linea con altezze massime dal suolo ***1/500***	
7/06	***Linea*** ***Sostegni di linea – fusti e fondazioni*** ***1/100***	12077_WM005_PD00
7/07	***Veicolo biposto*** ***1/10***	12077_WM006_PD00
7/08	***Relazione tecnica specialistica.*** ***Piano di soccorso***	12077_SO001_PD00

08	AREA DI PROGETTAZIONE IMPIANTI TECNOLOGICI	
numero	DESCRIZIONE	Nome file
8/01	***Relazione tecnica descrittiva.*** ***Impianti elettrici***	12077_EL001_PD00
8/02	***Planimetria generale*** ***Alimentazioni elettriche MT/BT esistenti e in progetto*** ***1/5.000***	12077_WE001_PD00
8/03	***Area a Valle e a Monte*** ***Planimetria alimentazioni generali.*** ***1/200***	12077_WE002_PD00
8/04	***Area a Valle*** ***Impianto elettrico civile e funiviario – Impianto di terra*** ***1/50***	12077_WE003_PD00
8/05	***Area a Monte*** ***Impianto elettrico civile e funiviario – Impianto di terra*** ***1/50***	12077_WE004_PD00
8/06	***Schema elettrico unifilare MT/BT***	12077_WE005_PD00

09	AREA DI PROGETTAZIONE DELLA SICUREZZA	
numero	DESCRIZIONE	Nome file
9/01	***Piano di sicurezza e di coordinamento*** ***Stima dei costi della sicurezza***	12077_SI001_PD00
9/02	***Identificazione dei rischi-schede fasi lavorative - fascicolo manutenzione.***	12077_SI002_PD00
9/03	***Planimetria generale cantierizzazione e viabilità di cantiere***	12077_WS001_PD00
9/04	***Planimetria cantierizzazione stazione a valle***	12077_WS002_PD00
9/05	***Planimetria cantierizzazione stazione a monte***	12077_WS003_PD00

3. PREMESSA

a. IL MOMENTO ZERO

Il progetto riguarda la realizzazione di un nuovo tratto di seggiovia in prosecuzione di quella recentemente realizzata, che riprende il tracciato dell'originario impianto realizzato a metà del 1900, raggiungendo la vetta "Cima della Valletta".

In merito a quanto emerso in fase di VIA relativo al primo tratto d'intervento impiantistico, si riporta, per completezza di inquadramento, quanto risposto in merito all'adempimento delle prescrizioni contenute nel parere n.129/209 emesso dal C.T.R. per il territorio – Sezione V.I.A. della Regione Liguria in data 27/07/2007.

Nel seguito si analizzano le singole voci prescrittive utilizzando la stessa numerazione applicata dall'Ente richiedente.

02.01 Sezione "A"

Si riportano le prescrizioni inerenti la sezione "A" del parere n.129/2009 del 27/06/2007,con le relative soluzioni e/o risposte adottate al fine di adempiere a quanto richiesto.

02.01.01 Prescrizione n. 1 – Utilizzo Invernale.

L'impianto di risalita è stato utilizzato solo nel periodo invernale per le stazioni 2008/2009, 2009-2010, 2010/2011 e 2011/2012,.

02.01.02 Prescrizione n. 2 – Stazione di Monte.

La stazione di monte non è stata dotata di alcuna funzione turistico-ricettiva, adempiendo alla prescrizione ricevuta.

02.01.03 Prescrizione n. 3 – Demolizione plinti seggiovia "Del Redentore".

La demolizione della porzione affiorante dei plinti dei sostegni della vecchia seggiovia del Redentore (non più esistente) è stata effettuata limitatamente ai primi 12 sostegni e si è conclusa con il termine dei lavori di costruzione del primo impianto della nuova seggiovia prima dell'entrata in funzione della stessa (autunno 2008). Per l'esecuzione dell'attività suindicata è stato utilizzato un mezzo meccanico leggero (ragno meccanico) ed il risultato delle operazioni è stato eccellente. L'operazione è stata diretta e verificata nel corso dei lavori di costruzione della nuova "Monesi – Tre Pini" da parte della D.L. incaricata ed ulteriormente esaminata da parte del Collaudatore dell'Opera, con esito positivo, in adempimento di quanto prescritto.

02.01.04 Prescrizione n.4 – Opere di Mitigazione dei quattro plinti.

Per affrontare la mitigazione dei quattro plinti della vecchia seggiovia ancora presenti in situ, è stato proposto di operare in modo tale da arrecare il minor danno possibile ed impatto sull'ambiente, in analogia a quanto prescritto anche al punto 3.

Premesso che le strutture in progetto non sono, per natura e qualità dell'opera in se, dannose all'ambiente in quanto materiali inerti e non fonti di inquinamento chimico. Sono state demolite le parti in calcestruzzo emergenti dal terreno fino a 30 centimetri sotto il piano di campagna, quindi sono stati portati a discarica i materiali di risulta ed apportato del terreno vegetale al fine di ritombare la sottostruttura.

Nel caso particolare sono stati proposti due tipi di intervento: uno nell'ipotesi di costruzione dell'Impianto "Ubagetto" entro tre anni dalla data del 2011 oppure nel caso della mancata realizzazione entro il termine indicato.

02.01.04.01 Soluzione 1 – Mancata costruzione dell'Impianto sostitutivo della sciovia Ubaghetto.

In questo caso sarebbe necessario salire appositamente con un mezzo attrezzato per effettuare la demolizione delle strutture ed inoltre il problema tecnico principale sarebbe il conferimento in discarica del materiale di risulta.

Non essendoci piste di cantiere da utilizzare, l'accesso ai plinti comporterebbe un certo costo ambientale. Per questo morivo la proposta sarebbe quella di salire in quota con un mezzo leggere tipo ragno meccanico al fine di prelevare in modo sparso il terreno e coprire i plinti senza dover procedere alla loro demolizione garantendo un intervento minimale. A mezzo di inerbimento e di inserimento sullo strato terroso di copertura di soggetti di rododendro si può ottenere un buon inserimento ambientale e si riesce a mimetizzare alla vista le strutture e l'intervento stesso in un lasso ti tempo di circa 2-3 anni.

02.01.04.02 Soluzione 2 – Costruzione dell'Impianto sostitutivo della sciovia Ubaghetto.

In questo caso avendo a disposizione le piste di cantiere per ragioni operative, è possibile sfruttarle anche per portare mezzi più usuali per tali lavorazioni e per allontanare i detriti e portarli in discarica. La proposta è quella di procedere con un ragno martellone e trasportare a valle i materiali di risulta.

Per minimizzare la movimentazione dei mezzi di trasporto è auspicabile riciclare il materiale di risulta, quale base di preparazione per i plinti edificandi.

Così facendo verrebbero eliminati i viaggi verso valle dei messi di trasporto per conferire in discarica i detriti e si ridurrebbe il trasporto in quota di calcestruzzo a mezzo elicottero.

02.01.05 Prescrizione n.5 – Piste da Sci e Strada "M.Saccarello-Frontè"

Non sono state aperte nuove piste da sci e non sono stati eseguiti lavori sulla strada di crinale che collega M. Saccarello al Frontè.

02.01.06 Prescrizione n.6 – Mezzi di scavo

Nell'esecuzione dei lavori di scavo sono stati impiegati mezzi leggeri al fine di ridurre il più possibile l'entità e l'intensità di calpestio.

02.01.07 Prescrizione n.7 – Ripristino Manto Erboso

Le porzioni di terreno asportate con gli scavi sono state opportunamente conservate mediante accumuli nei pressi delle zone d'intervento e successivamente riposizionate nei siti originari. Il ripristino della copertura erbacea è stato effettuato tramite il reimpianto delle piote erbose preventivamente asportate per quanto possibile e si è proceduto alla semina a spaglio eseguita con l'impiego di miscugli compatibili con le specie locali.

02.01.08 Prescrizione n.8 – Opere di Ingegneria Naturalistica

Le aree circostanti la stazione di valle e di monte nonché l'asse dell'impianto interessato dagli scavi sono stati oggetto di specifici interventi di rivegetazione al fine di garantire una copertura erbacea continua. Non è stato necessario ricorrere a tecniche particolari di ingegneria naturalistica (esempio palizzate in legname) per garantire la vegetazione delle aree d'intervento.

02.01.09 Prescrizione n.9 – Regimazione delle Acque e Rischio Erosione

E' stata prestata particolare attenzione alla regimazione delle acque di scorrimento superficiale adottando interventi atti a scongiurare il rischio di insorgenza di erosioni anomale.

02.01.10 Prescrizione n.10 – Colorazione Mimetica dei Sostegni Metallici della Seggiovia "Monesi – Tre Pini"

Si specifica che le strutture di sostegno sono costituite da profilati e limiere di acciaio sottoposte a trattamento di zingatura integrale. Il sistema adottato è quello più efficace per proteggere le strutture metalliche all'esterno e non è necessario ricorrere a strati di verniciature aggiuntivi.

Dato che col tempo lo strato di zingatura tende a scurirsi per normale passivazione a contatto con gli agenti atmosferici esso tende a mimetizzarsi bene nell'ambiente e pertanto non è necessario ricorrere a colorazioni particolari per tale scopo.

02.01.11 Prescrizione n.11 – Controllo Condotte Interrate

Non sono state eseguite condotte interrate per reflui ed acque a qualsiasi titolo.

02.01.12 Prescrizione n.12 – Materiali per opere Accessorie

Le opere accessorie sono state realizzate con l'impiego di materiali tipici della tradizione locale (pietre e legno).

02.01.13 Prescrizione n.13 – Miglioramento stazione di partenza

La prescrizione indicata è stata superata poiché con l'approvazione del progetto di variante la stazione di partenza è stata rilocata e modificata progettualmente con la realizzazione di una struttura semplice, posizionata su base in calcestruzzo.

02.01.14 Prescrizione n.14 – Scalinata di Accesso a Valle

La prescrizione indicata è stata superata poiché con l'approvazione del progetto di variante la stazione di valle non è stata dotata di alcuna scalinata di accesso essendo il sito pianeggiante e di facile accesso anche senza la realizzazione di alcuna struttura all'uopo.

02.01.15 Prescrizione n.15 – Sfrangiatura Varco in Zona Boscata.

E' stata effettuata la "sfrangiatura" dei limiti del varco prodotto dalla fascia boscata, in corrispondenza del nucleo boscato attraversato.

02.01.16 Prescrizione n.16 – Piante Caducifoglie esistenti

Le piante caducifoglie esistenti lungo il tracciato dell'impianto, sono state ceduate e sottoposte a riduzione in altezza delle chiome laddove si è reso necessario.

02.01.17 Prescrizione n.17 – Segnalatori e dissuasori Per L'Avifauna.

Poiché le strutture adottate in fase esecutiva sono state considerate meno impattanti a livello dimensionale di quelle proposte in fase definitiva e non essendo presenti ampie vetrate sulle quali i volatili possono imbattersi, non è stato necessario ricorrere a mezzi di dissuasione. In particolare si sottolinea che le uniche vetrate presenti sono quelle della sala macchine di valle che essendo di colore scuro e dotate di schermi per filtrare i raggi del sole, non sono trasparenti e quindi perfettamente evitabili dall'avifauna avendo intrinsecamente la protezione richiesta.

02.01.18 Prescrizione n.18 – Impatto Elettromagnetico della Rete di Alimentazione Elettrica della Seggiovia "Monesi-Tre Pini"

Tale analisi è stata svolta dalla BBE Srl con il supporto del professionista incaricato dott. Ing. Giovanni Bellenda e per tale aspetto si rimanda alla documentazione specialistica del caso.

02.01.19 Prescrizione n.19 – Contenimento Acustico.

Non è ancora stato richiesto all'ARPAL il rilevamento di verifica per il contenimento acustico.

02.01.20 Prescrizione n.20 – Bacheche con indicazione del S.I.C. e delle Modalità di Fruizione dell'Area.

In merito all'argomento è stato consegnato un layout grafico della cartellonistica proposta ed una resa grafica della bacheca che si intenderebbe adottare.

Chi ha redatto l'elaborato ha ritenuto di avere riportato tutte le indicazioni riportate secondo l'accordo di programma in merito sia ad informazioni di carattere generale sia in merito alle corrette modalità d'uso dell'area.

E' stato, inoltre, fatto riferimento a quanto riportato nelle informazioni fornite sul S.I.C. "IT1314610" – M. Saccarello – M. Frontè.

02.01.21 Prescrizione n.21 – Cantierizzazione

In fase di cantierizzazione la Direzione Lavori ha provveduto ad effettuare le verifiche richieste. Tutte le opere di scotico e di scavo dei plinti sono state eseguite con l'assistenza continua di archeologo incaricato dalla Società Alpi Liguri di concerto con la Soprintendenza.

02.01.22 Prescrizione n.22 – Trasmissione Documentazione al Termine dei Lavori.

Al termine dei lavori sono stati trasmessi:

documentazione fotografica (a cura della Soc. Alpi Liguri);

collaudo delle opere a verde a firma di tecnico abilitato (a cura della Soc. Alpi Liguri);

relazione geologica di fine lavori a firma di tecnico abilitato (a cura della Soc. Alpi Liguri);

02.01.23 Prescrizione n.23 – Piani di Monitoraggio

Nel seguito si illustrano i monitoraggi eseguiti:

02.01.23. P.to "i" DATI DI FREQUENTAZIONE DELLA ZONA

Ricavati dal p.to seguente.

02.01.23 P.to "ii" APERTURE

I dati forniti sono stati consegnati dalla Soc. Alpi Liguri Sviluppo e Turismo.

Stazione sciistica di monesi – Giorni di apertura

Anno 2008	Dicembre	dal 22 al 31, chiuso il 27 a causa maltempo;
Anno 2009	Gennaio	aperto tutto il mese escluso il 20 per maltempo;
	Febbraio	aperto tutto il mese esclusi il 2 e 6 per maltempo
	Marzo	aperto tutto il mese escluso gg 4-5-20-30 per maltempo;
	Aprile	aperto dal 3 al 13
	Dicembre	aperto solo il 29
Anno 2010	Gennaio	aperto dal 9 al 31;
	Febbraio	aperto tutto il mese escluso il 19 per maltempo
	Marzo	aperto tutto il mese escluso gg
	4-9-10 dal 20 al 26 ed il 30 per maltempo;	
	Aprile	aperto dal 2 al 6
Anno 2011	Gennaio	aperto i gg 22 e 23;

Febbraio aperto dal 3 al 28

chiuso gg dal 7 al 11, dal 14 al 17 ed il 21 per maltempo;

Marzo aperto dal 1° al 20

chiuso il 2, 12, 13, dal 15 al 17 per maltempo.

02.01.23. P.to "ii" – Biglietti Venduti.

I dati sono stati consegnati dalla Società Alpi Liguri Sviluppo e Turismo

Biglietti venduti:

Stagione 2008-2009

Dicembre 2008	n. 2066
Gennaio 2009	n.10.518
Febbraio 2009	n. 8583
Marzo 2009	n. 4440
Aprile 2009	n. 817
Sommano	**n.26.424**

Stagione 2009-2010

Dicembre 2009	n. 22
Gennaio 2010	n. 5346
Febbraio 2010	n. 7218
Marzo 2010	n. 2760
Aprile 2010	n. 464
Sommano	**n.15.810**

Stagionali n.38

Settimanali n.20

Stagione 2010-2011

Gennaio 2010 n. 42

Febbraio 2010 n. 2190

Marzo 2010 n. 1606 (dal 1° al 20, dati parziali)

Sommano n. 3838

Stagionali n. 2

Stagione 2011-2012 Non pervenuti.

Si può verosimilmente considerare che tali dati possano essere considerati di lieve peso in considerazione della stagione anomala, con carenza di neve e condizioni atmosferiche avverse al normale funzionamento di una stazione sciistica (pioggia ad alta quota, temperature anomali), e tale situazione si è verificata su tutto l'arco delle Alpi settentrionali con anomalie e non funzionamento anche delle altre stazioni sciistiche quali Limone Piemonte, Artesina, Prato Nevoso, Garessio 2000 ecc.

N.B.: non sono stati conteggiati i biglietti venduti dalla Soc. Nuova Monesi, i dati pervenuti derivano dalla Soc. Alpi Liguri per la seggiovia Tre Pini.

02.01.23.02. P.to "iii" – Monitoraggio Floro-Faunistico

Tale attività è stata sviluppata da BBE srl con supporto specialistico del Dott. Nat. Stefano Merlo e del Dott. For. Davide Bruciaferri.

Sono stati riportati:

il monitoraggio faunistico effettuato nell'anno 2010;

il monitoraggio floro-vegetazionale effettuato nell'anno 2010;

il monitoraggio faunistico effettuato nell'anno 2011;

il monitoraggio floro-vegetazionale effettuato nell'anno 2011;

il monitoraggio faunistico effettuato nell'anno 2012;

il monitoraggio floro-vegetazionale effettuato nell'anno 2012.

Si rimanda agli elaborati per le conclusioni di rito.

02.01.23.03 P.to "iv" – Strumentazione Meteo

La centralina di raccolta dati nivo-pluviometrici è stata collocata in vicinanza della stazione di partenza della seggiovia "Nuova Ubaghetto".

La localizzazione è stata attentamente valutata in base a :

la struttura risulta facilmente accessibile sia d'estate (a mezzo fuoristrada) sia d'inverno (a mezzo motoslitta, battipista o seggiovia "Monesi-Tre Pini") e pertanto le operazioni di manutenzione facilmente eseguibili e poco onerose;

in sito è disponibile l'allacciamento all'energia elettrica;

non si occupa un'altra area e si sfrutta la zona già compromessa per la costruzione della stazione di partenza Ubaghetto, concentrando funzioni e strutture;

i risultati forniti sono una media di versante e risultano più utili per supportare le attività che si svolgono nel comprensorio sciistico;

la zona è sicura da rischio frane e valanghe;

le caratteristiche tecniche della stazione dovranno essere prescritte dall'Ente ARPAL, in ragione dell'avanzamento della tecnica e delle necessità di raccolta dati dell'ente preposto.

02.01.24 Prescrizione n.24 – Prescrizioni studio d'incidenza e S.I.A.

Sono state rispettate ed adottate le misure mitigatorie previste dallo Studio di Incidenza e dal S.I.A.

02.02 Sezione "B"

Si riportano le prescrizioni inerenti la sezione "B" del parere n.129/209 del 27/06/2007, emesso dal C.T.R. per il Territorio – Sezione V.I.A. della Regione Liguria, con le relative soluzioni e/o risposte adottate al fine di soddisfare le richieste degli Enti di Controllo.

02.02.01 Prescrizione n.1 - Screening per aumento capacità ricettiva.

In futuro verranno attivate le procedure di screening richieste qualora si dovesse procedere a pianificare un aumento della capacità ricettiva all'interno dell'area sciistica. In particolare si sottolinea che le medesime procedure verranno attivate non solo in occasione di realizzazioni di nuove strutture ma anche in occasione di ampliamenti di strutture esistenti.

02.02.02 Prescrizione n.2 – Procedura di VIA

In futuro verranno attivate le procedure di V.I.A. nei seguenti casi:

a. lavori su impianti esistenti al di fuori del campo ordinario o straordinario (es. lavori di potenziamento);

b. costruzione di un impianto di innevamento;

c. ampiamento di piste esistenti o costruzione di nuove piste.

02.02.03 Prescrizione n.3 - Verifica di Compatibilità P.A.I.

Tale attività è stata svolta da BBE srl con il supporto del dott. Geol. Giuseppe Galliano. E' necessario fare riferimento agli elaborati contenuti nell'area "Geologica-Geotecnica" per trarre le conclusioni di rito.

02.02.04 Prescrizione n.4 – Impianto di Innevamento.

In caso di progettazione si procederà come d seguito riportato:

con la valutazione del deflusso minimo vitale del Rio Tanarello nei tratti a monte e a valle dell'opera di presa;

monitorando un arco di tre anni con cadenza semestrale le principali sorgenti e con cadenza bimestrale il Rio Tanarello;

compilando uno studio geologico-geomorfologico con campagna geognostica al fine di individuare i dissesti ed ubicare in modo consono l'invaso di riserva, l'opera di presa ed il tracciato delle condotte di adduzione e rilascio delle acque.

b. IL "DO NOTHING"

La non realizzazione del tratto finale dell'opera determina una parziale riuscita della riproposizione della vocazione sciistica di Monesi laddove, viceversa, questa attività ha valenza di grande respiro per l'intero territorio anche limitrofo ad ampio raggio.

Obiettivo fondamentale del progetto è la riqualificazione del comprensorio sciistico di Monesi, stazione sciistica attiva a partire dagli anni 50 del 1900 che troverà la sua dimensione definitiva solo nel momento del completamento dell'opera.

c. LA GIUSTIFICAZIONE DELL'OPERA

L'ubicazione di Monesi è del tutto singolare per una stazione di sport invernali.

L'area sciabile è infatti situata a soli 30 Km dalla costa ligure.

Lungo tutto il crinale a sud dell'area, ci si affaccia direttamente sul mare mentre, verso nord, si osserva un caratteristico scenario alpino.

Questo aspetto, che a prima vista potrebbe essere considerato negativo per un centro di sport invernale, costituisce invece requisito di eccezionalità: raramente, come a Monesi, è valido il binomio neve/mare.

L'area sciabile di Monesi è costituita da una grande conca.

Dalle cime più elevate del Saccarello, della Valletta della Punta e dal Cimonasso, tutte oltre i 2000 ml s.l.m., il terreno scende ondulato, con pendenze medie del 25-30%, fino a quota 1350 circa, attuale livello altimetrico delle zone di arrivo delle piste, in prossimità dell'abitato di Monesi.

La particolare morfologia del terreno rappresenta il meglio, per piste da sci alpino, adatte a soddisfare ogni esigenza.

Gli ampi declivi si sviluppano dolcemente su spaziosi pascoli, privi di forestazione.

Solo immediatamente a monte dell'abitato di Monesi cresce rigoglioso il larice.

Si tratta di un'area "tutta naturalmente sciabile", nel senso che vi si possono ricavare innumerevoli, ampie piste senza gli interventi sul territorio comunemente richiesti, come movimenti di terra e disboscamenti.

Tutto ciò a vantaggio dei costi d'impianto ma soprattutto della salvaguardia dei valori ambientali.

Per la particolare morfologia ed i notevoli dislivelli, l'area di Monesi possiede tutti i requisiti, non comuni, necessari per la realizzazione di piste per la discesa libera, conformi alle norme che regolano le gare internazionali, ivi comprese quelle di Coppa del Mondo.

La discesa libera è la disciplina regina dello sci agonistico alpino.

La presenza di piste per questa specialità costituisce il miglior biglietto da visita per un centro turistico montano.

Per la loro realizzazione, infatti, è necessario rispettare, anche nelle dimensioni minime, valori che, da soli, definiscono e qualificano il contesto naturale in cui si collocano.

Tutto ciò è possibile a Monesi con costi d'impianto e manutenzione notevolmente inferiori alla media, grazie alla particolare predisposizione naturale del terreno.

Oltre allo sci alpino è possibile praticare lo sci alpinismo e seppure in misura limitata, lo sci da fondo.

Il rilancio di Monesi, avvenuto nel 2008 con la realizzazione di una nuova seggiovia da parte della s.r.l. Alpi Liguri Sviluppo e Turismo, società partecipata della Provincia di Imperia, ha innescato una nuova ondata di interesse rivolta a questa parte di territorio Ligure da anni caduta nell'oblio generale.

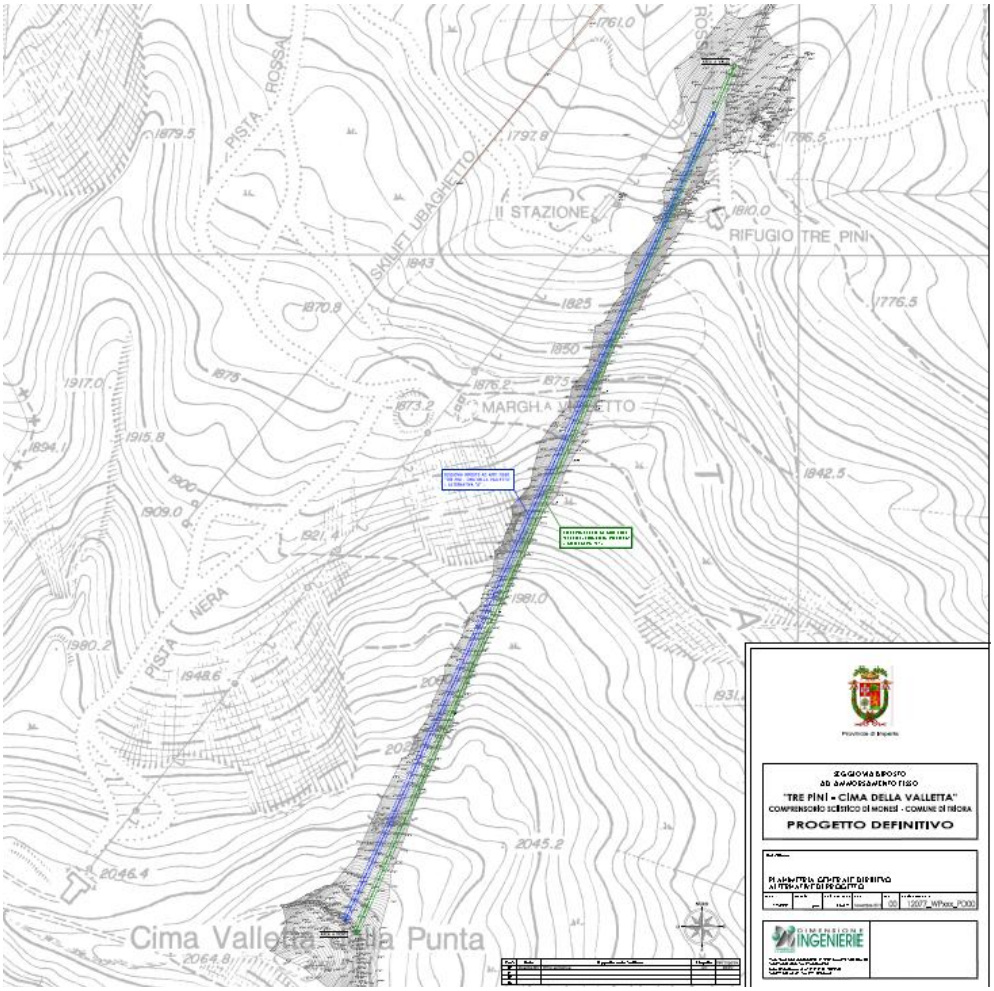
La giustificazione dell'opera oggetto del presente Studio è di carattere economico e socio-politico. Esso, nella sua parte realizzata ed in attività ha, infatti, ottenuto innegabili effetti di ricaduta economica sul territorio del versante ligure (Imperia e Savona) e quello piemontese (provincia di Cuneo confinante e zona di Ormea, Garessio e Ceva).

d. LE ALTERNATIVE CONSIDERATE

Nella planimetria riportata si possono leggere le due soluzioni indagate con gli indici significativi che hanno condotto le scelte progettuali.

Motivazioni tecniche:

- Soluzione A: pendenze trasversali meno accentuate (minori altezze dei sostegni);
- Soluzione B: maggiore protezione nei confronti del vento dominante e migliore posizionamento della stazione di valle al fine di permettere un flusso naturale degli utenti provenienti dall'arrivo della seggiovia "Tre Pini".



e. L'AMBITO TERRITORIALE

Il comprensorio sciistico di Monesi è ubicato a monte dell'abitato della frazione omonima di Triora, sull'arco delle Alpi Marittime, alle pendici del Monte Maccarello (m. 2.198).

Gli interventi in progetto ricadono in zona SIC n.IT1314610 del M.Saccarello – M.Frontè e per quanto concerne il PTC in "Aree sciistiche di Monesi" approvato nel 1999 dalla Regione Liguria, strumento di pianificazione territoriale di riferimento.

f. I LIMITI OPERATIVI SPAZIALI E TEMPORALI

L'opera si suddivide in una casistica di tre tipologie differenti:

- **Opere in superficie** destinate a durare nel tempo, riferite alle stazioni di partenza ed arrivo e loro pertinenze, plinti e pali di sostegno per quanto riguarda la seggiovia.
- **Opere sotterranee** anch'esse destinate a durare nel tempo e individuate per quanto riguarda la seggiovia nella realizzazione delle condotte di alimentazione e comando dell'impianto che interesseranno una porzione di terreno lineare sottostante il tracciato con un dislivello di circa m.311 m. per una lunghezza di m.873.
- **Opere temporanee** riferite esclusivamente all'organizzazione di cantiere e rappresentate da viabilità di accesso al cantiere stesso e alle aree di manovra e stoccaggio temporaneo dei materiali.

g. EFFETTI DI MITIGAZIONE E MINIMIZZAZIONE RELATIVI ALLA TECNOLOGIA IMPIEGATA

La realizzazione dei suddetti interventi comporterà movimenti di terra in compensazione: scavi e riporti.

Il progetto dovrà necessariamente prevedere adeguati ripristini ambientali riferiti agli interventi sopradescritti ed, inoltre, interventi di mitigazione ambientale consistenti nella realizzazione di alcune opere di consolidamento superficiale.

4. QUADRO PROGRAMMATICO

Confronto con i vincoli normativi e le destinazioni di piani e programmi

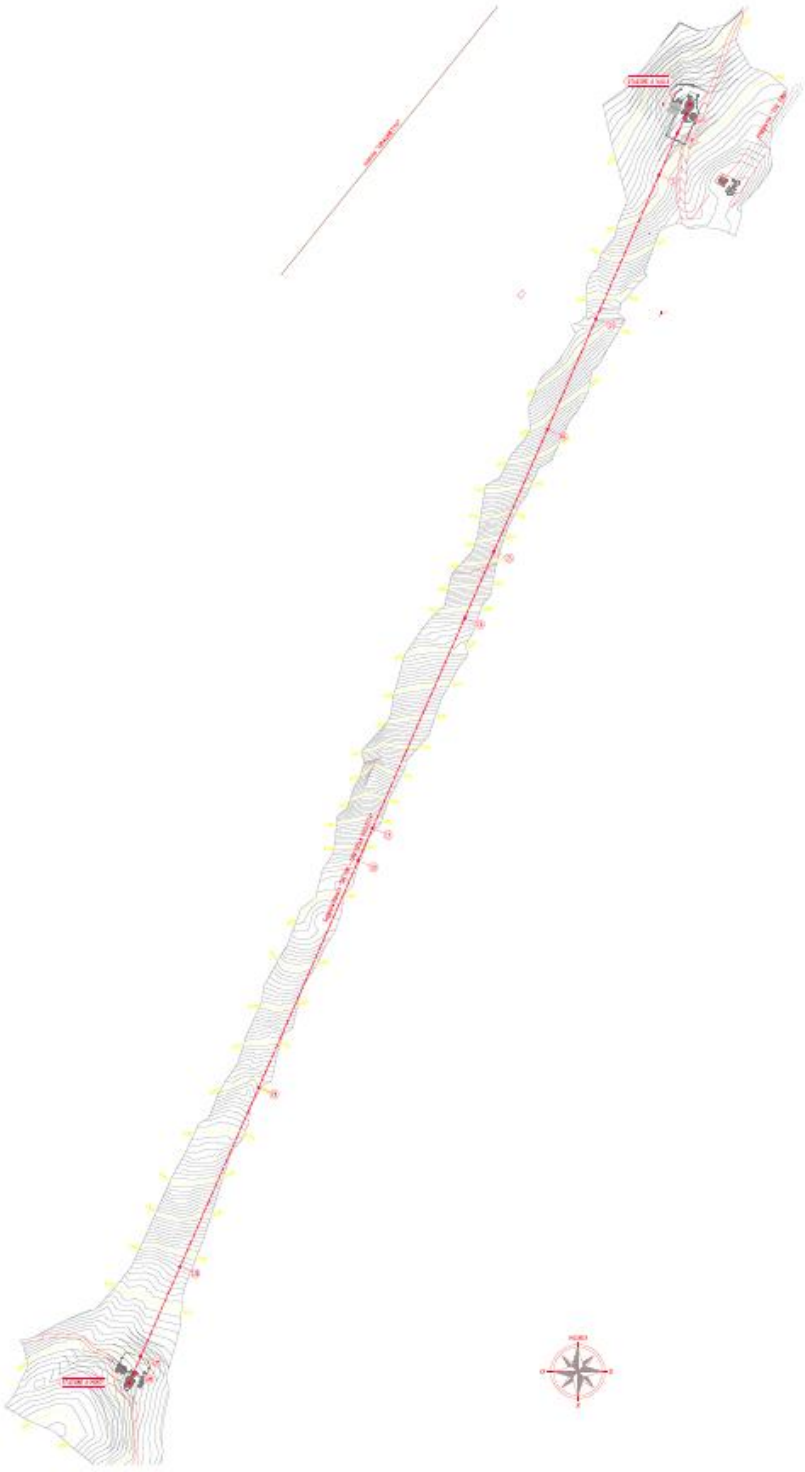
h. L'OPERA: ILLUSTRAZIONE DEL PROGETTO E COMPATIBILITÀ CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E DI PROGRAMMAZIONE

1. Illustrazione del progetto in relazione alla legislazione, pianificazione e programmazione vigenti (nazionale, regionale e locale) di riferimento, nonché in relazione alle sue finalità ed agli eventuali riflessi in termini sia di vincoli che di opportunità, sul sistema economico territoriale;
2. finalità e motivazioni strategiche dell'opera o interventi proposti, modalità con cui soddisfa la domanda esistente, anche alla luce delle trasformazioni in corso a livello locale ed allo stato di attuazione della pianificazione;
3. indicazione del rapporto tra costi preventivati e benefici stimati, anche in termini socio-economici;
4. indicazione dell'attuale destinazione d'uso dell'area, come indicato dalla vigente strumentazione urbanistica, e dei vincoli di varia natura esistenti nell'area prescelta e nell'intera zona di studio.

i. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

L'impianto in esame è costituito da una seggiovia monofune ad ammorsamento fisso nella quale i veicoli biposto sono ammorsati su di una fune portante - traente, chiusa ad anello mediante impalmatura e dotata di moto continuo unidirezionale con senso di rotazione antiorario. L'anello di fune è movimentato da un argano motore posto nella stazione a valle ed è posto in tensione da un cilindro idraulico ubicato nella stazione a monte.

Essa interesserà una superficie d'intervento a monte pari a mq 2.200 mq, a valle pari a mq 5.000,00 ed un'area d'intervento lungo la linea pari a mq 1.300,00.



L'impianto comprende le seguenti stazioni:

- una stazione tenditrice e rinvio a monte
- una stazione motrice a valle.

Le strutture portanti delle stazioni sono realizzate in carpenteria metallica e costituiscono supporto per i dispositivi di stazione.

Le copertura della stazione di valle è stata concepita contemperando criteri di minimo impatto ambientale con soluzioni che garantiscano funzionalità ed efficace protezione di tutti quegli organi meccanici coinvolti nella sicurezza e nella funzionalità dell'impianto.

La stazione di monte è priva di copertura.

Il tiro della fune e i carichi strutturali, in entrambe le stazioni, sono raccolti dall'unica stele in cemento armato.

L'impianto è concepito per il trasporto di sciatori in salita e pedoni salita e discesa.

Il fabbricato della stazione di valle è costituito essenzialmente da un rigido corpo in carpenteria metallica, che sostiene l'argano motore, con relative passerelle di controllo e manutenzione, oltre alla copertura.

La cabina di controllo è collocata sul lato della salita dei passeggeri, in posizione tale da consentire un facile controllo del movimento degli stessi in ingresso.

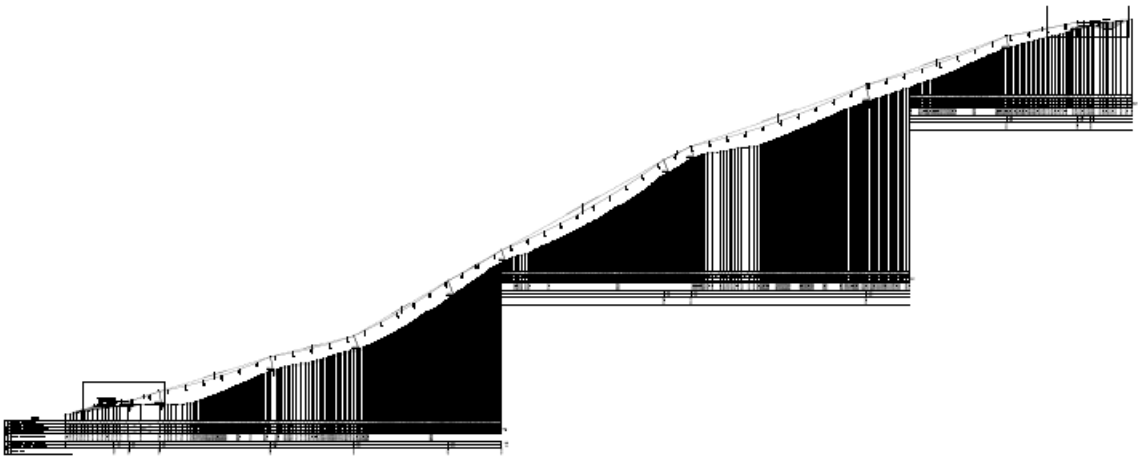
L'imbarco dei sciatori avviene in direzione della linea mentre quella dei pedoni in direzione ortogonale alla linea.

La stazione rinvio e tensione è situata a monte ed è costituita da una stele di supporto in cemento armato su cui sono vincolate la slitta di scorrimento del carroponte della puleggia tenditrice, e il supporto di ancoraggio del cilindro tenditore.

Non sono previste coperture in quanto le tecnologie utilizzate non richiedono sistemi di protezione.

La cabina di controllo è collocata sul lato della salita dei passeggeri, in posizione tale da consentire un facile controllo del movimento degli stessi in ingresso.

Quanto sopra nell'ottica di minimizzare i movimenti di terra, riducendo al minimo gli impatti sul territorio.



j. LE CARATTERISTICHE ARCHITETTONICHE

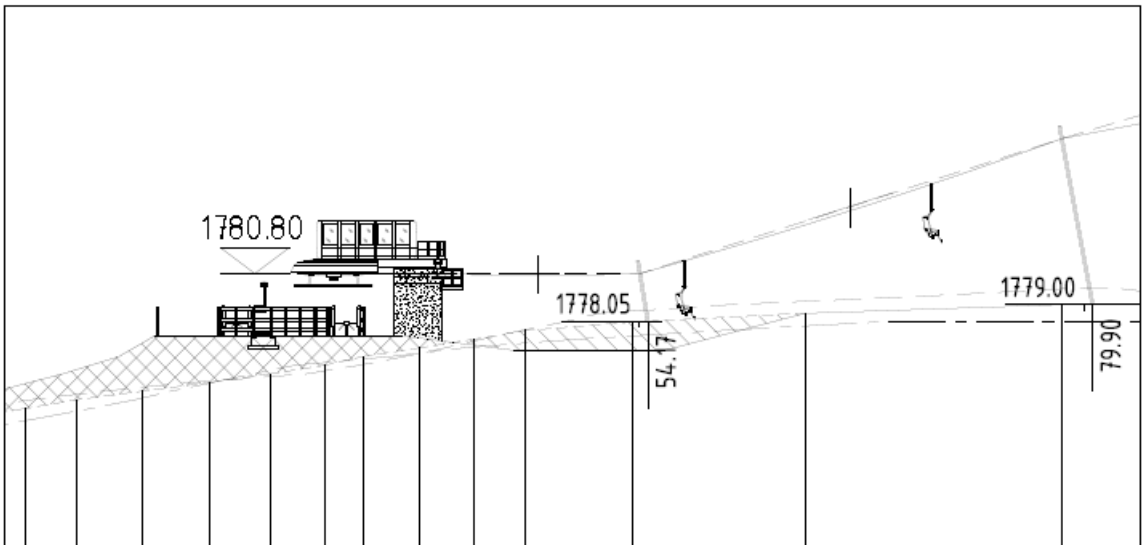
Area di valle

La struttura della stazione poggia su un unico ritto centrale in calcestruzzo faccia a vista connesso ad apposita fondazione in calcestruzzo completamente interrata; le apparecchiature meccaniche sono inserite in una copertura integrale che permette l'accesso del personale agli organi motori, con rivestimento esterno realizzato con pannelli in lamiera o vetroresina, verniciati e dotati di porzioni trasparenti per dare luce naturale all'interno.

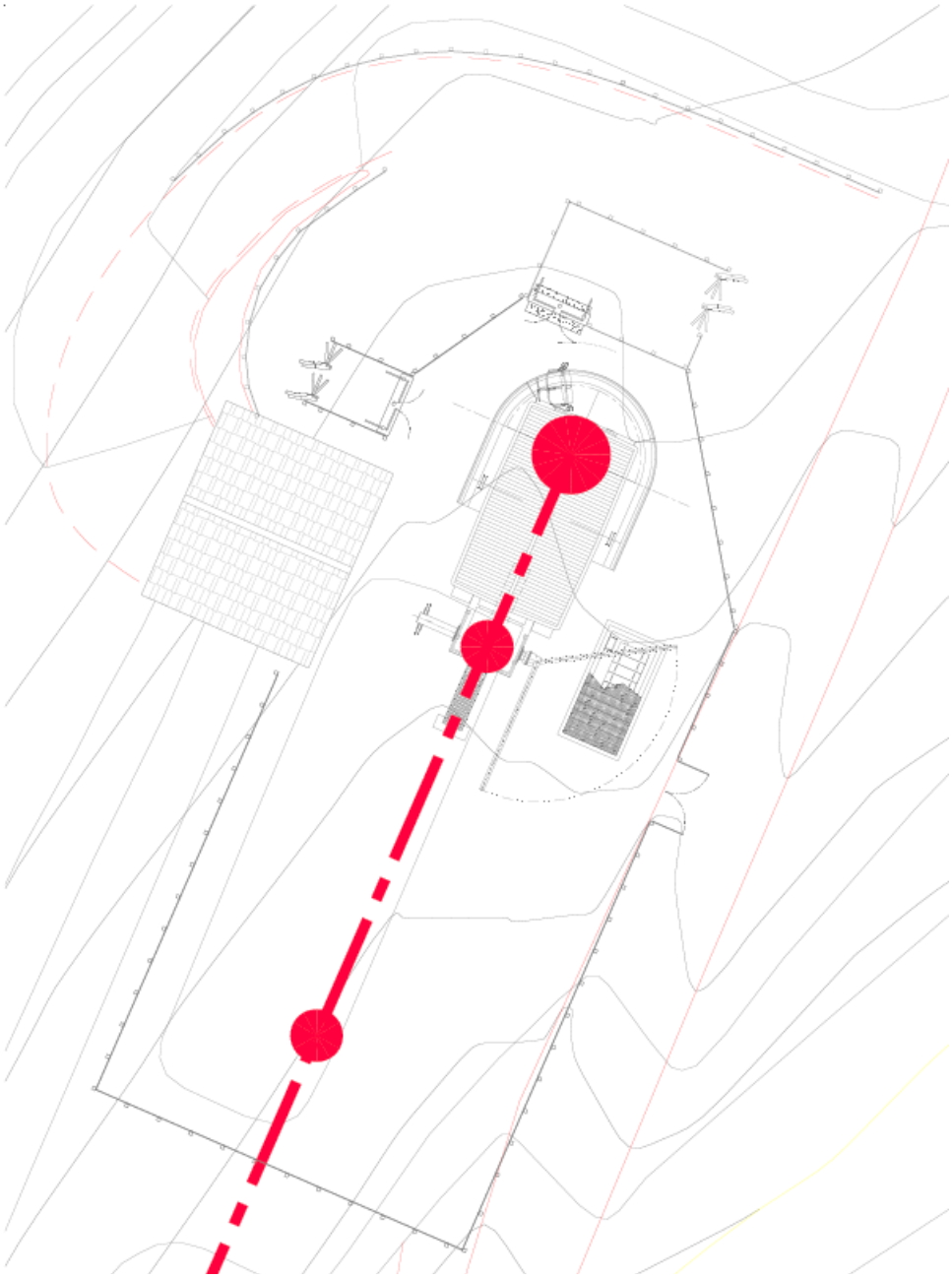
In adiacenza alla stazione della seggiovia, sul lato salita, verrà realizzato un fabbricato ad uso "cabina controllo". La realizzazione avverrà tramite prefabbricato in legno di abete rosso massello trattato con impregnante posto su una struttura di fondazione in calcestruzzo leggermente rialzata, rivestita in pietra, atta a proteggerlo sia dall'umidità del terreno che dalla neve durante il periodo invernale.

Il fabbricato, dotato di ampie finestrature con ante in legno in modo da garantire la massima visibilità sia verso la linea che verso il piano imbarco, avrà copertura in scandole con faldaleria in rame.

Tutte le recinzioni di stazione , sia con funzione di dissuasione che di regolamentazione dei flussi degli sciatori, saranno realizzate con elementi in legno massello di abete opportunamente impregnato e protetto, per la parte interrata, con apposita catramatura.



SEZIONE AREA DI VALLE Q. 1780,00



PLANIMETRIA STAZIONE DI VALLE Q. 1780,00

Area di monte

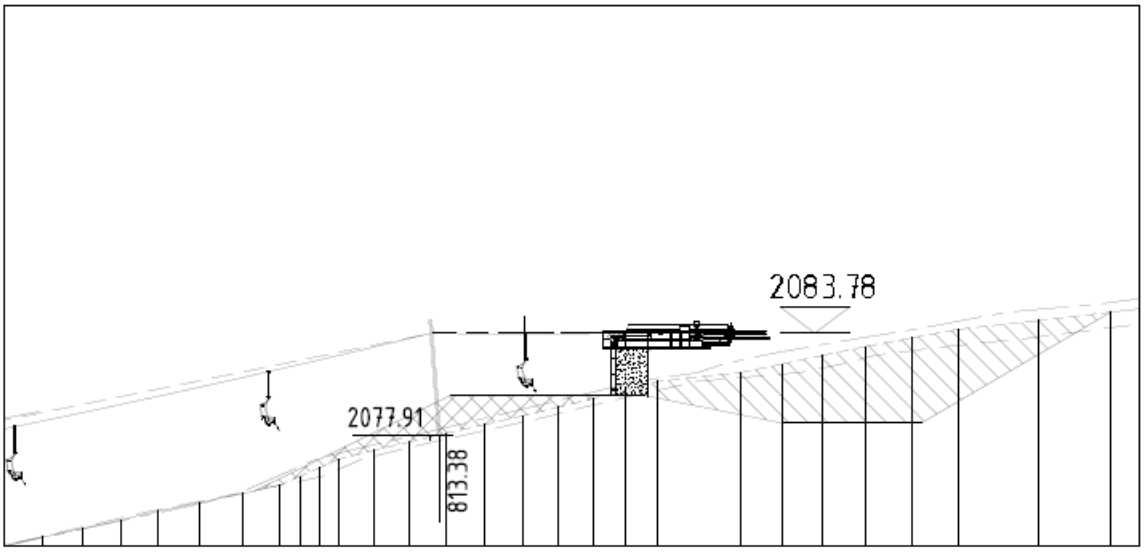
La struttura della stazione tenditrice di monte poggia su un unico ritto centrale in calcestruzzo faccia a vista connesso ad apposita fondazione in calcestruzzo completamente interrata; la puleggia e le apparecchiature meccaniche di tensionamento formano un complesso esteticamente molto leggero. Le strutture metalliche saranno verniciate di colore verde analogo a quello delle strutture della sciovia che rimangono in opera senza alcuna modifica.

In adiacenza alla stazione, sul lato salita nella zona a fianco della pedana di sbarco, verrà realizzato un fabbricato ad uso "cabina di controllo". La realizzazione avverrà tramite prefabbricato in legno di abete rosso massello trattato con impregnante posto su una struttura di fondazione in calcestruzzo leggermente rialzata, rivestita in pietra.

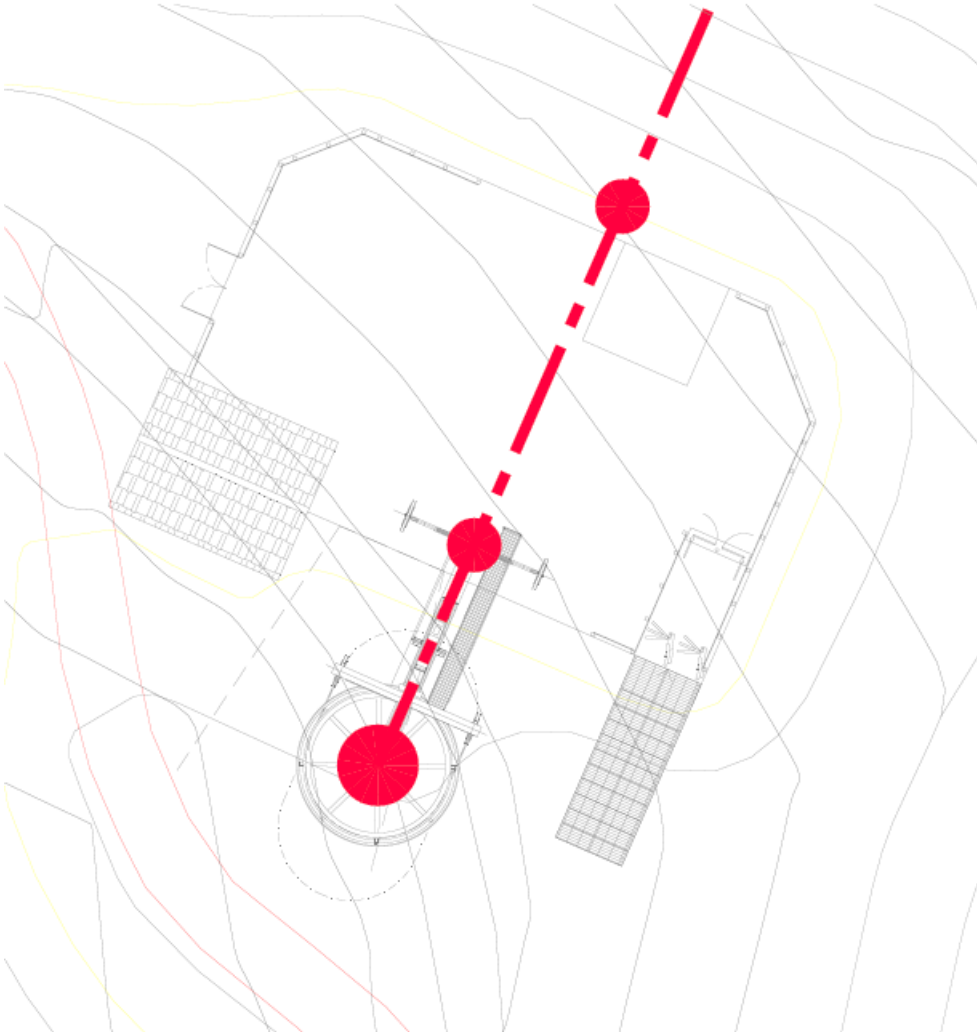
Il fabbricato, dotato di ampie finestrature con ante in legno in modo da garantire la massima visibilità sia verso la linea che verso il piano di sbarco, avrà copertura in scandole con faldaleria in rame.

Le recinzioni di stazione, con funzione di dissuasione e di regolamentazione dei flussi degli sciatori, saranno realizzate con elementi in legno massello di abete opportunamente impregnato e protetto, per la parte interrata, con apposita catramatura.

Le recinzioni di stazione, con funzione di dissuasione e di regolamentazione dei flussi degli sciatori, saranno realizzate con elementi in legno massello di abete opportunamente impregnato e protetto, per la parte interrata, con apposita catramatura.



SEZIONE AREA DI MONTE Q. 2080,00



PLANIMETRIA AREA DI MONTE

k. VINCOLI NORMATIVI

- **PAESAGGISTICI**

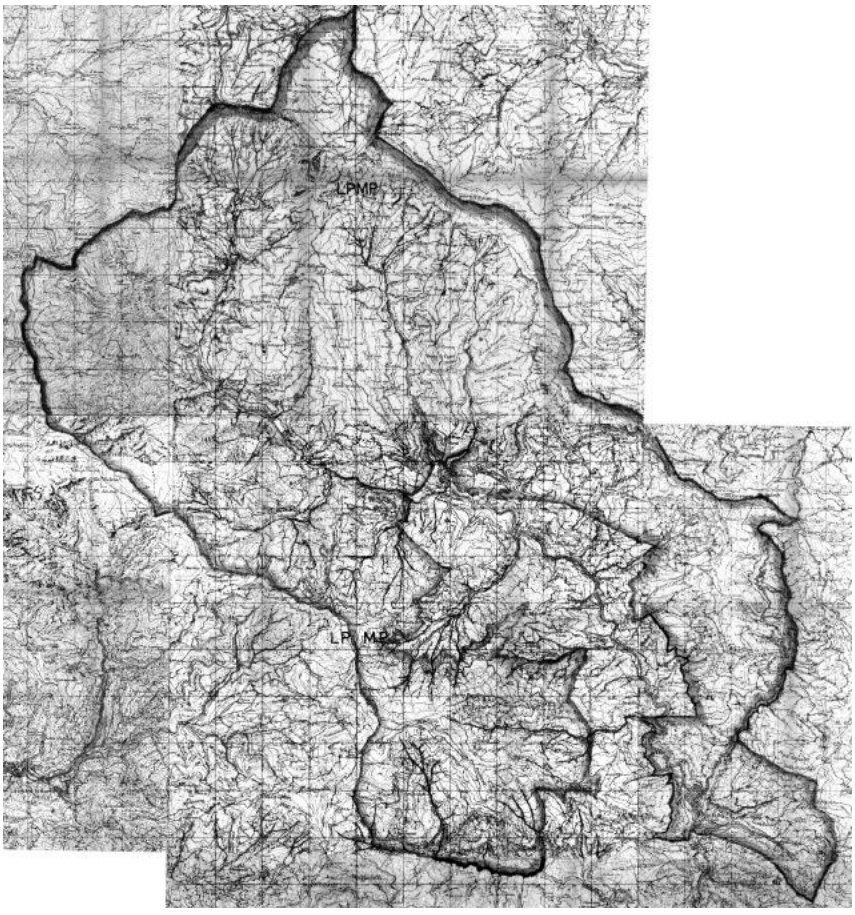
La zona non presenta specifiche zone vincolate ex L.1497/39.

L'intero territorio delle Alpi Marittime risulta interessato dall'ex vincolo Legge 8 agosto 1985 n. 431 (Galasso) ora convertito dalla parte III - L.42/2004, art.142.

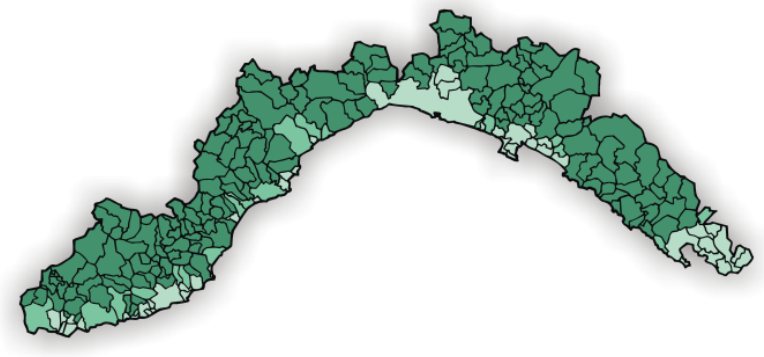
Vincolo D.M. 24 Aprile 1985 – Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero complesso delle alture della valle Argentina e degli antichi abitati di Taggia,

Castellaro, Montalto, Carpasio e Triora.

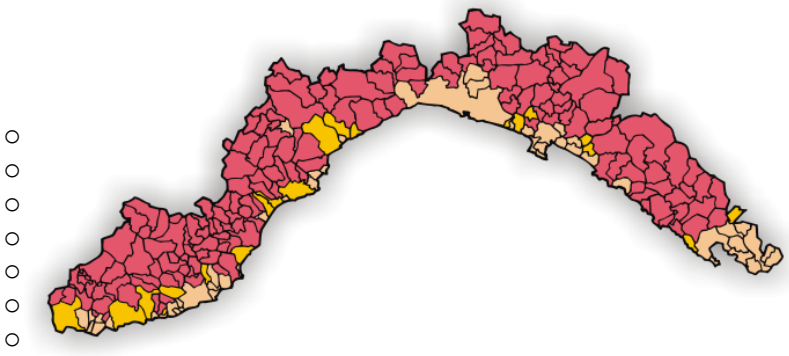
Stralcio della planimetria che individua il vincoli di cui al D.M. 24 Aprile 1985



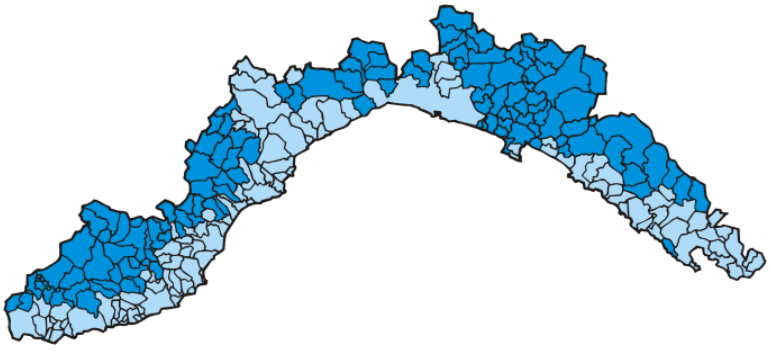
- **NATURALISTICI**



Vincolo ex Legge n.991/52: Classificazione delle zone montane



Vincolo CEE 268/75: Zone svantaggiate



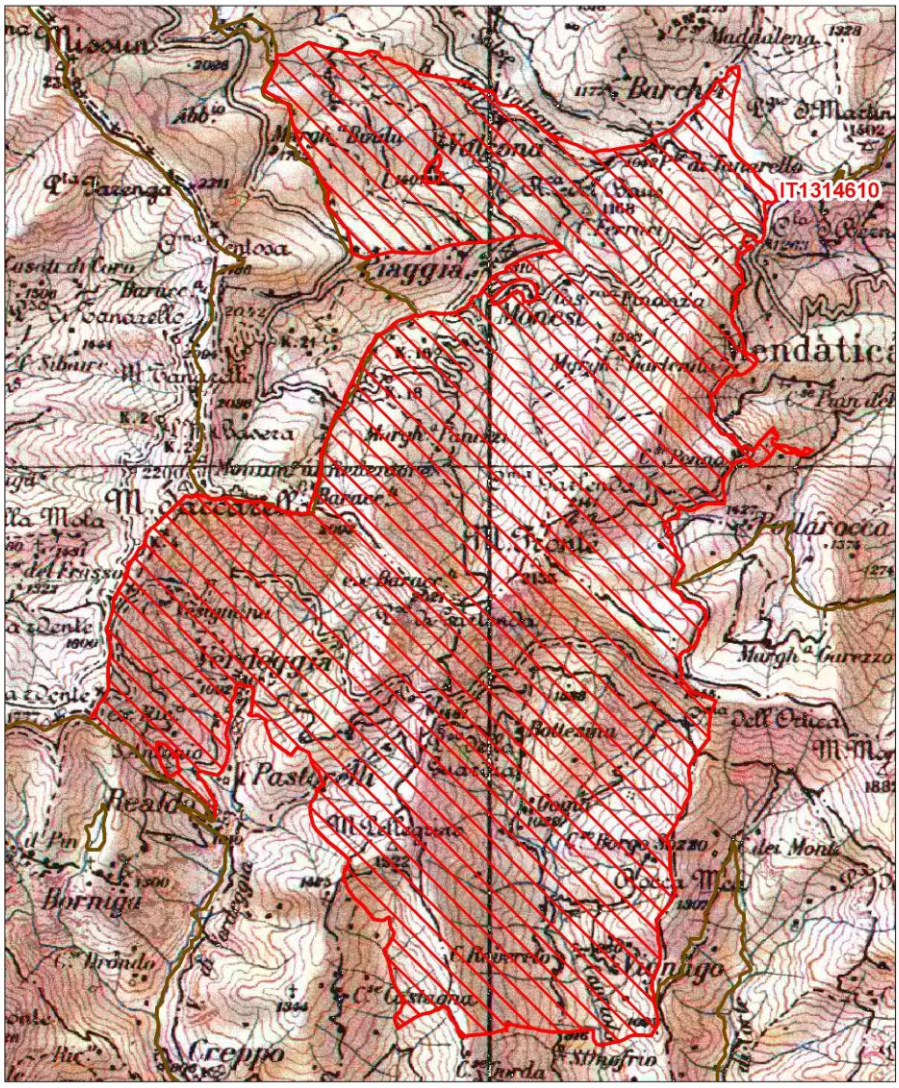
Vincolo Dlgs n.146/97: zone svantaggiate o particolarmente svantaggiate

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

DPN DIREZIONE PER LA PROTEZIONE DELLA NATURA

Regione: Liguria Codice sito: IT1314610 Superficie (ha): 3927

Denominazione: Monte Saccarello - Monte Front,



- **STALCIO PLANIMETRIA S.I.C.**

Il sito di Interesse Comunitario (S.I.C.)

Codice di riferimento IT1314610 denominato M.Saccarello-M.Frontè.

Il sito presenta un'estensione di circa 39 Kmq, interamente interessata da una strutturazione vegetale tipicamente alpina (habitat di rilievo definiti da lande alpine e subalpine, prati alpini di crinale e di versante, faggete).

NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE **IT1314610**

SITENAME **Monte Saccarello - Monte Fronté**

TABLE OF CONTENTS

- 1. SITE IDENTIFICATION
- 2. SITE LOCATION
- 3. ECOLOGICAL INFORMATION
- 4. SITE DESCRIPTION
- 5. SITE PROTECTION STATUS AND RELATION WITH CORINE BIOTOPES
- 6. IMPACTS AND ACTIVITIES IN AND AROUND THE SITE
- 7. MAP OF THE SITE

1. SITE IDENTIFICATION

Back to top

1.1 Type	1.2 Site code
B	IT1314610

1.3 Site name

Monte Saccarello - Monte Fronté

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
1995-06	2012-10

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Liguria - Dipartimento Ambiente - Servizio Parchi, Aree Protette e Biodiversità
Address:	Via Fieschi, 15 - 16121 Genova
Email:	parchi@regione.liguria.it

Date site proposed as SCI:	1995-06
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	No data
National legal reference of SAC designation:	No data

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude	Latitude
7.915	44.3558

2.2 Area [ha]:

3927.0

2.3 Marine area [%]

0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITC3	Liguria

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

Back to top

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3220			39.27			C	C	C	C
4060			589.05			B	C	A	B
6110			39.27			C	C	B	C
6170			981.75			A	C	A	A
6230			0.08			B	C	B	B
6430			39.27			B	C	C	C
6510			196.35			C	C	C	C
7220			0.04			A	C	B	C
8130									

			39.27			C	C	B	C
8210			0.04			C	C		C
8310			0.04			B	C	B	B
9110			392.7			C	C	C	C
91E0			39.27			C	C	C	C
91H0			39.27			D			
9260			196.35			C	C	B	B
9420			785.4			C	C	B	B

- PF: for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- NP: if case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- Cover: decimal values can be entered
- Caves: for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	Dqual.	A|B|C|D	A|B|C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			p				P	DD	C	B	B	B
B	A259	Anthus campestris			r				P	DD	C	B	C	C
B	A256	Anthus trivialis			r				P	DD	D			
B	A091	Aquila chrysaetos			p				P	DD	C	B	C	C
M	1308	Barbastella barbastellus			p				P	DD	D			
B	A087	Buteo buteo			p				P	DD	D			
M	1352	Canis lupus			p				P	DD	C	C	B	C
B	A366	Carduelis cannabina			r				P	DD	D			
B	A364	Carduelis carduelis			r				P	DD	D			
B	A080	Circaetus gallicus			c				P	DD	D			
B	A082	Circus cyaneus			w				P	DD	C	C	C	C

B	A084	[illegible]			c				P	DD	D			
B	A373	[illegible]			p				P	DD	D			
B	A350	[illegible]			p				P	DD	C	B	C	C
B	A349	[illegible]			p				P	DD	D			
B	A113	[illegible]			p				P	DD	D			
B	A212	[illegible]			r				P	DD	D			
B	A236	[illegible]			p				P	DD	D		C	C
B	A378	[illegible]			p				P	DD	D			
B	A379	[illegible]			r				P	DD	D		B	C
B	A269	[illegible]			c				P	DD	D			
B	A103	[illegible]			c				P	DD	D			
B	A096	[illegible]			p				P	DD	D			
B	A359	[illegible]			r				P	DD	D			
P	1656	[illegible]			p				P	DD	B	A	C	B
B	A078	[illegible]			c				P	DD	D			
B	A338	[illegible]			c				P	DD	D			
B	A246	[illegible]			r				P	DD	C	B	C	C
B	A280	[illegible]			p				P	DD	C	B	C	C
B	A262	[illegible]			r				P	DD	D			
B	A261	[illegible]			r				P	DD	D			
B	A277	[illegible]			r				P	DD	C	B	C	C
B	A328	[illegible]			r				P	DD	D			
B	A327	[illegible]			r				P	DD	D			
B	A326	[illegible]			p				P	DD	C	B	B	B
B	A072	[illegible]			r				P	DD	D			
B	A273	[illegible]			r				P	DD	D			
B	A313	[illegible]			r				P	DD	D			
B	A315	[illegible]			r				P	DD	D			
B	A267	[illegible]			c				P	DD	D			

B	A250				r				P	DD	D				
B	A345				p				P	DD	D				
B	A346				p				P	DD	C	B	C	C	
B	A317				r				P	DD	D				
M	1304				p				P	DD	C	B	C	C	
M	1303				p				P	DD	D				
B	A275				r				P	DD	D				
B	A276				r				P	DD	D				
B	A362				p				P	DD	C	B	B	B	
A	6211				p				P	DD	C	C	B	B	
B	A311				r				P	DD	D				
B	A308				r				P	DD	C	B	C	C	
B	A409				p				P	DD	C	B	B	B	
B	A265				r				P	DD	D				
B	A285				r				P	DD	D				
B	A287				p				P	DD	D				
B	A232				c				P	DD	D				

- Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- S: In case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- NP: In case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plants and non-migratory species use permanent)
- Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see)
- Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site			Motivation	
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size	Unit	Cat.	Species Annex	Other categories

					Min	Max		Q|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
p		Alberi caducifogli						R				X		
R		Arbusti radicati						C					X	
I		Acheilidae lacunosa						R						X
I		Agriocnemis nana						R				X		
p		Aeschna isoceles						R				X		
I		Brachytron pratense						R				X		
I		Brassica fruticosa						R				X		
p		Calopteryx haemorrhoidalis						R				X		
I		Cordulia aenea						p				X		
I		Cordulia aenea amurensis						R				X		
I		Cordulia aenea amurensis						R				X		
p		Cynodon dactylon						R				X		
I		Cynosurus echinatus						R				X		
p		Dactylorhiza fuchsii						C					X	
p		Dactylorhiza incarnata						p				X		
I		Dactylorhiza maculata						V				X		
p		Dactylorhiza sambucina						C					X	
p		Dactylorhiza traunsteineri						C					X	
p		Dactylorhiza viridis						C					X	
I		Daucus carota						p				X		
p		Dianthus carthusianorum						R				X		
I		Dolichopoda bormansi bormansi						p				X		
p		Drosera rotundifolia						R						X
I		Dryadula phaeosoma						p				X		
I		Dryadula rufinana						R				X		
I		Dryadula sexmaculata						R				X		
p		Elyna myosuroides						R						X

P		[illegible]						R					X		
I		[illegible]						P							X
I		[illegible]						P							X
I		[illegible]						P							X
I		[illegible]						P							X
I		[illegible]						P							X
I		[illegible]						P							X
I		[illegible]						P					X		
I		[illegible]						P					X		
M	1363	[illegible]						R	X						
P		[illegible]						P					X		
P		[illegible]						V						X	
P		[illegible]						V					X		
P		[illegible]						P					X		
I		[illegible]						P							X
I		[illegible]						P					X		
I		[illegible]						P							X
I		[illegible]						P					X		
P		[illegible]						V						X	
I		[illegible]						V					X		
P		[illegible]						C					X		
P		[illegible]						P						X	
P		[illegible]						P					X		
P		[illegible]						R					X		
R		[illegible]						C						X	
P		[illegible]						R			X				
I		[illegible]						V					X		
I		[illegible]						V					X		

I		[illegible]						V				X		
II	1334	[illegible]						R		X				
P		[illegible]						V						X
P		[illegible]						V						X
II		[illegible]						P					X	
II	1357	[illegible]						P		X				
I		[illegible]						P						X
P		[illegible]						R				X		
II		[illegible]						R					X	
P		[illegible]						P				X		
II		[illegible]						R					X	
P		[illegible]						R					X	
P		[illegible]						R					X	
P		[illegible]						V					X	
P		[illegible]						V					X	
I		[illegible]						R				X		
I		[illegible]						P						X
I	1057	[illegible]						P	X					
I	1056	[illegible]						P	X					
I		[illegible]						R				X		
I		[illegible]						P				X		
I		[illegible]						R				X		
P		[illegible]						P				X		
P		[illegible]						P				X		
I		[illegible]						P						X
P		[illegible]						P						X
II	1317	[illegible]						P	X					
II	1309	[illegible]						P	X					
P		[illegible]						P				X		

I		[illegible]						P				X		
I		[illegible]						P				X		
III		[illegible]						P	X					
I		[illegible]						P						X
R	1256	[illegible]						C	X					
I		[illegible]						P						X
I		[illegible]						P						X
P		[illegible]						P				X		
P		[illegible]						R					X	
I		[illegible]						P				X		
I		[illegible]						V				X		
I		[illegible]						R						X
P		[illegible]						R				X		
P		[illegible]						P				X		
I		[illegible]						P						X
A	1213	[illegible]						C		X				
I		[illegible]						P				X		
III	1369	[illegible]						P		X				
A		[illegible]						C					X	
P		[illegible]						R						X
P		[illegible]						P				X		
P		[illegible]						P				X		
P		[illegible]						R						X
P		[illegible]						P				X		
P		[illegible]						R				X		
P		[illegible]						R						X
		[illegible]												

I		[illegible]						P				X			
I		[illegible]						R					X		
P		[illegible]						R				X			
P		[illegible]						R				X			
P		[illegible]						R					X		
I		[illegible]						P							X
I		[illegible]						P							X
I		[illegible]						P							X

- Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- S: In case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- NP: In case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [illegible])
- Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- Motivation categories: IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

[illegible]

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N19	10.0
N23	4.0
N10	4.0
N17	20.0
N16	10.0
N11	45.0
N22	1.0
N06	1.0
N09	5.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Il territorio è occupato dalla quasi totalità formazione del "Flysch ad Elminto di" (Unità di Sanremo-III. Saccarello); si tratta di una potente alternanza di calcari marnosi, marne, arenarie, argilliti. I tratti sommitali sono costituiti dall'Elemento del Flysch di Sanremo, calcareo-marnoso; essi poggiano su arenarie della Formazione di Bordighera; più in basso sono presenti le argilliti della Formazione di San Bartolomeo e, alla base, il "Flysch Nero", calcareo-arenaceo. Nella parte meridionale del territorio emergono calcari dolomitici

mesozoici (Rocca Rossa, Rocca Barbona, Cimone Giarle, Rocca Golina). L'elemento geomorfologico di maggiore rilievo è la dorsale ?M. Saccarello-Cima Valletta della Penta-M. Cimonasso-M. Frontè?, diretta in senso est-sudest, culminante nella prima vetta che, con i suoi 2200 m s. l. m., costituisce il punto più elevato del territorio ligure. Esiste una netta dissimmetria tra i versanti settentrionali (pendenza media 25-30 %) e meridionali (pendenza media superiore al 100%. La ripidità dei pendii unita alla natura del substrato (stratificazioni a reggipoggio ma fagliature frequenti) hanno generato ulteriori processi evolutivi, importanti, in particolare, la frana di Bottasina. Sui versanti nord si elevano tre piccoli circhi glaciali ed altrettanti ristretti vallini di escavazione. Il territorio è solcato da vari rivoli che, a nord, confluiscono nel torrente Tanarello, tributario del Po, e a sud sfociano nel torrente Argentina, tributario del Mar Ligure. Le acque hanno un'elevata purezza.

4.2 Quality and Importance

Si tratta del comprensorio montuoso più elevato della Liguria. Il substrato è un flysch calcareo marnoso - argillitico - arenaceo. Vi è una netta dissimmetria dei versanti: quelli meridionali, estremamente scoscesi formano un'imponente bastionata; i settentrionali digradano dolcemente e sono incisi da piccole vallicole originate dalla escavazione glaciale. Numerose peculiarità in campo geomorfologico, faunistico, floristico e vegetazionale rendono di particolare pregio l'area in questione, che si segnala per un notevole contingente di endemiti e di relitti glaciali. Sono presenti numerosissime specie di uccelli (stanziali e migratori) di interesse comunitario ai sensi della direttiva 92/43 CEE e specie protette da direttive/convenzioni internazionali. Il sito ospita inoltre specie che per la loro rarità/interesse biogeografico o perché indicatrici di qualità ambientale/habitat peculiari, sono state proposte dalla Regione Liguria per l'inserimento nell'allegato II della 92/43 CEE (Haplodema transversale; Philoritzius ligurbus; Pterostichus morbi ligunicus; Pterostichus diazzoi; Percus ullali; Platynus perroteli; Sphodropsis ghilianii; Cychrus angulicollis; Felis silvestris; Microtus nivalis).

4.5 Documentation

- Antisco I. - 1994 - Progetto Alpe. F.I.d.C. - U.N.C.Z.A., Cuneo. - AA.VV. - 1979 - Quindici parchi per la Liguria. Studio Cartografico Italiano. Regione Liguria, Genova, 160 pp. - Cresta P. - 1993 - Guida alle Alpi Liguri. Sagep Editrice, Genova, 208 pp. - Ragni B., Possenti M., Sforzi A., Zavattoni D., Cianferoni F. - 1993 - The wildcat in central-northern Italian peninsula: a biogeographical dilemma. Biogeographia, 17: 553-565. Uccelli: - AA. VV. - 1995 - Atlante degli uccelli nidificanti in Liguria. Reg. Liguria, Genova. - Balletto E. - 1977 - Analisi faunistico-venatoria ed ecologica della regione Liguria. Grafica db, Genova. Insetti - Bologna M. A., Vigna Taglianti A. - 1985 - Fauna cavernicola delle Alpi Liguri. Ann. Mus. civ. St. nat. G. Doria, Genova, 84b (1984): 1-389. - Balletto E., Toso G., Barberis G., Rossaro B. - 1977 - Aspetti dell'ecologia dei Lepidotteri Ropaloceri nel consorzio trofico delle Alpi Liguri. Anim. Italia, Catania, 4: (3): 277-343. - Balletto E., Toso G. G. - 1978 - Zygaena minos (Schiffermüller) dans les Alpes Ligures. Entomops, Nice, 45: 197-200. - Balletto E., Toso G., Barberis G. - 1982 - Le comunità di Lepidotteri Ropaloceri nel consorzio trofico dell'Appennino. Quaderni sulla "struttura delle zoocenosi terrestri"; 2. La montagna, II. 1. I pascoli altomontani. CNR Roma, 77-143. - Balletto E., Barberis G., Toso G. - 1982 - Aspetti dell'ecologia dei Lepidotteri Ropaloceri nel consorzio trofico delle Alpi Italiane. Quaderni sulla "struttura delle zoocenosi terrestri"; II. 2. I pascoli altomontani. CNR Roma, 11-96. - Balletto E., Lattes A., Toso G. - 1982 - Le comunità di Lepidotteri Ropaloceri come strumento per la classificazione e l'analisi della qualità degli alti pascoli italiani. Quaderni sulla "struttura delle zoocenosi terrestri"; II. 2: I pascoli altomontani. CNR, Roma, 97-136. - Casale A., Stüben M. & Vigna Taglianti A. - 1982 - Coleoptera. Carabidae. I. Introduzione, Paussinae, Carabinae (Fauna d'Italia, 18). Calderini, Bologna. - Della Casa G. - 1983 - Sistematica e nomenclatura degli Aphodiini italiani. Mus. regionale Sci. nat., Torino, Monografie, 1. - Magistretti M. - 1965 - Coleoptera. Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico (Fauna d'Italia, 8). Calderini, Bologna. - Menegalli M. - 1983 - Asperogronops olmii, nuova specie di Curculionide (Rhytirrhinidae) delle Alpi Marittime (Coleoptera). Boll. Mus. civ. St. nat. Verona, 9(1982): 181-187. - Pace R. - 1989 - Monografia del genere Leptusa Kraatz (Coleoptera Staphylinidae). Mem. Mus. civ. St. nat. Verona, (2A)8: 1-307. - Pesarini C. - 1980 - Studi sui Curculionidi italiani, sinonimie e nuove specie, Boll. Soc. ent. Ital., 112: 13-25. - Poggi R. (a) - 1977 - Studio sugli Pselaphidae della Liguria (Coleoptera). Mem. Soc. ent. Ital., 55: 11-100. - Sciaky R. - 1991 - Revisione del Philoritzius della regione paleartica con descrizione di quattro nuovi taxa (Coleoptera Carabidae). Mem. Soc. ent. Ital., (1990) 69: 53-78. - Solari F. - 1943 - Curculionidi nuovi o poco conosciuti della fauna paleartica. VIII. Cinque nuove specie italiane di Baryrhotus Germ. ed altre osservazioni su altre specie del genere (Coleoptera Curculionidae). Boll. Soc. ent. Ital., 75: 105-116. - Vigna Taglianti A. - 1982 - Le attuali conoscenze sui Coleotteri Carabidi cavernicoli italiani. Lav. Soc. Ital. Biogeogr., 7 (1978): 339-430. Molluschi: - Boato A., Bodon M. & Giusti F. - 1985 - Molluschi terrestri e d'acqua dolce delle Alpi Liguri. Lav. Soc. It. Biogeogr., N.S., 9: 237-371. - Gentile G. & Sulotti G.R. (senza data) Primo elenco di molluschi terrestri fluviatili viventi nel circondario di Porto Maurizio (Liguria occidentale). Porto Maurizio, 4 pp. Anfibi e Rettili: - Doria G., Salvidio S. - 1994 - Atlante degli Anfibi e Rettili della Liguria. [N. B. I dati, oltre 2500 osservazioni originali, sono consultabili al Museo Civico di Genova]. Cataloghi delle collezioni naturalistiche 2. Regione Liguria, Nuova Libreria, Castelvecchio Pascoli, 151 pp. Piante vascolari: - Barberis G., Pacini G., Peccenini S., Gardini S. - 1988 - Note illustrative della carta della vegetazione dell'Alta Valle Arroscia (Alpi Liguri, Liguria occidentale). Atti Ist. Bot. Lab. Crittog. Univ. Pavia ser. 7, 6 (suppl): 1-27. - Burnat E. - 1892 - Flore des Alpes

maritimes. Georg. & Co., Genève, XII, 302 p. - Burnat E. - 1896 - Flore des Alpes maritimes. Georg. & Co., Genève, XVI, 271 p. - Burnat E. - 1901 - Flore des Alpes maritimes, Georg. & Co., Genève, XXXVI, 332 p (1899-1901). - Burnat E. - 1905 - Flore des Alpes maritimes. Georg. & Co., Genève, 303 p. - Burnat E. - 1915 - Flore des Alpes maritimes (a cura di Caullier F., Briquet J. & Caullier F.). Georg. & Co., Genève, (1913-1915). - Burnat E. - 1917 - Flore des Alpes maritimes (a cura di Briquet J. & Caullier F.). Georg. & Co., Genève, (1916-1917). - Burnat E. - 1931 - Flore des Alpes Maritimes. Lyon (1892-1931). - Burnat E. - 1931 - Flore des Alpes maritimes (a cura di Briquet J. & Caullier F.). Georg. & Co., Genève. - Ciampi A., Salamon R. - 1985 - Matériaux pour la Flore des Alpes maritimes. 1. Lycopodiaceae-Lentibulariaceae. Boissiera, 36: I-VII, 1-258. - Ciampi A., Salamon R. - 1988 - Matériaux pour la Flore des Alpes maritimes. 2. Rubiaceae-Orchidaceae. Boissiera 41: 1-339. - De Notaris G. - 1844 - Repertorium Florae Ligusticae, 1: 1-270; 2: 271-496. Reg. Typogr. Taurini. - Martini E. - 1984 - "Euphorbia valliniana Belli, Leontopodium alpinum Cass., Phyteuma cordatum Bable. In: Gardini Peccenini S. Flora da proteggere pp. 56-62. Ente Parco edit., Paula. - Martini E. - 1984 - Lineamenti geobotanici delle Alpi Liguri e Marittime: endemismi e affinità. Lav. Soc. Ital. Biogeogr. n.s. 9 (1982): 51-134. - Martini E. - 1985 - Segnalazioni floristiche italiane: 296-303. Inform. Bot. Ital. 17: 112-116. - Martini L. - 1994 - Segnalazioni floristiche italiane: 776-779. Informatore Bot. Ital. 26: 224-225. - Mondino G.P. - 1967 - Contributo alla conoscenza della flora della Valle Argentina (Alpi Liguri). Allionia 3: 33-82. - Saindoz H., Barbero M. - 1974 - Les Ericacees a Rhododendron ferrugineum et Juniperus nana et les Melezeins des Alpes Maritimes et Ligures. Rev. Biol. Ecol. Medit. 1: 63-95. Geologia: - AA.VV. - 1991 - Alpi Liguri. Guide geologiche regionali, 2: 239. - AA.VV. - 1971 - Carta geologica d'Italia 1:100.000 Foglio Imperia. Servizio Geologico d'Italia. - Bonci A., Vanossi M. - 1960 - Ricerche e considerazioni sui flysch della Liguria occidentale, , Atti Ist. Geol. Univ. Pavia, 11: 31-178. - Brizio D., De Regibus C., Eusebio A., Gallo M., Gosso G., Rattalino E. - 1983 - Guida all'escursione sui rapporti tra la zona Brianzonese ligure e il Flysch ad Elmintoidi. Convegno della Soc. Geol. It. Limone P.-Certosa Pesio. - Fourcault A., Pozaborowski L. (in stampa). Definition de l'Unité d'Imperia (Flysch ad Helminthoides, Alpes ligures). Gabbatti B. - 1964 - Le successioni flyschoidi ("Flysch ad Elmintoidi della Liguria occidentale"). Conv. Soc. Geol. It. "Geologia delle Alpi Liguri" Pavia-Genova. - Martini M. - 1989 - Evoluzione tettonica sedimentaria e geodinamica dei flysch cretaceo-eocenici della Liguria occidentale. Boll. Soc. Geol. It. - Martini M. - 1985 - Terranova R., Nuovi dati sulla biostratigrafia dei flysch della Liguria occidentale e sui loro rapporti strutturali. Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. (ser. A), 92. - Rovereto G. - 1909 - Liguria geologica. Mem. Soc. Geol. It., 2: 743. - Sagri M. - 1984 - Litologia, stratimetria e sedimentologia delle torbiditi di piana del Bacino del Flysch di San Remo (Cretaceo superiore, Liguria occidentale). Mem. Soc. Geol. It., 28: 577-586. - Sagri M. - 1984 - Stratimetria e sedimentologia delle torbiditi di piana del Bacino del Flysch di San Remo (Cretaceo superiore, Liguria occidentale). Conv. Soc. Geol. It. "Geologia delle Alpi Liguri" Pavia-Genova. - Sagri M. - 1980 - Le arenarie di Bordighera: una corolide sottomarina nel bacino di sedimentazione del Flysch ad Elmintoidi di San Remo (Cretaceo superiore, Liguria occidentale). Boll. Soc. Geol. It., 99: 205-226. - Vanossi M. - 1965 - Studio sedimentologico del Flysch ad Elmintoidi della Valle Argentina (Liguria occidentale), , Atti Ist. Geol. Univ. Pavia, 16: 36-71. - Vanossi M., Cortesogno L., Galbiati B., Messiga B., Piccardo G., Vannucci R. - 1984 - Geologia delle Alpi Liguri: dati, problemi, ipotesi. Mem. Soc. Geol. It., 28: 5-75.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT11	100.0	IT05	24.0		

5.2 Relationship of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT11	M. MONEGA - M. PREARBA	/	
IT05	M. GERBONTE	/	
IT11	M. GERBONTE	/	
IT11	CIMA DI PIANO CAVALLO - BRIC CORNIA	/	

6. SITE MANAGEMENT

Back to top

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	ENTE PARCO ALPI LIGURI
Address:	Via Fieschi, 15 - 16121 Genova
Email:	infoparcoalpiliguri@libero.it

6.2 Management Plan(s):
An actual management plan does exist:

- [ ] Yes
- [ ] No, but in preparation
- [x] No

7. MAP OF THE SITES

Back to top

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

[ ] Yes [x] No

Reference(s) to the original map used for the digitisation of the electronic boundaries (optional):

F 579 IV 1:25000 Gauss-Boaga

PLANIMETRIARIA Z.P.S.

All'interno del predetto sito, collocata in posizione di versante contrapposta rispetto a quella d'intervento, è evidenziata una Zona a Protezione Speciale (Z.P.S.) che rende questa fascia territoriale di maggiore importanza ambientale e di ulteriore delicatezza d'intervento. Questa zona è individuata dalla sigla IT1314677 e denominata Saccarello-Garlenda, interessa una fascia di territorio di poco meno di 10 Kmq: la zona è stata istituita in coincidenza della localizzazione di un'Oasi di Protezione Faunistica, incluso nel vigente Piano Faunistico Venatorio. La presenza di queste zone, denominate all'interno della legge regionale quali siti sensibili, richiede di per sé la definizione di uno studio di impatto ambientale vista la delicatezza degli ecosistemi in essere, aspetto di rilievo tale che la recentissima normativa regionale ha espressamente indicato l'assoluto rispetto di dette aree impedendo qualsivoglia intervento di mutazione dello stato in atto.

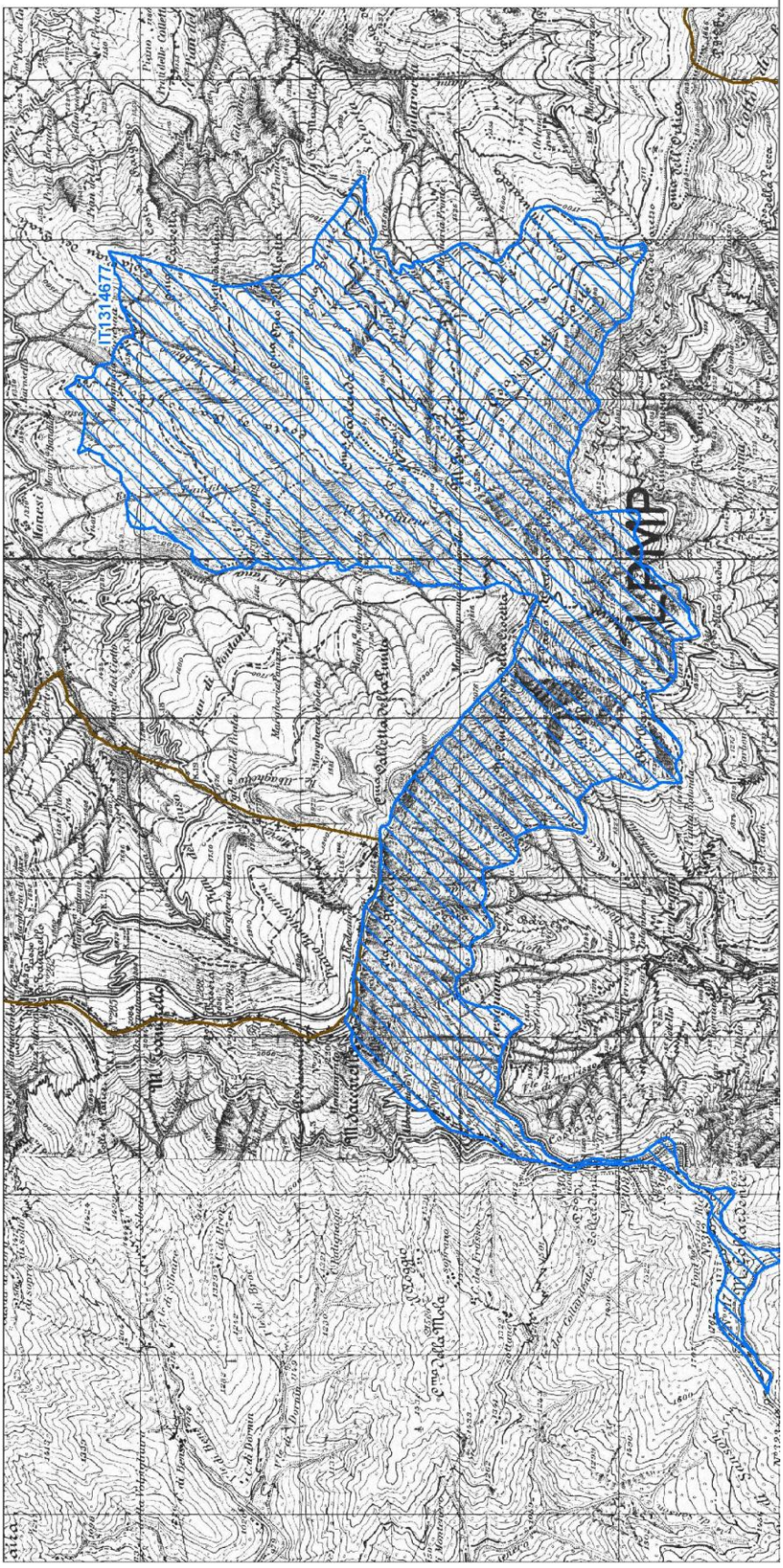
DPN DIREZIONE PER LA PROTEZIONE DELLA NATURA

Regione: Liguria

Codice sito: IT1314677

Denominazione: Saccarello - Garlenda

Superficie (ha): 986



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE **IT1314677**

SITENAME **Saccarello - Garlenda**

TABLE OF CONTENTS

- 1. SITE IDENTIFICATION
- 2. SITE LOCATION
- 3. ECOLOGICAL INFORMATION
- 4. SITE DESCRIPTION
- 5. SITE PROTECTION STATUS AND RELATION WITH CORINE BIOTOPES
- 6. IMPACTS AND ACTIVITIES IN AND AROUND THE SITE
- 7. MAP OF THE SITE

1. SITE IDENTIFICATION

Back to top

1.1 Type	1.2 Site code
A	IT1314677

1.3 Site name

Saccarello - Garlenda

1.4 First Compilation date	1.5 Update date
2000-04	2012-10

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Regione Liguria - Dipartimento Ambiente - Servizio Parchi, Aree Protette e Biodiversità
Address:	Via Fieschi, 15 - 16121 Genova
Email:	parchi@regione.liguria.it

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	2000-02
National legal reference of SPA designation	Deliberazione della Giunta Regionale Ligure n° 270 del 25/02/2000

2. SITE LOCATION

Back to top

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude
7.6608

Latitude
44.5761

2.2 Area [ha]:

984.0

2.3 Marine area [%]

0.0

2.4 Sitelength [km]:

0.0

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ITC3	Liguria

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

Back to top

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A|B|C|D	A|B|C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3220			0.99			C	C	C	C
4060			78.88			B	C	A	B
6170			621.18			A	C	A	A
6430			9.86			B	C	C	C
6510			9.86			C	C	C	C
8130			39.44			C	C	B	C
8310			0.01			B	C	B	B
9420			216.92			C	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)

- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A|B|C|D	A|B|C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A223	Aegolius funereus			p				R	DD	C	C	B	C
B	A412	Alectoris graeca saxatilis			p	5	10	i		G	C	C	B	C
B	A259	Anthus spinoletta			r				P	DD	C	B	C	C
B	A228	Apus melba			r				P	DD	D			
B	A091	Aquila chrysaetos			p				P	DD	C	A	C	B
B	A090	Aquila clanga			c				V	DD	D			
B	A215	Bubo bubo			p				R	DD	C	A	C	B
B	A366	Carduelis cannabina			r				P	DD	C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			r				P	DD	C	B	C	C
B	A082	Circus cyaneus			w				R	DD	C	C	C	C
B	A082	Circus cyaneus			c				R	DD	C	C	C	C
B	A084	Circus pygargus			c				R	DD	C	B	C	B
B	A350	Corvus corax			p				P	DD	C	B	C	C
B	A236	Dryocopus martius			p				R	DD	C	C	B	C
B	A378	Emberiza cia			r				P	DD	C	B	C	B
B	A379	Emberiza hortulana			r				R	DD	D			
B	A338	Lanius collurio			r				P	DD	C	C	C	C
B	A246	Lullula arborea			r				P	DD	C	B	C	C
B	A280	Monticola saxatilis			r				P	DD	C	B	C	C
B	A326	Parus montanus			p				P	DD	C	B	B	B
		Pernis												

B	A072	apivorus			r				R	DD	D			
B	A273	Phoenicurus ochruros			r				P	DD	C	A	C	A
B	A273	Phoenicurus ochruros			w				P	DD	C	A	C	A
B	A267	Prunella collaris			p				P	DD	C	B	C	B
B	A250	Ptyonoprogne rupestris			w				P	DD	C	B	C	B
B	A250	Ptyonoprogne rupestris			r				P	DD	C	B	C	B
B	A345	Pyrrhocorax graculus			p				P	DD	C	A	B	B
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			p				P	DD	C	A	B	B
B	A275	Saxicola rubetra			r				P	DD	C	B	C	B
B	A308	Sylvia curruca			r				P	DD	C	B	C	C
B	A409	Tetrao tetrix tetrix			p	20	50	i		G	C	B	B	C

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal)
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
P		Athyrium distentifolium						R				X		
I		Bryaxis liguricus						R				X		
P		Bupleurum petraeum						V				X		
I		Carabus monticola						R				X		
I		Carabus putzeysianus						V				X		

		germanae													
I		Crossosoma cavernicola						R				X			
I		Crossosoma falciferum uncinatum						V				X			
I		Cychrus angulicollis						V				X			
I		Danacea gentilei sreamoloi						V				X			
P		Dianthus furcatus furcatus						V				X			
I		Duvalius pecoudi						R				X			
I		Eupolybothrus imperialis						V				X			
I		Haptoderus nicaeensis						V				X			
I		Leptusa paradoxa saccarelloana						R				X			
P		Micromeria amrginata						R				X			
P		Minuartia rupestris						R				X			
I		Phenacolimax blanci						R				X			
P		Phyteuma globulariifolium pedemontanum						R				X			
P		Plantago fuscescens						R				X			
P		Primula marginata						R				X			
I		Pterostichus durazzoi						R				X			
P		Ptychotis saxifraga						R				X			
P		Rhaponticum scariosum						R				X			
P		Saxifraga cochlearis						R				X			
P		Saxifraga lingulata lingulata						R				X			
P		Scabiosa vestita						R				X			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used

in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see reference portal)
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories: IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

Back to top

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N06	1.0
N22	6.0
N08	10.0
N11	75.0
N10	3.0
N17	5.0
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Il territorio è occupato dalla vastissima formazione del "Flysch ad Elmintoidi" (Unità di Sanremo-Monte Saccarello); si tratta di una potente alternanza di calcari marnosi, marne, arenarie, argilliti. I tratti sommitali sono costituiti dall'Elemento del Flysch di Sanremo, calcareo-marnoso, poggiante sulle arenarie della Formazione di Bordighera; più in basso sono presenti le argilliti della Formazione di San Bartolomeo e, alla base, il "Flysch Nero", calcareo-arenaceo. Nella parte meridionale del territorio emergono calcari dolomitici mesozoici (Rocca Rossa, Rocca Barbona, Cimone Giaire, Rocca Goina). L'elemento geomorfologico di maggiore rilievo è la dorsale "M. Saccarello - Cima Valletta della Punta - M. Cimonasso - M. Frontè", diretta in senso est-ovest, che, con i 2200 m della prima vetta, costituisce il punto più elevato della Liguria. Esiste una netta dissimmetria tra i versanti settentrionali (pendenza media 25-30%) e meridionali (pendenza media superiore al 100%). La ripidità dei pendii volti a sud e la natura del substrato (strati a reggipoggio ma fagliati e litotipi più o meno erodibili) hanno generato vistosi processi erosivi; imponente, in particolare, la frana di Bottesina. Sul versante nord si evidenziano tre piccoli circhi glaciali ed altrettanti solchi vallivi di esarazione. Il territorio è solcato da vari ruscelli con acque di elevata purezza che, a nord, confluiscono nel torrente Tanarello, e a sud sfociano nel torrente Argentina.

4.2 Quality and importance

L'area include il comprensorio montuoso più elevato della Liguria. Numerose peculiarità in campo geomorfologico, faunistico, floristico e vegetazionale rendono di particolare pregio l'area in questione, che si segnala per la presenza di endemiti e di relitti glaciali. Sono presenti numerosissime specie di uccelli (stanziali e migratori) di interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43 CEE e specie protette da direttive/convenzioni internazionali.

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

Back to top

5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT13	100.0	IT07	100.0		

5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT13		+	100.0
IT07	ZRC Saccarello e Garlenda	+	100.0

6. SITE MANAGEMENT

Back to top

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	ENTE PARCO ALPI LIGURI
Address:	Via Fieschi, 15 - 16121 Genova
Email:	infoparcopigna@libero.it

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

- [ ] Yes
- [ ] No, but in preparation
- [X] No

7. MAP OF THE SITES

Back to top

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

[ ] Yes [X] No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

F 254 I NO I NE , 245 1:25000 Gauss-Boaga

- **STORICO-ARTISTICI**

Pur non essendo presenti vincoli specifici, durante tutto lo svolgimento dei lavori ed in modo particolare durante le operazioni di scavo, sarà richiesta la presenza di un Archeologo che visionerà in tempo reale i lavori di scavo e monitorerà le operazioni compiute.

Qualora, nel corso delle suddette operazioni, venissero individuati ritrovamenti di qualsiasi genere e di valore archeologico indubbio, la Soprintendenza interverrà con la propria struttura ed attuerà le procedure di rito.

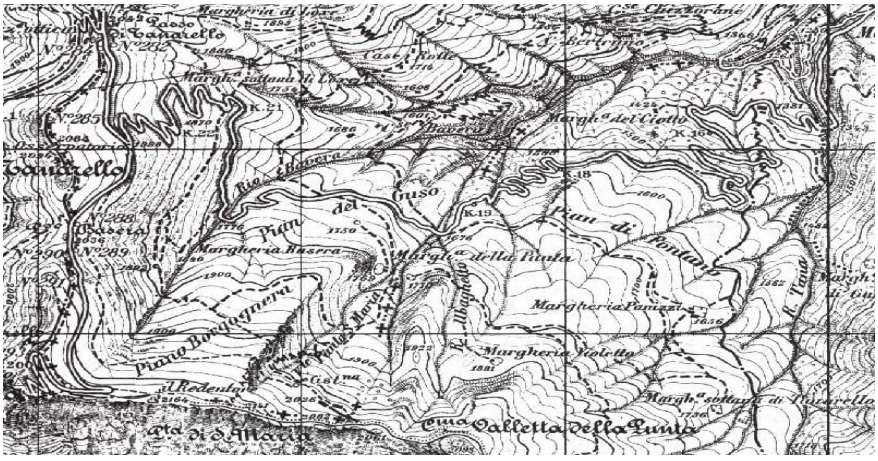
- **ARCHEOLOGICI**

L'area non rientra nelle indicazioni legate ai siti archeologici della Liguria, seppure le direttrici viarie storiche coinvolgano in modo immediato i canaloni vicini (come per esempio la zona che dal Ponte di Nava risale verso il crinale alpino o le aree rivolte verso il versante francese). Poiché le operazioni previste non risultano invasive per quanto concerne i lavori di sterro, non appare ipotizzabile un coinvolgimento di questo campo all'interno delle competenze messe in gioco: resta obbligo da parte degli operatori, ai sensi di legge, che qualsiasi testimonianza storico-archeologica venga alla luce in fase di lavorazione sia adeguatamente recuperato in concertazione con la competente soprintendenza al fine di recuperarlo e consentirne lo studio.

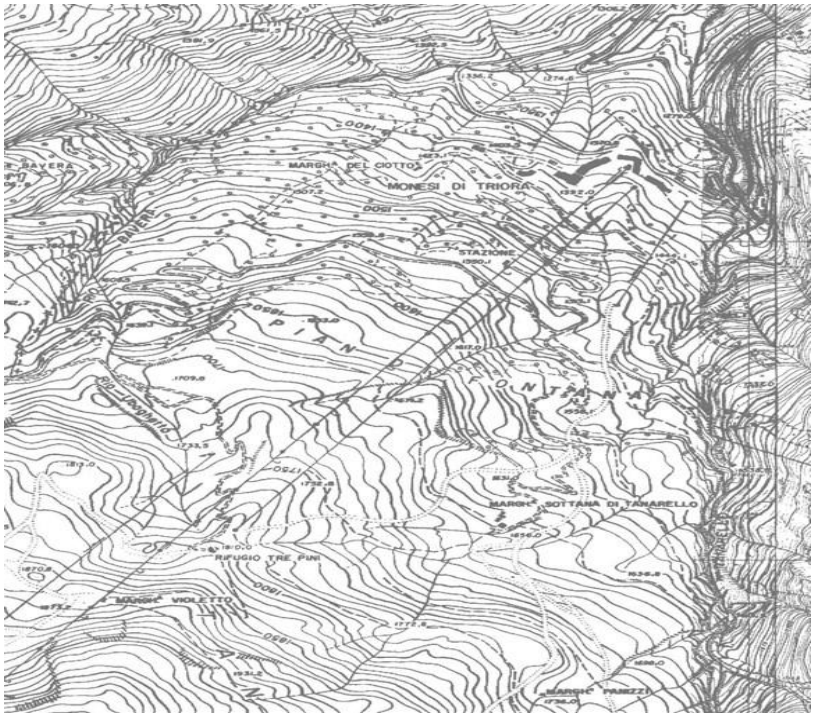
I. LA CARTA TECNICA REGIONALE

Le notizie di carattere topografico sono contenute:

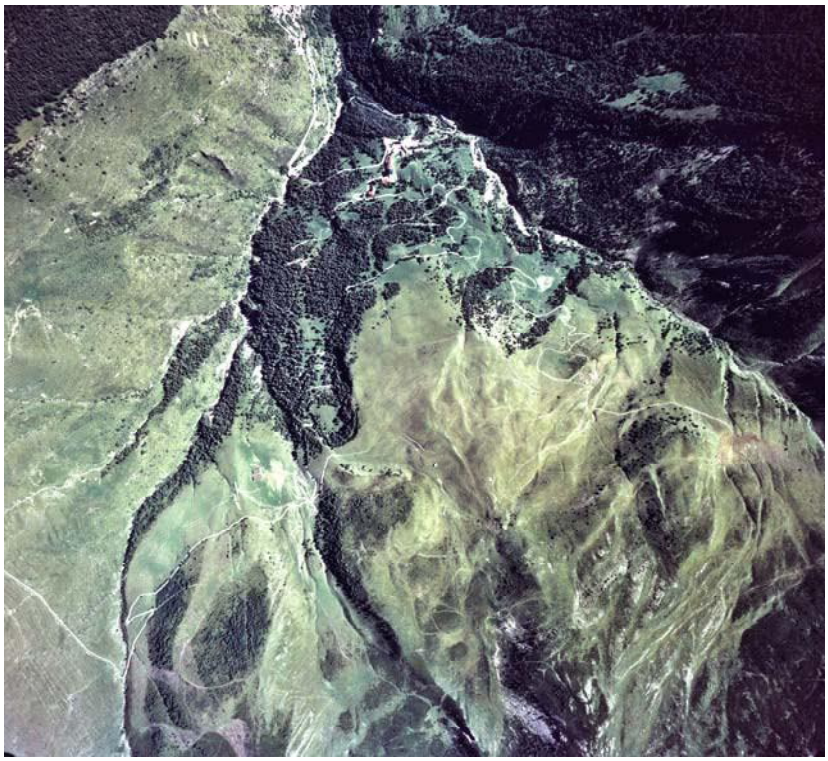
- ✓ nella Tavoletta "Mendatica" (II SO) alla scala 1:25.000 compresa nel Foglio n. 91 "Boves"dell'IGM alla scala 1.100.000;
- ✓ nella Sezione 245100 della Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000.



Estratto cartografia base I.G.M. con visualizzazione del settore indagato.



Estratto base CTR dell'ambito indagato.



Stralcio foto aerea del settore considerato (Regione Liguria Arroscia –Neva 2002 – 4A - 42).



Foto dell'ambito indagato

m. PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO P.A.I.

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del F. Po (***PAI***) individua tre frane quiescenti ed una grande frana attiva che interessano l'area sciistica.

Il tracciato delle seggiovia è in parte su area indicata dal Piano come Frana Quiescente (Fq).

Per tali aree le NTA del PAI prevedono che siano esclusivamente compatibili "la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente".

In questo caso l'Autorità di Bacino del F. Po ha chiarito che l'opera in oggetto non può essere intesa quale "infrastruttura lineare riferita a servizio pubblico essenziale" e , pertanto, la valutazione tecnica della compatibilità con lo stato di dissesto non può essere espresso dalla Regione Liguria direttamente ma è demandata alla positiva conclusione della procedura di verifica di compatibilità ai sensi dell'art. 18 delle NTA del PAI vigente, nell'ambito dell'Accordo di Programma previsto dal PTC ASM.

A seguito delle risultanze connesse agli studi geologici di dettaglio effettuati per il progetto definitivo del primo stralcio funzionale della seggiovia ormai realizzata e funzionante, è stato appurato che l'accumulo detritico presentava una conformazione differente da quanto indicato all'interno della categoria del PAI, associata ad una stabilità del versante ben consolidata.

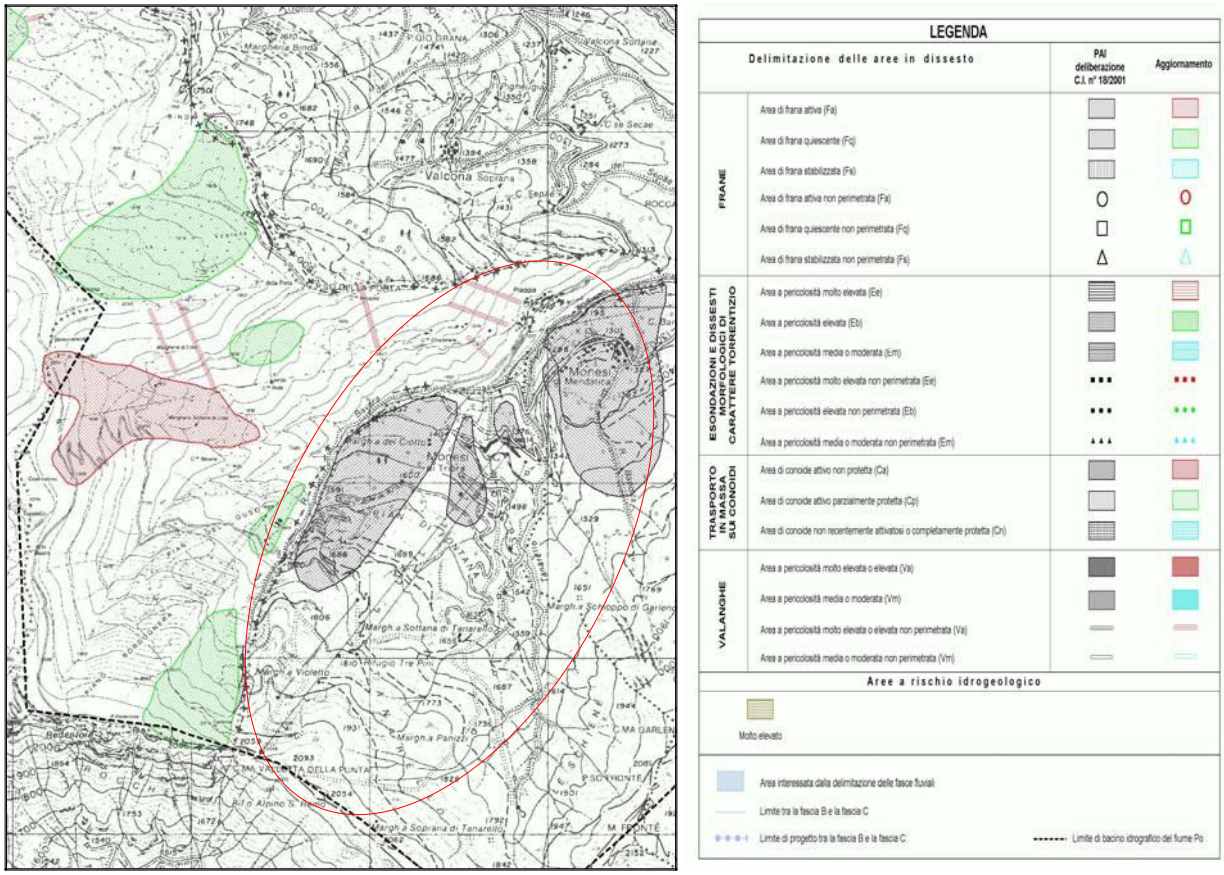
Queste considerazioni hanno permesso di effettuare una variante al PAI, approvata attraverso l'Autorità di Bacino, attraverso gli uffici di competenza della Regione Liguria.

- **CARTOGRAFIA DEL PAI VIGENTE**

Attualmente la Cartografia dei dissesti ("Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici – delimitazione delle aree in dissesto" Foglio 244 sez. III Mendatica, mette in evidenza la presenza di processi di dissesto interessanti estese porzioni di versante, che coinvolgono settori del dominio sciabile di Monesi, definiti sia da forme attive sia da forme quiescenti.

Più in dettaglio:

- è cartografato un esteso dissesto in destra orografica del rio Bavera, fisicamente delimitato in direzione ovest dall'alveo stesso del rio citato (con estensione di circa 45 ha);
- presso l'abitato di Monesi di Triora sono visualizzati due processi quiescenti separati da un impluvio secondario interessanti marginalmente le abitazioni (con estensione rispettivamente di 8,5 e 2,7ha);
- infine l'abitato di Monesi di Mendatica risulta compreso all'interno di un esteso processo di versante separato in una porzione inferiore attiva (che comprende l'abitato e con una estensione di circa 32 ha) e una porzione superiore classificata come quiescente (con superficie di circa 26 ha).



Estratto cartografia del PAI vigente con visualizzazione del settore in esame

Gli approfondimenti di indagine condotti e l'analisi foto interpretativa di dettaglio integrata da sopralluoghi in sito, per le verifiche di situazioni puntuali, nonché l'esame della documentazione bibliografica disponibile hanno consentito una definizione del nuovo quadro di dissesto caratterizzato da sostanziali differenze rispetto all'attuale vigente.

Nel nuovo elaborato è stata affrontata la "Verifica di Compatibilità del PAI" dell'ambito corrispondente al dominio sciabile e all'area della stazione per gli sports invernali del comprensorio di Monesi, in ottemperanza del parere n.129/209 del Comitato Tecnico Regionale – Sezione per la Valutazione di Impatto Ambientale, nella seduta del 27 giugno 2007 in merito alla "Seggiovia biposto ad ammorsamento fisso Monesi – Tre Pini.

I risultati delle analisi condotte hanno consentito di giungere ad una proposta di aggiornamento generale del settore indagato.

Complessivamente il nuovo quadro di dissesto elaborato risulta più dettagliato del vigente, con modifiche sostanziali sia alle tipologie sia ai processi cartografati.

Tenendo conto dei dati disponibili (PS-inSAR, Monitoraggio albergo Redentore) è stata sottolineata la necessità di procedere ad ulteriori approfondimenti nel tempo operati sulla base dei dati citati, in particolare per quanto concerne i sondaggi strumentati con colonne inclinometriche presso l'area urbanizzata che, confrontati con i risultati del controllo condotto attraverso monitoraggio satellitare con tecnica PS (Regione Liguria), consentirà la verifica temporale del reale grado di attività dei processi cartografati e in particolare del dissesto indicato come Fq che coinvolge parte degli edifici esistenti.

n. DEMANIALI

Assenti

o. DISPONIBILITA' DELL'AREA

L'area oggetto d'intervento è resa disponibile mediante un atto formale in via di registrazione.

Per ogni ulteriore chiarimento è necessario rivolgersi direttamente all'Amministrazione Provinciale.

p. LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

- **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale PTC**

Il PTC Vigente conferma la volontà provinciale di potenziare la stazione sciistica, penalizzata da sistemi di risalita ormai inadeguati, e ripropone all'interno della propria descrizione fondativa i contenuti del PTC-ASM di seguito riportato. Il Piano sottolinea che, sebbene l'interferenza antropica sia significativa già allo stato attuale, non si evidenzia un corrispondente disturbo nei confronti dei valori faunistici ed ecologici presenti in situ.

Denominazione: 37 v Seggiovia Monesi di Triora.

Settore: Turismo

Finalità ed Obbiettivi: riattivazione di un impianto a fune di attrazione turistica (un tempo esistente e poi demolito) e dei correlati effetti sui flussi turistici nella zona e nel bacino territoriale di riferimento.

Analisi di incidenza/sensibilità ambientale: il territorio è di elevatissimo pregio naturalistico-ambientale anche con presenza di SIC. Sono di interesse rilevante anche le attività della pastorizia presenti. Altro elemento d'attenzione è la franosità piuttosto diffusa.

Impatto e Mitigazioni: oltre agli aspetti (marginali) di invasione "fisica" da parte dei sostegni della seggiovia all'interno del SIC, gli impianti derivano dai flussi turistici concentrati, i cui effetti vanno adeguatamente esaminati e valutati in relazione agli obblighi di tutela degli habitat e luoghi.

Considerazioni conclusive: in sede di SIA, con inclusa la specifica valutazione d'incidenza, si potranno adeguatamente dettagliare gli elementi segnalati.

Non emergono indicazioni specifiche sulla tipologia della stazione di valle e di monte, ma cautele sugli interventi più generali che coinvolgono l'attraversamento della seggiovia sul territorio nel suo complesso.

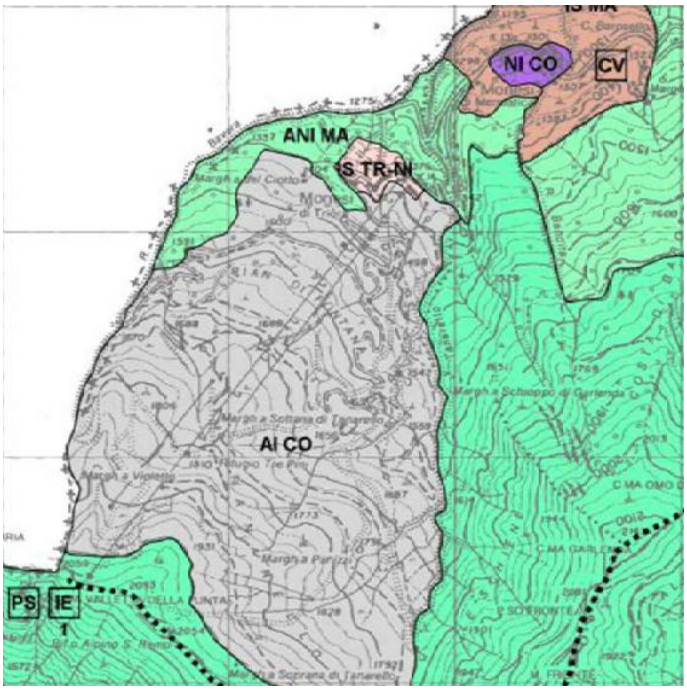
- **RISCHIO SISMICO**

La zona che interessa il Comune di Triora (insieme a Molini di Triora e Mendatica), e di conseguenza anche l'area d'intervento, ricade all'interno della carta dei Valori di Pericolosità Sismica del Territorio Nazionale, eseguita in riferimento all'Ordinanza del PCM del 28 Aprile 2006, n.3519, in area compresa tra i valori 0,125 e 0,15 p.g.a., vale a dire in classe sismica 3, confinando con altri comune imperiese di classe 2.

Le indicazioni d'intervento per detta area, che individuano le ammissibilità per le operazioni da eseguire e le modalità di esecuzione delle stesse, rispecchiano quanto riportato dalla normativa regionale (oltre a quella nazionale) definita dai D.G.R. n.1107/2004 e n.881/2005.

- **PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO PTCP**

  - Tav. 46 - Assetto Insediativo: zona AI CO – Attrezzature ed Impianti
    - Regime Normativo di Consolidamento;



COMPONENTI / REGIMI NORMATIVI		Area non insediata	Insediamento sparso	Insediamento diffuso	Nucleo isolato	Area urbana	Attrezzature impianti	Manufatti emergenti e sistemi
		ANI	IS	ID	NI	AU	AI	ME
CONSERVAZIONE	CE	ANI CE	IS CE	ID CE	NI CE	PU		ME SME
MANTENIMENTO	MA	ANI MA	IS MA sat IS MA CPA IS MA	ID MA	NI MA	SU IU	AI MA	
CONSOLIDAMENTO	CO			ID CO	NI CO		AI CO	
MODIFICABILITA' TIPO A	MO-A			ID MO-A	NI MO-A			
MODIFICABILITA' TIPO B	MO-B	ANI MO-B	IS MO-B					
TRASFORMABILITA'	TR	ANI TR-ID, NI, TU, AI	IS TR-NI, TU, AI, ID	ID TR-TU				
ART. 38 - NORME DI ATTUAZIONE						TU		
TRASFORMAZIONE	TRZ	TRZ						

PU - PARCO URBANO IU - IMMAGINE URBANA SU - STRUTTURA URBANA QUALIFICATA TU - TESSUTO URBANO AE - AUTOSTRADE
IS MA sat - finalizzato a non incrementare la consistenza insediativa IS MA CPA - finalizzato alla salvaguardia di corridoi paesistico-ambientali
Indicazione simbolica dell'area di rispetto dei manufatti emergenti

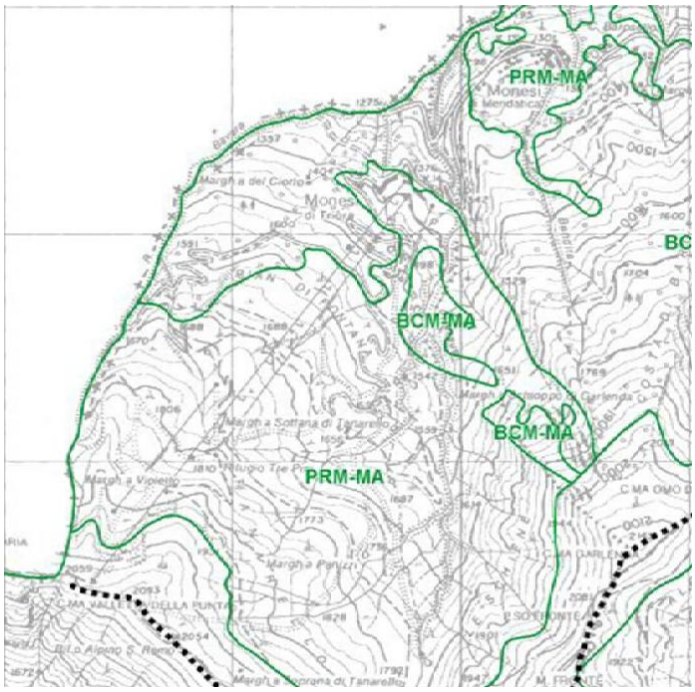
SISTEMA della VIA AURELIA (SVA)
tracciato S.S. 1 Aurelia esistente al 1990
tracciati antecedenti

PARCO COSTIERO del PONENTE (PCP)
tracciato ferroviario dismesso o di prossima dismissione
PCP aree di pertinenza

INDICAZIONI PROPOSITIVE

AM	ACCESSIBILITA' AL MARE	CP	CAMPEGGIO CON ACCESSIBILITA' PEDONALE	PA	PERCORRIBILITA' LUNGO I CORSI D'ACQUA
AR	ATTIVITA' RICREATIVA	CV	CAMPEGGIO CON ACCESSIBILITA' VEICOLARE	PO	PARCO ORGANIZZATO
AS	ATTIVITA' SPORTIVA	IE	ITINERARIO ESCURSIONISTICO	PS	ITINERARIO STORICO-ETNOGRAFICO

- Tav. 46 - Assetto Vegetazionale: zona PRM-MA – Praterie
  - Regime Normativo di Mantenimento;
  - zona BCM-CO – Bosco di Conifere
  - Regime Normativo di Consolidamento



COMPONENTI / REGIMI NORMATIVI		Colture		Bosco di angiosperme		Bosco di conifere				Zone miste
		COL		BA		BC		PR		—
		Insediamenti sparsi serre	Insediamenti diffusi serre	Termofile	Mesofile	Termofile	Mesofile	Termofile	Mesofile	/
		COL ISS	COL IDS	BAT	BAM	BCT	BCM	PRT	PRM	/
CONSERVAZIONE	CE	—	—	CE						
MANTENIMENTO	MA	COL ISS	—	—	—	BCT MA	BCM MA	PR-MA —	PR-MA PRM MA	BAT,BCT MA
CONSOLIDAMENTO	CO	—	COL IDS	BA-CO BAM CO	BA-CO BAT CO	BCT CO	BCM CO	—	—	BAT,BCT CO
				BA (VRI)-CO						BCM,BAM CO
MODIFICABILITA'	MO	—	—			BCT MO-BAT	BCM MO-BAM	—	—	—
TRASFORMAZIONE	TRZ					BCT TRZ BAT	BCM TRZ BAM	PR-TRZ-BA		PR,BC TRZ-BA
								PRT-TRZ BA	PRM-TRZ BAM	PRT,BCT TRZ-BAT
								PRT-TRZ BAT	PRM-TRZ BAM BCM	
								PRT-TRZ-BAM		PRT,BC TRZ-BA

BAT - BOSCO DI ANGIOSPERME TERMOFILE: leccio, roverella, orniello

BCT - BOSCO DI CONIFERE TERMOFILE: pinastro, pino d'Aleppo, pino domestico

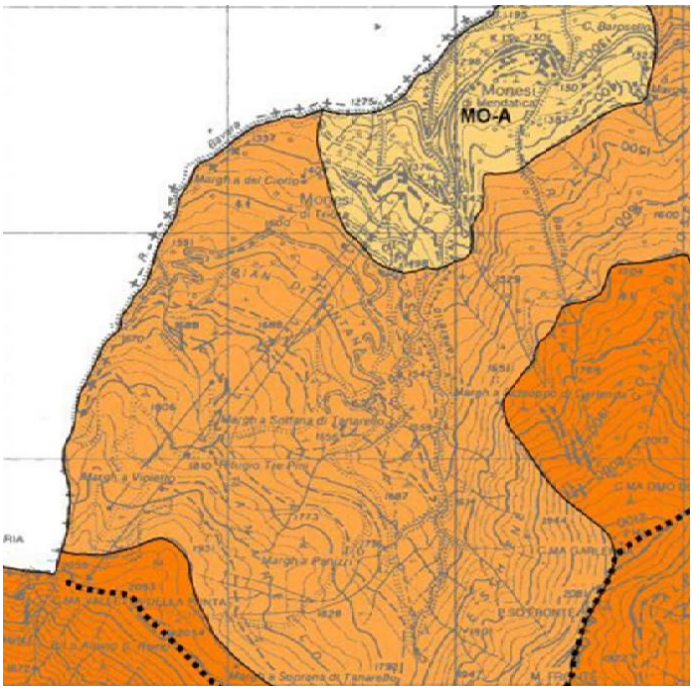
BAM - BOSCO DI ANGIOSPERME MESOFILE: carpino nero, orniello, ciliegio, noce, castagno, maggiociondolo, aceri, rovere, cerro, sorbo montano, frassino maggiore, salicone, pioppo tremulo, maggiociondolo alpino, sorbo degli uccellatori, betulle, faggio

BCM - BOSCO DI CONIFERE MESOFILE: pino silvestre, tasso, abete bianco

VRI - VEGETAZIONE RIPARIA: ontano nero, salici, pioppo bianco

N.B. - Le specie indicate nella presente legenda individuano i boschi cui tendere, non le essenze da impiegare direttamente nei rimboschimenti. L'impiego localizzato di esemplari di specie consolidatrici (robinia, ontano napoletano) o di conifere a rapido accrescimento (pino strobo, abete di Douglas), nell'ambito dei piani di assestamento forestale, deve essere definito a livello non locale ma puntuale.

- Tav. 46 - Assetto Geomorfologico: zona MO-A e MA
  - Regime Normativo di Mantenimento



REGIMI NORMATIVI		CAVE
CONSERVAZIONE	CE	A CIELO APERTO Ca
MANTENIMENTO	MA	IN SOTTOSUOLO Cs
CONSOLIDAMENTO	CO	CORSI D'ACQUA RN
MODIFICABILITA' TIPO A	MO-A	INDICAZIONI DI RECEPIMENTO GRANDI INFRASTRUTTURE
MODIFICABILITA' TIPO B	MO-B	F FERROVIARIE
TRASFORMAZIONE	TR	S STRADALI E AUTOSTRADALI TS TECNOLOGICHE E SPECIALI P PORTUALI A AEROPORTUALI

Le norme di attuazione del PTCP prescrivono che gli interventi nell'area:

- debbano non incidere sull'attuale assetto geomorfologico alla scala territoriale;
- costituiscano occasione per dare luogo ad un assetto più soddisfacente sotto il profilo ambientale;
- garantiscano il mantenimento della prateria;
- possano costituire occasione di un miglioramento qualitativo delle coperture boschive;
- in relazione all'aspetto insediativo che gli impianti trovino adeguamento tanto sotto il profilo funzionale quanto sotto quello paesistico-ambientale.

Piano Territoriale di Coordinamento delle Aree sciistiche di Monesi – PTC-ASM

Il Piano pone in evidenza condizioni nivologiche assimilabili a quelle delle altre stazioni dell'arco alpino associate a condizioni climatiche che favoriscono il mantenimento del manto nevoso sino a stagione inoltrata (mese di maggio).

Rileva le presenza di un numero di aree per le piste da sci sufficientemente vasto e non completamente utilizzato supportato potenzialmente da un numero di operatori locali che hanno saputo superare gli anni climaticamente più negativi dimostrando interesse e disponibilità ad intervenire sull'area.

Prevede, quindi, un progetto turistico allargato alle componenti paesistiche , ambientali, culturali ad alla fruizione sportiva, pensandolo come progetto autonomo e non solo complementare alla stazione sciistica.

Viene proposto:

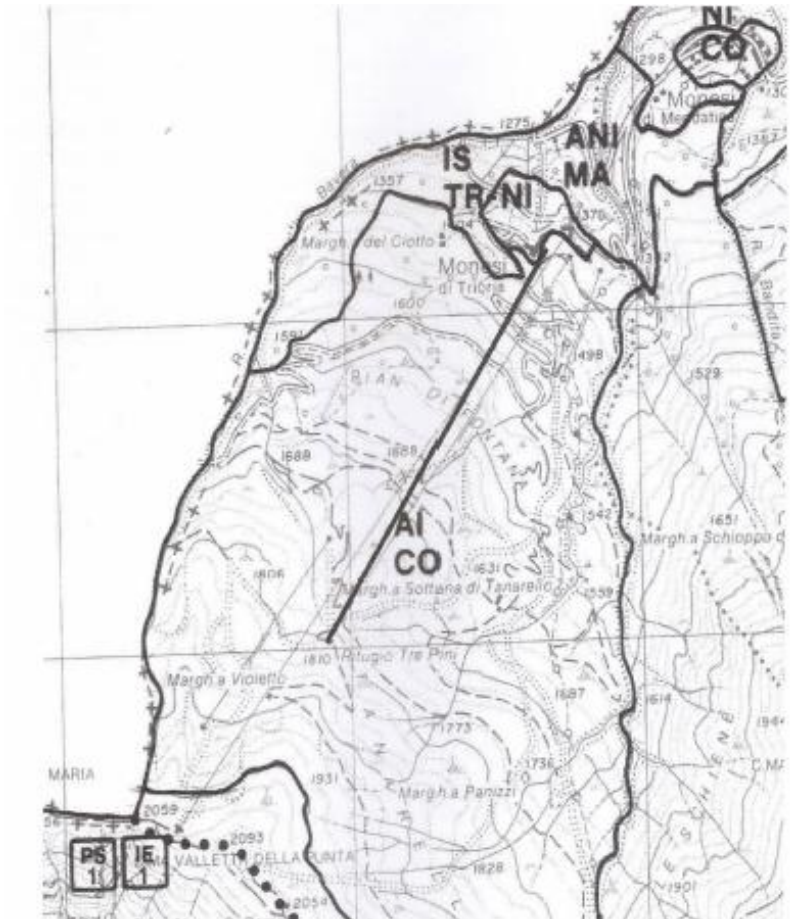
- la conferma della situazione attuale con realizzazione di un impianto di innevamento artificiale;
- la realizzazione di un nuovo impianto di seggiovia;
- l'ipotesi di massimo sviluppo con contestuale realizzazione di un collegamento tra l'Alta Valle Argentina e l'Alta Valle Arroscia (Verdeggia-Monesi)

In esso viene riportata la delimitazione dell'area sciabile che interessa, in parte, anche il territorio Piemontese;

la previsione del rifacimento di un impianto di seggiovia prossimo all'impianto esistente e di due nuove stazioni intermedie (collocata una, in prima ipotesi, a quota 1500,00 s.l.m. e l'altra a quota 1800,00 s.l.m. , punto di crocevia dei vari impianti);

la realizzazione in prossimità delle due nuove stazioni intermedie di strutture di servizio (bar, ristorante, solarium, impianti sportivi estivi all'aperto come piscine, campi da tennis, giochi bimbi, spazi attrezzati) con possibilità di creare un rifugio con limitati posti letto a quota 1500,00 s.l.m.;

la previsione di consolidamento ed eventuale ampliamento sull'esistente del nucleo di Monesi, con funzioni residenziali, ricettive e di servizio sulla base di un progetto urbanistico volto ad introdurre i necessari elementi di qualità urbana;



la prefigurazione di un collegamento tra l'area di Monesi e Verdeggia da realizzarsi con un impianto funiviario (Verdeggia-Cima Valletta della Punta) collegato all'impianto seggioviario (Cima Valletta della Punta-Monesi), ovvero attraverso la realizzazione di un tunnel (previa verifica degli impatti ambientali, delle caratteristiche geologiche e del rapporto costi benefici).

Alla luce della complessità dell'argomento il Piano individua l'Accordo di Programma quale modalità preferenziale per l'attuazione degli interventi.

q. LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Triora, approvato nel 1987, per la parte della normativa attuativa di merito (art.38, NTA, Aree Sciistiche di Monesi), prevede lo stralcio delle Aree Sciistiche di Monesi, rimandando ad uno Strumento di Pianificazione sovracomunale il compito della regolamentazione urbanistica

Questa funzione è stata svolta, nel corso degli anni, sia dalla Provincia di Imperia sia dalla Regione Liguria: tale fase di legislazione urbanistica tra i due Enti si è conclusa nel 1999 (DCR n.1143/1999) con l'approvazione da parte regionale di un documento collegato al *Piano Territoriale di Coordinamento delle Aree sciistiche di Monesi* – PTC-ASM, appunto.

Le specificazioni che il Piano individua, seppure rientranti all'interno di quanto si può ritrovare negli strumenti della Provincia di Imperia e della Regione Liguria, sono riferiti alla collocazione di due volumetrie pari mc 600 cadauna, in corrispondenza del rifugio Te Pini (punto di arrivo del primo stralcio funzionale e partenza del secondo) ed alla fine della pista Sanremo.

L'apparato normativo geologico del piano costituisce il sistema di riferimento diretto alle modalità di intervento in corrispondenza delle zone interessate dall'intervento stesso. Tale apparato che costituisce la parte fondativa del Piano, è stato già oggetto di variante a seguito delle indicazioni riportate nello specifico dalle Norme del P.A.I., in merito all'attuazione dello stesso da parte dei Comuni coinvolti da questo strumento sovraordinato.

Le varianti apportate riguardano le verifiche di dettaglio eseguite per la parte geologica ed idrogeologica che hanno definito in modo puntuale consistenza, delimitazione e morfologia del tipo di accumulo detritico che interessa la zona.

In conseguenza di questo il rimando diretto è alla Normativa sovracomunale, riportate nella parte inerente le indicazioni del P.A.I..

5. QUADRO PROGETTUALE

Confronto con le condizioni geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche e climatiche e le caratteristiche prestazionali del progetto

r. IL RAPPORTO TRA IL PROGETTO ED IL SITO INTERESSATO DALLO STESSO

- **INQUADRAMENTO GEOGRAFICO**

Monesi di Triora è una frazione del Comune di Triora in Provincia di Imperia sulle Alpi Liguri. Essa è l'unica frazione di Triora non situata nella Valle Argentina ma in Val Tanaro e per questo è più facilmente raggiungibile dal Comune di Mendatica. Per tale ragione i servizi urbani di Monesi di Triora sono curati dal Comune di Mendatica mentre la vigilanza sui campi da sci è prerogativa dei Carabinieri della Stazione di Nava. Nei pressi di Monesi nasce il fiume Tanaro, inizialmente con il nome Tanarello, unico affluente alpino di destra del Po.

Questa località posta a 1376 m s.l.m. alle pendici del Monte Saccarello, 2201 m s.l.m., il monte più alto della Liguria.

Nei pressi della cima a quota 2164 m fu posto oltre 100 anno or sono il monumento al Redentore, a simbolo e protezione delle Alpi Marittime.

Le superfici interessate dai lavori risultano totalmente a copertura erbacea e/o arbustiva. Trattasi di praterie alpine secondarie ai cui margini sono presenti aree boschive. Si alternano poi zone coperte da arbusti di rododendro, naturale evoluzione della vegetazione del pascolo in seguito al suo progressivo abbandono.

Per queste aree la vegetazione potenziale può essere ricondotta a formazioni forestali stabili, appartenenti alla vegetazione tipica del Piano Montano superiore (Faggeta ed Abetina) come specificato nel PTC della Provincia di Imperia che evidenzia per i settori ad esposizione nord, una risalita del Piano Montano sino a 2.000 m di quota. Le aree in questione confinano alle quote superiori con il Piano subalpino che è caratterizzato dalla presenza del rodoreto-vaccinieto, associazione di rododendro ferrugineo e mirtillo nero, in corrispondenza del crinale della dorsale Maccarello/Frontè, la più elevata della Liguria.

La vegetazione attuale è di tipo prativo ed i pascoli delle alte quote risultano i migliori di tutta la Liguria e considerati pertanto un'importante risorsa. Dove il pascolo è in abbandono o nelle zone più difficili da raggiungere dal bestiame, si sono diffusi gli arbusteti a rododendro (Rodhodendron ferrugineum) e mirtillo nero (Vaccinium myrtillus).

Le caratteristiche generali del SIC in cui rientrano gli interventi in progetto, evidenziano un ambiente particolarmente sensibile per la singolarità orografica e climatica di tutto il territorio appartenente al gruppo montuoso del Monte Maccarello, massima vetta della Liguria. Particolare attenzione dal punto di vista geobotanico a livello europeo è la posizione geografica di questo gruppo montuoso che si colloca in una posizione di confine

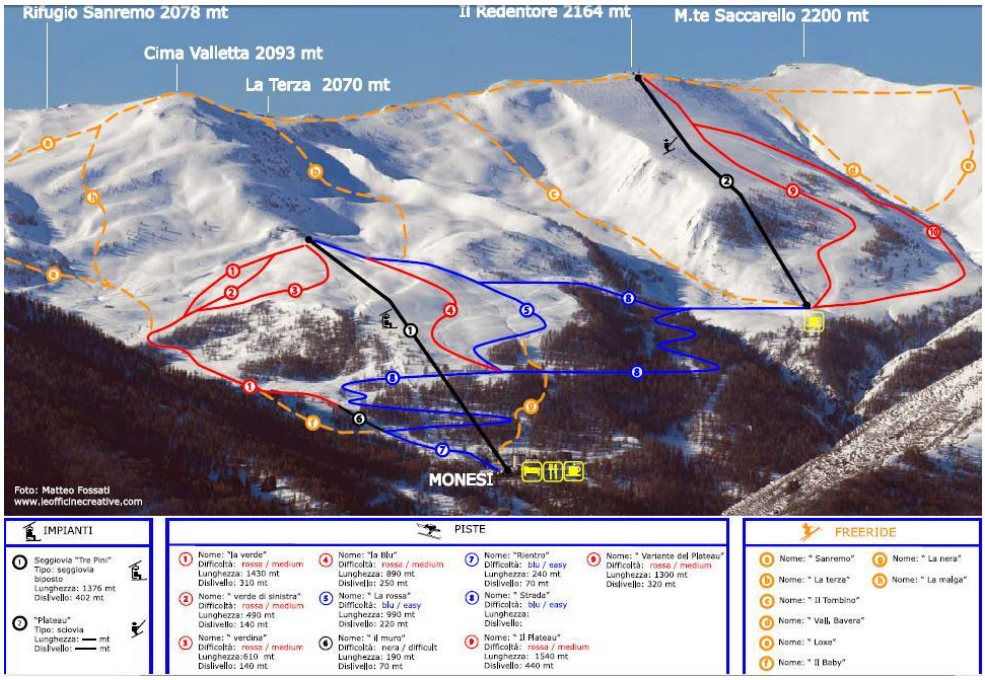
fra la regione Medioeuropea con quella Mediterranea e pertanto, caratterizzato dalla presenza di specie vegetali endemiche e rare appartenenti ad ecosistemi di transizione.

Anche se le aree coinvolte alla realizzazione dei manufatti in progetto che modificano lo stato dei luoghi, sono di modeste estensioni, è fondamentale prevedere idonei interventi di recupero e mitigazione ambientale limitando il più possibile l'introduzione di elementi estranei alla flora e alla fauna locali ed evitando di creare alterazioni negli equlibri ecosistemici.

Gli habitat segnalati nel SIC, indicano la presenza di terreni erbosi su calcarei alpini con una percentuale nel sito del 45%, faggeti di Luzulum Fagetum con una percentuale nel sito del 10%, praterie magre da fieno a bassa altitudine con una percentuale del 5%, lande alpine e subalpine con una percentuale del 5%, ghiaioni del mediterraneo occidentale e termofili delle Alpi con una percentuale dell'1%.

La presenza prevalente di praterie è dovuta ai terreni arsi e pascolativi dell'area e allo scioglimento delle nevi che rendono i terreni battuti e compatti adatti a specie tipicamente prative. Nelle vicinanze dell'area assumono rilevante importanza gli habitat alpini con ghiaioni termofili e terreni erbosi calcarei carsici.

A valle delle aree oggetto degli interventi si incontrano faggete, con presenze relittuali di tipo alpino dovute agli spostamenti delle ere glaciali.





- **DISTANZA DAI CENTRI ABITATI**

A dimensione territoriale estesa:

- Imperia 47km
- Albenga 51km
- Ceva 58km
- Savona 91km
- Ventimiglia 97km
- Cuneo 105km
- Genova 137km
- Torino 152km

A dimensione locale:

Briga	1 Km
S. Bernardo di Mendatica	4 Km
Valcona Secae	5 Km
Mendatica	9 Km
Colle di Nava – Montescio	9 Km
Upega	13 Km
Colle di Nava	13 Km
Ponte di Nava	15 Km

Viozene 17 Km

- **ACCESSIBILITÀ E VIABILITA'**

L'ubicazione di Monesi è del tutto singolare, situata a soli 30 Km dalla costa ed in parte affacciantisi direttamente sul mare.

Il suo raggiungimento può avvenire nell'arco di circa meno di un'ora.

La viabilità principale si può ricondurre alle tre strade statali: la SS n.28 da Imperia a Pieve di Teco, la SS n.453 da Albenga a Pieve di Teco e la SS n.458 da Arma di Taggia a Triora.

Il percorso della SS 28, da Imperia a Pieve di Teco, è attualmente buono, visto che è possibile evitare il Colle di S. Bartolomeo; recentemente è stata ulteriormente migliorata con la realizzazione del tratto tra Imperia e Chiusavecchia.

Un discorso non dissimile deve essere fatto per la SS 453, che da Albenga raggiunge Pieve di teco, con un percorso soddisfacente specie dopo la realizzazione di gallerie e circonvallazioni di alcuni centri abitati che erano caratterizzati da percorsi stretti, tortuosi e regolati da semafori per la viabilità, in un unico senso di marcia.

Il collegamento da Pieve di teco a Monesi, via Mendatica, è soddisfacente sebbene migliorabile; il tratto fra Acquetico e Mendatica, in parte è stato migliorato.

Il collegamento da Pieve di Teco a Monesi, via Colle di Nava, ha un percorso leggermente più lungo del precedente, ma nel complesso più soddisfacente, specie per gli interventi di allargamento che sono stati eseguiti. Questo collegamento risulta particolarmente importante per gli sciatori del basso cuneese, che provengono da Ormea e Garessio.

La realizzazione della galleria Armo-Cantarana ha permesso un collegamento più rapido tra Valle Arroscia e l'alta Val Tanaro.

L'attuale SS 548 della Valle Argentina, invece, presenta ancora le caratteristiche di un tracciato di montagna.

dal Cuneese: a Ceva si segue la SS28 che, passando da Garessio e Ormea, arriva al Colle di Nava. Da qui si prende la provinciale che svolta a destra e si arriva a Monesi di Triora dopo aver superato le frazioni di San Bernardo e Monesi di Mendatica.

dalla Liguria: sia da Albenga che da Imperia, si prende la statale che porta a Pieve di Teco. Da qui si prosegue per Mendatica-San Bernardo-Monesi di Triora.



- **RICETTIVITÀ: SITUAZIONE ATTUALE DELLA RICETTIVITÀ A MONESI E ZONE LIMITROFE**

Nel caso di sviluppo dell'attività turistica invernale, il naturale incremento della ricettività dovrebbe essere supportato, in primis, dal riutilizzo delle seconde case anche come attività para-alberghiera di supporto (dependences degli alberghi e pensioni, affittacamere, etc.).

I nuclei abitati hanno mantenuto elevate valenze architettoniche e presentano un elevato numero di case non occupate permanentemente.

In massima parte si tratta di vecchie case ristrutturate utilizzate come seconda casa.

Nei comuni di Triora, Mendatica e Molini di Triora la disponibilità dei proprietari alla vendita ovvero all'affitto è stata rilevata in misura variabile dal 10% al 17%.

Leggermente più alte sono risultate queste disponibilità nei comuni di Pornassio e Cosio d'Arroscia dove sono maggiori le attività turistiche estive.

- **IL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE**

TRIORA

Nel comune di Triora, che ha un'estensione territoriale di Kmq 68, insistono circa 418 abitanti e le abitazioni sono in massima parte utilizzate solo come residenza estiva, infatti in questo periodo la popolazione aumenta fino a circa 2000 presenze.

A Triora capoluogo gli abitanti sono circa 305 mentre gli edifici sono 386 di cui 108 (28%) ridotti a ruderi, 94 (24%) intatti, 182 (47%) ristrutturati e solo 2 di nuova realizzazione.

Si può verosimilmente affermare che il 72% del patrimonio edilizio esistente può essere parzialmente o totalmente utilizzabile.

Gli interventi di recupero del patrimonio edilizio potrebbero consentire un incremento della ricettività nella misura di 200 posti.

Le norme di attuazione del Piano di Recupero del Centro Storico di Triora prevedono la possibilità di un utilizzo delle strutture esistenti, con destinazioni di tipo residenziale-alberghiero privilegiando soluzioni diverse dall'albergo classico, che potrebbero supportare adeguatamente una richiesta determinata dalla previsione di sviluppo delle attività turistiche di Monesi che non prevede un incremento di edilizia alberghiera.

VERDEGGIA

La frazione di Verdeggia costituisce il centro abitato più vicino agli impianti.

Oltre al centro storico vi sono diversi nuclei o gruppi di case con buone caratteristiche tipologico-architettoniche che potrebbero essere utilizzate anche per attività alberghiere, in località Colombeira, Cabanna, Terizzo e Vesignana. Alcune di esse si troverebbero in posizione assai prossima alla stazione di valle della funivia.

I residenti di Verdeggia in inverno sono circa 15 persone mentre nel periodo estivo salgono a circa 350.

Il patrimonio edilizio è costituito da 110 abitazioni di cui 8 occupate e 102 non occupate dai residenti pari a circa 82% utilizzate come case vacanza.

REALDO

Nella frazione di Realdo gli abitanti residenti sono circa 31. Fanno parte di Realdo tre nuclei abitativi ben articolati (20-25 case) in località Pin, Borniga e Abenin: vecchie case montane adattabili ad insediamenti alberghieri.

Il patrimonio edilizia esistente consta di 139 case di cui 11 occupate e 118 non occupate pari a 82% utilizzate come case vacanza.

MONESI DI TRIORA

Gli abitanti di Monesi si sono ridotti a tre persone. Le unità abitative sono pari a 156 tutte non occupate. Si tratta di costruzioni recenti per lo più di scarso pregio architettonico. Il principale albergo risulta chiuso da tempo mentre sono in funzione un bar ristorante bcon pensione ed un negozio. I letti alberghieri sono 41 collocati in un albergo a due stelle.

Nelle frazioni minori di Triora complessivamente le case sparse sono circa 64.

Quelle occupate sono 223 di cui 182 seconde case ed utilizzabili a fini turistico-ricettivi.

COMUNE DI MENDATICA

Il territorio di estensione pari a 3.072 ettari, comprende le frazioni di Monesi di Mendatica, S. Bernardo di Mendatica, Secate, Le Salse, Volcona Soprana e Valcona Sottana, che gravitano nell'area della stazione di Monesi e della Val Tanarello.

Gli abitanti in questo comune sono 271 di cui 244 residenti nel capoluogo.

Il numero delle abitazioni non occupate è pari a 714 mentre quelle occupate sono pari a 155.

Le seconde case ammontano a 478e le case non occupate ed ancora disponibili sono 228.

Nel comune di Mendatica vi sono circa 478 case utilizzabili come case vacanza mentre gli esercizi alberghieri sono tre: uno nel capoluogo con 46posti-letto, e due a San Bernardo con 76 posti letto.

COMUNE DI MOLINI DI TRIORA

Nella sua estensione piuttosto rilevante esso comprende diversi aggregati storici di buona rilevanza architettonica.

Le abitazioni dell'intero comune sarebbero complessivamente 971 di cui 428 occupate e 543 non occupate.

Le case vacanza sarebbero 382 di cui 45 disponibili per la vendita o l'affitto, quelle utilizzabili per lavoro o altro sarebbero 54, mentre quelle inutilizzabili sarebbero 107.

Attualmente a Molini di Triora vi sono 36 letti alberghieri e le previsioni urbanistiche indicano la possibilità di un insediamento alberghiero in località Perallo.

COMUNE DI BRIGA ALTA-Frazione di Piaggia

La frazione di Piaggia insieme ad Upega e Carnino costituisce il Comune di Briga Alta.

La popolazione residente è pari a 43 abitanti con 30 abitazioni occupate da residenti e 100 case vacanza mentre 11 unità abitative risultano da ristrutturare.

COMUNE DI PIGNA

E' piuttosto decentrato dall'area sciabile di Monesi e vive di vita autonoma dal punto di vista turistico-ricettivo per la presenza del complesso termale nel vicino comune di Castel Vittorio.

CONCLUSIONI

Nella situazione attuale e con accesso all'area sciabile di Monesi solo da nord, il patrimonio edilizio disponibile è limitato a quello di Monesi di Triora, Monesi di Mendatica, Piaggia e San Bernardo di Mendatica.

Le risorse potenziali, in termini di volumetria recuperabile dell'esistente, sono considerevoli per tutti e tre i Comuni.

Le case per vacanza, seconde case, sono già numerose e 100 in Piaggia che potrebbero aumentare di 10 unità solo completando la ristrutturazione dell'esistente non occupato.

Una discreta aliquota (dal 10% al 17%) delle case attualmente non occupate sarebbe disponibile per l'acquisto ovvero l'affitto ed essere gestita per aumentare i letti turistici di tipo alberghiero (come dependances di alberghi, pensioni, locande, affittacamere, etc.).

Sia nei centri storici che nei nuclei isolati ovvero nei gruppi di case sparse dovrebbe essere possibile recuperare la maggior parte delle strutture alberghiere necessarie.

A questo tipo d'intervento sarebbero più idonei, per vicinanza all'area sciabile e per ambiente naturale, le frazioni di Verdeggia e Realdo con relativi nuclei o gruppi periferici.

A seguito dello sviluppo turistico invernale, sarebbe auspicabile che almeno il 20% delle seconde case (corrispondente a 700-800 letti) divenisse realmente disponibile per l'affitto settimanale e quindi utilizzabile per attività di supporto del settore alberghiero.

Sulla scorta dei dati ufficiali e di studi svolti ai fini della verifica della potenzialità di incremento del numero dei posti letto nei tre Comuni più prossimi a Monesi ovvero Triora, Mendatica, Molini di Triora le risultanze ottenute portano, sulla scorta delle seconde case utilizzate come casa-vacanza, ad un parametro potenziale di 2,5 posti letto realizzabili per ogni abitazione per vacanza che risponde ai requisiti di legge per le tipologie edilizie montane.

- **RICETTIVITA'**

LA RICETTIVITA' ALBERGHIERA

La zona di Monesi gode di una consolidata tradizione turistica estiva. In Monesi di Triora questa risulta però limitata: un solo albergo, l'Hotel del Redentore (41 posti letto) e tre condomini uno dei quali particolarmente capiente con 109 unità abitative e due di dimensioni più modeste con 43 unità abitative complessive.

Monesi di Mendatica: 31 posti letto alberghieri e 167 seconde case;

San Bernardo di Mendatica: 76 posti letto alberghieri e 75 seconde case;

Piaggia: non vi sono alberghi e le seconde case sono 100.

Complessivamente nell'area in esame costituita dai comuni di Triora, Mendatica, Molini di Triora e dall'abitato di Piaggia vi sono 294 posti letto alberghieri e 1655 seconde case equivalenti a 4200 posti letto.

Un discreto sviluppo edilizio hanno avuto le frazioni ed i nuclei vicini di Monesi: Piaggia, Valcona, Monesi Vecchia, S. Bernardo di Mendatica; anche Colle di Nava, Ponte di Nava, Ormea e Mendatica, che distano da Monesi 15-20 Km, con tempo di percorrenza di 20-25 min, hanno avuto un considerevole sviluppo turistico.

La ricettività alberghiera, comunque, resta quantitativamente e qualitativamente carente situazione dimostrata anche dai dati relativi agli addetti al settore che risulta pari al 10% della popolazione attiva.

Occorrerebbero complessivamente almeno 300 posti letto nuovi in alberghi o pensioni, da realizzare soprattutto in prossimità degli impianti di risalita, in zone soleggiate e panoramiche, ma anche in parte a Monesi di Mendatica e San Bernardo di Mendatica.

Monesi

- Albergo Ristorante
- Bar
- Noleggio Sci
- Scuola Sci
- Negozio Alimentari

Briga Alta (a 1 km, fraz. Piaggia)

- Bar-Trattoria-Alimentari

San Bernardo di Mendatica (a 4 km)

- Hotel-Ristorante

Valcona Secae (a 5 km)

- Bed and Breakfast

Mendatica (a 9 km)

- Albergo-Ristorante
- Pizzeria
- Agriturismo

Colle di Nava (loc. Montescio a 9 km)

- Agriturismo

Upega (a 13 km)

- Campeggio
- Rifugio

Colle di Nava(a 13 km)

- Hotel Ristorante
- N. 02 Albergo Ristorante
- Bar Pensione
- Pizzeria Bar
- Pizzeria
- Campeggio-Parco Vacanze
- Bar Ristorante

Ponte di Nava (a 15km)

- Hotel Ristorante
- Hotel
- Bar Trattoria

Viozene (a 17km)

- N. 04 Hotel
- Ristorante

- **PARCHEGGI**

L'attuale dotazione di parcheggi in Monesi risulta sottodimensionata nell'ottica di uno sviluppo turistico ricettivo legato all'impianto di risalita.

Per questo motivo è già stato previsto dagli strumenti pianificatori un ambito di sviluppo di dotazione di questo servizio in funzione di un graduale ampliamento del bacino di utenza.

- **LE FASI TEMPORALI DELLA REALIZZAZIONE E LORO DURATA:**

In sintesi le fasi temporali possono essere come di seguito descritte:

1. Cantierizzazione: 15 gg;
2. Opere civili: 60 gg;
3. Installazione delle due garitte prefabbricate: 10 gg;
4. Montaggi parte elettromeccanica: 40gg;
5. Cablaggi: 15 gg;
6. Risistemazioni aree di cantiere ed opere ambientali: 15 gg;
7. Messa in servizio e collaudo: 15gg.
8. In totale entro 4-5 mesi il lavoro inizia e finisce poiché alcune attività possono essere eseguite contemporaneamente .

- **PREPARAZIONE DEL SITO**

In prima istanza saranno individuate le aree di deposito e cantiere per l'accantonamento dei materiali e dei mezzi d'opera, debitamente recintate e preparate per lo svolgimento dei lavori nell'ottica di un minimo impatto sullo stato attuale della conformazione del territorio con installazione di locali per la direzione lavori/capo cantiere e servizi igienici.

- **OPERE DI RECUPERO AMBIENTALE**

  - accantonamento e conservazione in cumuli dell'orizzonte organico del suolo per il successivo riutilizzo nelle operazioni di ripristino della copertura erbacea;
  - realizzazione di palizzate semplici in legname e messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone per il consolidamento delle superfici interessate dalla modifica della morfologia originaria;
  - regimentazione delle acque di scorrimento superficiale, rimodellamento del terreno e realizzazione, nei tratti di maggior pendenza, di tondoni taglia acqua, di un fosso di guardia a monte della stazione di partenza, protetto dall'erosione mediante geocomposito e successivamente inerbito;
  - rivegetazione delle aree circostanti le stazioni di valle e di monte, nonché dell'asse dell'impianto interessato da scavi, con tecniche e materiali idonei a garantire una copertura erbacea continua ed in rapida evoluzione verso cenosi stabili.

- **OPERE DI MITIGAZIONE**

  - Colorazione mimetica delle strutture metalliche di sostegno;
  - utilizzo, nelle opere accessorie, di materiali costruttivi della tradizione locale, quali la pietra ed il legno;
  - posizionamento di appositi segnalatori e dissuasori sulle superfici trasparenti della seggiovia, a contenimento dell'impatto sul volo della avifauna;
  - "sfrangiatura" dei limiti del varco prodotto nella fascia boscata in corrispondenza del nucleo boscato attraversato;
  - per mantenere una certa connessione ecologica nell'ambito della superficie boscata, le piante caducifoglie esistenti (sorbi, ontani, salici, etc.) lungo il tracciato della seggiovia verranno solamente ceduate e periodicamente sottoposte alla riduzione in altezza della chioma, compatibilmente con le esigenze di spazio richieste per la gestione degli impianti;
  - chiusura tassativa degli impianti di risalita a metà aprile, epoca in cui il gallo forcello inizia la frequentazione delle arene di canto;
  - divieto dell'attività di sci fuoripista, dello sci escursionismo, sci alpinismo ed escursioni con racchette nei canaloni con neve fresca sui versanti esposti a nord, utilizzati abitualmente dal gallo forcello come siti di svernamento;
  - divieto della pratica dello ski con risalita in elicottero che costituisce fattore di disturbo per tutte le specie animali;
  - nel periodo di funzionamento estivo della seggiovia, regolamentazione del traffico sulla provinciale Monesi-Limone consentendo il passaggio solo ai veicoli autorizzati ed a quelli in transito diretti all'esterno del comprensorio Monesi in direzione Colle dei Signori – Limone Piemonte ovvero in direzione Passo del Tanarello – Francia attraverso appositi cartelli informativi che vietino ai veicoli la fermata e la sosta nel tratto di attraversamento del comprensorio di Monesi eccetto nelle aree appositamente predisposte e segnalate;
  - chiusura al transito veicolare non autorizzato del ramo di strada provinciale dal bivio a quota 1995 s.l.m. in territorio piemontese al M. Saccarello;
  - consentire l'attività escursionistica pedonale esclusivamente lungo i sentieri segnati e segnalati, con divieto di divagazione al di fuori dei tracciati, assoluto nel periodo coincidente con la fase riproduttiva degli uccelli nidificati a terra come il gallo forcello: indicativamente da metà aprile a fine agosto;
  - consentire l'attività ciclo-escursionistica (mountain bike) soltanto lungo le vie ed i sentieri segnati, con assoluto divieto di divagazione al di fuori dei tracciati; divieto

di raccolta dei funghi silvestri costituenti importanti fonti di cibo per gli animali, se non per uso sul posto;
- divieto di attività fuoristradistica sia con autoveicoli che con motocicli;
- divieto di raccolta di piante , fiori e fronde se non per scopi di studio e ricerca;
- divieto di svolgimento dell'attività di arrampicata su roccia;
- adozione di un piano di utilizzo delle aree pascolive del comprensorio con determinazione dei carichi di bestiame e dei turni di pascolamento.

- **OPERE DI COMPENSAZIONE**

  - Interventi di taglio a "macchia di leopardo" all'interno delle formazioni chiuse di rodereto lungo il versante nord compreso tra Passo Garlenda – M.Frontè e Cima Garlenda, consentendo l'attività di pascolo solo a partire dalla metà di luglio, termine del periodo della cova e schiusa delle uova del gallo forcello;
  - interventi di ricostituzione della copertura vegetale nelle aree che presentano fenomeni di erosione e scoticamento innescati dall'eccessiva pressione degli animali al pascolo ovvero dal passaggio non autorizzato di veicoli fuoristrada;
  - demolizione della porzione affiorante dei plinti di sostegno della seggiovia Redentore già smantellata, con il rimodellamento e rivegetazione delle relative aree di pertinenza. Operazione da eseguirsi tramite mezzi leggeri "ragno" e sarà limitata ai sostegni facilmente accessibili.

- **OPERE ACCESSORIE**

  Non sono previste opere accessorie dii alcune genere né l'apertura di nuove piste otre quelle storiche presenti.

- **CANTIERIZZAZIONE**

La cantierizzazione per la costruzione dell'opera in progetto sarà organizzata con mezzi operanti sul terreno e con l'elicottero.

Sul territorio saranno previste apposite aree da adibirsi all'installazione del cantiere che comprenderanno anche zone predisposte per il carico/scarico dell'elicottero.

Le aree di cantiere, opportunamente recintate, saranno dotate, al loro interno, di uffici di cantiere, depositi, locali di ricovero per pronto soccorso, WC chimici, magazzini materiali pesanti e zone rifiuti. Su tali aree non sono necessarie particolari operazioni di preparazione del substrato eccetto la realizzazione di un bordo di contenimento in terra avente funzione di delimitazione.

Gli oli verranno portati in quota quando necessario e immediatamente utilizzati. Non è previsto stoccaggio di prodotti lubrificanti in quota.

Per i carburanti verranno utilizzate le cisterne presenti sul territorio, tutte debitamente già autorizzate.

Non verrà effettuato il lavaggio delle betoniere in sito; questa operazione verrà demandata ad apposite ditte specializzate presso loro strutture.

All'interno delle suddette aree avverrà il provvisorio accantonamento in cumuli separati, dei materiali provenienti dagli scavi, in attesa di riutilizzo in loco.

Nelle aree oggetto di intervento opereranno mezzi d'opera di tipo diverso quali pale meccaniche cingolate, dumper, "ragni", escavatori cingolati, autobetoniere con pompa, autogru e autocarri a trazione integrale. Lo scavo di linea previsto per la posa di cavi di segnalazione ed elettrici, di dimensioni approssimative cm 70 x 80 di profondità, sarà realizzato con mezzi tipo ragno e miniescavatori. Tale scavo in trincea verrà realizzato a tronchi ovvero verrà aperto e richiuso non appena ultimate le operazioni su tratti di lunghezza limitata. In tal modo non verrà lasciato aperto uno scavo lungo tutto il tracciato con conseguenti rischi di innesco di fenomeni di ruscellamento e di erosione. Si stima che l'occupazione temporanea per questi interventi sotto linea sia definibile con una traccia valle-monte di larghezza pari a metri 4.

Il trasporto aereo sarà utilizzato per il trasferimento del calcestruzzo per l'effettuazione dei getti per le fondazioni dei sostegni di linea e per il montaggio delle strutture meccaniche di linea e della stazione di monte.

Il carico dell'elicottero avverrà in apposita zona predisposta nell'area di valle.

- **REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DELL'IMPIANTO;**

La seggiovia funziona solo in inverno con salita sciatori e salita/discesa pedoni.

Normalmente in fase d'esercizio ci possono essere 2 persone presso la stazione motrice e una persona presso la stazione di rinvio e tensione.

Si considera di lavorare 150 gg l'anno ma ciò dipende da quanto è stato specificato nell'Atto di Convenzione con il Privato, proprietario dei terreni sul quale insiste l'impianto.

Per quanto riguarda le operazioni di manutenzione si farà riferimento al costruttore. Il costruttore definirà le modalità di manutenzione in funzione dell'impianto che sarà realizzato.

- **BONIFICA E RINATURALIZZAZIONE DEL SITO;**

Al termine dei lavori le aree di cantiere verranno ripristinate a riportate allo stato *ante-operam*. Le aree adibite a piazzale saranno opportunamente ripulite dai rifiuti di ogni genere. Si procederà quindi alla sistemazione del terreno e, in caso di preesistenza di aree prative, si procederà all'arieggiamento del terreno, al riporto di fertilizzanti organo-minerali e alla successiva semina di un miscuglio di semente contenente graminacee e leguminose.

Dovranno essere prestati tutti gli accorgimenti possibili per evitare gocciolamenti o cadute di materiali sul terreno; in caso di caduta di materiali o calcestruzzo, il terreno in oggetto verrà asportato e smaltito secondo le modalità previste dalla normativa vigente. Successivamente verrà riportato nuovo terreno vegetale, possibilmente proveniente da ambiti limitrofi come il primo strato umico di scotico accantonato da superfici soggette ad occupazione definitiva.

- **ADEGUAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE**

Le infrastrutture esistenti sul territorio, dalla viabilità, ai parcheggi, alla ricettività, attualmente risultano sufficienti ad assorbire l'iniziale ripresa delle attività sciistiche, così come sono state progettate.

E' necessario completare l'opera ed attendere il raggiungimento del pieno regime per poter monitorare in maniera adeguata le nuove eventuali necessarie modifiche alle infrastrutture anche se alcune di esse, come i parcheggi ed i servizi pubblici, potrebbero sin d'ora essere prese in esame e preliminarmente ripensate al fine di non arrivare ad una possibile emergenza nel momento in cui tale eventualità potrebbe verificarsi.

Il PRG vigente ha già considerato l'argomento "parcheggi", zonizzando l'ambito individuato dal Comune, presso la stazione di valle, nei pressi dell'abitato di Monesi.

Per quanto riguarda un eventuale sistema di trasporto pubblico predisposto per un utilizzo meno massiccio del territorio per quanto concerne la presenza dei veicoli privati, dovrebbe essere implementato con le strutture preposte alla forniture e gestione del servizio presenti sul territorio in un raggio di qualche Km, dotati di parcheggi satelliti di supporto per tale servizio esempio bus-navette.

Questo potrebbe essere un modo adeguato di sopperire alla necessità di parcheggi senza invadere il territorio in modo troppo invasivo e limitando le emissioni dei gas di scarico dei mezzi privati mantenendo una qualità dell'aria migliore.

- **FINALITÀ E MOTIVAZIONI STRATEGICHE DELL' INTERVENTO PROPOSTO**

La stazione sciistica di Monesi ha visto una riduzione progressiva delle presenze, per molteplici motivazioni, tra le quali vi è probabilmente anche il mancato rinnovo delle strutture sia alberghiere che impiantistiche, oltre che alla strategia edilizia che ha privilegiato la costruzione di alloggi per privati (seconde case).

Gli interventi qui proposti mirano a rilanciare la stazione effettuando un rinnovo ed una razionalizzazione del sistema di trasporto, che comunque non è sufficiente senza una ristrutturazione degli alberghi presenti sul territorio.

- **COSTI DELL'OPERA**

L'ipotesi iniziale e, quindi, tutta l'analisi economica si basa sul presupposto dell'uso dell'impianto solo nel periodo invernale: da dicembre a metà aprile con 110 giorni di funzionamento.

I costi di costruzione comprensivi delle opere civili ed impianti tecnologici, opere elettromeccaniche (€ 2.293.519,19) sommando a questi le opere accessorie si arriva ad una somma pari ad € 2.461.489,22.

Completando il quadro economico con le somme a disposizione dell'Amministrazione si configura una spesa globale pari a € 3.100.000,00 come da documentazione specifica allegata ala progetto definitivo.

- **Rapporto costi-benefici**

Non si sono presi in considerazione i costi per la realizzazione degli impianti, in quanto è noto che gli impianti di trasporto pubblico a fune hanno costi talmente elevati da poter essere ammortizzati solo con il contributo del settore turistico-alberghiero, che trae benefici di gran lunga superiori di quelli qui stimati dall'incremento di utenza.

L'opera è comunque finanziata da fondi in parte pubblici ricadenti nell'ambito della disponibilità regionale ed in parte privati elargiti dalla Fondazione Carige.

- **Bacino d'utenza**

Il bacino di utenza individuato orbita nelle zone dell'Alta Valle del Tanaro, Imperia e l'Alta Valle Arroscia, quindi dell'imperiese e del savonese (i centri urbani da cui la stazione è raggiungibile in un tempo inferiore rispetto alle altre località potenzialmente concorrenti).

Monesi è prevalentemente frequentata dalla provincia di Imperia e di Savona ma potenziando le infrastrutture è prevedibile che possa esercitare la sua attrazione su un'area di influenza più vasta che interessi anche la parte occidentale della provincia di Genova e la Costa Azzurra.

s. La gestione sociale del progetto:

- **I soggetti coinvolti**

Dare impulso ad un ambito territoriale come quello sul quale si sta lavorando permetterà di riportare in funzione esercizi pubblici esistenti nell'immediato intorno dell'impianto, ovvero quelli presenti e localizzati all'interno del tessuto di Monesi ma anche quelli che orbitano nelle immediate vicinanze.

Attività quali piccoli esercizi commerciali oggi presenti ma quasi inesistenti dal punto di vista della redditività potranno essere interessati da una nuova ripresa commerciale grazie alle presenze attirate dall'impianto e nuove iniziative potranno essere inserite qualora il mercato esercitasse una domanda reale, alla luce della disponibilità del patrimonio edilizio in essere.

Pubblico e Privato avranno un bacino di utenza nuovo e tutto da soddisfare, confidando nella volontà di investimenti anche esterni nel momento in cui l'ambito di progetto rendesse appetibile il mercato che naturalmente andrà a crearsi e definirsi, anche se con tempi e modi ancora da verificare poiché l'impianto non è completo e funzionante.

- **Gli impatti sui gruppi sociali.**

Domanda ed offerta sono strettamente correlate. Da parte dell'offerta il processo di rendere appetibile l'area oggetto d'intervento è già iniziato: la ristrutturazione, ammodernamento e completamento dell'impianto storico, il mantenimento delle piste esistenti, il rispetto dell'ambiente naturale sono la base di partenza del processo di recupero del territorio montano di Monesi al quale il mercato della domanda potrà rispondere con un rinnovato interesse, inizialmente, per la comodità di accesso all'area

dovuta alla sua collocazione nel territorio ligure, come precedentemente descritto, e gradatamente per i servizi e l'accoglienza che troverà in esso.

Anche la preparazione del personale addetto ai servizi di qualsiasi genere potrà trovare un momento di rinnovamento ed una motivazione più che valida per prepararsi in maniera professionale ad accogliere nuove presenze e soddisfare le richieste di ricettività ed accoglienza. Settori quali ristoranti, alberghi, bar e similari potranno avere dei clienti per i quali preparare luoghi e servizi di accoglienza anche di alta qualità.

E' chiaro che alla base di tutto il possibile sviluppo economico e sociale dell'ambito territoriale interessato si trovano le condizioni climatiche che negli ultimi anni hanno permesso la ripresa del settore sciistico in modo timido ma graduale da che il primo tratto di impianto è stato realizzato ed aperto. L'ultima stagione non ha favorito le presenze degli utenti poiché particolarmente critica, ma questo non solo per Monesi ma anche per altri impianti storici e di comprovata frequentazione.

- **I beneficiari**

Nel processo di recupero del territorio non sono solo le attività commerciali ad essere coinvolte nel processo ma tutto l'indotto che la presenza umana potrà determinare: la richiesta di case in affitto, di B&B, di alberghi, di attività collegate a momenti di relax e riposo (SPA, palestre, etc.), ma anche un rinnovato interesse verso l'attività silvo-pastorale in termini di prodotti tipici locali.

- **L'utenza diretta e indiretta**

Come ogni nuova iniziatica tutto il sistema sociale che orbita nell'ambito territoriale di Monesi può essere interessato dalla presenza dell'impianto. Chiaramente l'utenza diretta, ovvero gli sciatori come gli amanti degli sports montani, sia estivi che invernali, trovano un nuovo sito dove poter esercitare la loro passione ma anche tutti coloro che di sport ne praticano poco possono comunque trovare un luogo d'interesse per le attività collaterali che si sviluppano a seguito dell'attività principale.

- **Le presenze medie annue**

Sulla base dell'esperienza della parte di impianto funzionante, in base alle passate stagioni , le presenze medie annue sono stimabili in n. ….. persone, risultando compatibile con la portata massima dell'impianto.

- **Possibili conflitti**

Il possibili conflitti con l'ambiente naturale e con le attività in essere sono state attentamente valutate.

Il monitoraggio floro-faunistico ha rilevato come l'impianto esistente non ha determinato alcuna ricaduta negativa sull'ambiente, la qual cosa può preventivamente essere ipotizzata per il tratto terminale, rimandando alla fase di esercizio le operazioni di verifica tramite un secondo periodo di monitoraggio.

t. DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE E DIMENSIONALI DELL'OPERA

- **Caratteristiche dell'impianto in progetto seggiovia bi-posto denominata "TRE PINI – CIMA DELLA VALLETTA**

– Nuovo tratto seggiovia biposto

L'impianto in esame è costituito da una seggiovia monofune ad ammorsamento fisso nella quale i veicoli biposto sono ammorsati su di una fune portante - traente, chiusa ad anello mediante impalmatura e dotata di moto continuo unidirezionale con senso di rotazione antiorario. L'anello di fune è movimentato da un argano motore posto nella stazione a valle ed è posto in tensione da un cilindro idraulico ubicato nella stazione a monte.

L'impianto comprende le seguenti stazioni:

- una stazione tenditrice e rinvio a monte
- una stazione motrice a valle.

Le strutture portanti delle stazioni sono realizzate in carpenteria metallica e costituiscono supporto per i dispositivi di stazione.

Le copertura della stazione di valle è stata concepita contemperando criteri di minimo impatto ambientale con soluzioni che garantiscano funzionalità ed efficace protezione di tutti quegli organi meccanici coinvolti nella sicurezza e nella funzionalità dell'impianto.

La stazione di monte è priva di copertura.

Il tiro della fune e i carichi strutturali, in entrambe le stazioni, sono raccolti dall'unica stele in cemento armato.

L'impianto è concepito per il trasporto di sciatori in salita e pedoni salita e discesa.

Il fabbricato della stazione di valle è costituito essenzialmente da un rigido corpo in carpenteria metallica, che sostiene l'argano motore, con relative passerelle di controllo e manutenzione, oltre alla copertura.

La cabina di controllo è collocata sul lato della salita dei passeggeri, in posizione tale da consentire un facile controllo del movimento degli stessi in ingresso.

L'imbarco dei sciatori avviene in direzione della linea mentre quella dei pedoni in direzione ortogonale alla linea.

La stazione rinvio e tensione è situata a monte ed è costituita da una stele di supporto in cemento armato su cui sono vincolate la slitta di scorrimento del carroponte della puleggia tenditrice, e il supporto di ancoraggio del cilindro tenditore.

Non sono previste coperture in quanto le tecnologie utilizzate non richiedono sistemi di protezione.

La cabina di controllo è collocata sul lato arrivo dei passeggeri, in posizione tale da consentire un facile controllo del movimento degli stessi in fase di sbarco.

Quanto sopra nell'ottica di minimizzare i movimenti di terra, riducendo al minimo gli impatti sul territorio.

Le caratteristiche generali dell'impianto sono le seguenti:

-	tipo d'impianto		seggiovia biposto
-	denominazione dell'impianto		"TRE PINI – CIMA DELLA VALLETTA"
-	stazione a valle		motrice
-	stazione a monte		rinvio - tenditrice
-	lunghezza orizzontale	m	794,27
-	dislivello della fune alle stazioni	m	302,98
-	lunghezza inclinata	m	857,43
-	pendenza media	%	38,76
-	velocità massima con l'azionamento principale	m/s	2,5
-	velocità massima con pedoni in stazione	m/s	1,5
-	velocità massima con motore di recupero	m/s	1,0
-	equidistanza dei veicoli	m	15
-	intervallo di tempo tra i veicoli	s	6,0
-	durata viaggio con velocità massima		5'43"
-	numero totale dei veicoli		115
-	portata massima con azionamento principale	p/h	1200
-	potenza assorbita (regime, Tnom)	kW	140
-	potenza assorbita (avv, Tnom)	kW	190
-	numero sostegni di appoggio		9
-	numero sostegni di ritenuta		2

-	numero totale dei rulli salita/discesa		86/86
-	diametro pulegge motrice/rinvio	mm	4000
-	intervia in linea	mm	4000
-	diametro fune portante-traente	mm	32
-	azione del dispositivo di tensione	daN	32.000+-10%
-	senso di rotazione		antiorario
-	sistema di tensione		idraulico
-	fune di segnalazione		interrata

AZIONAMENTI

- Azionamento principale

La puleggia motrice, è montata a sbalzo su un albero cavo che assorbe il tiro della fune, riceve il momento torcente dall'albero che trasmette la coppia dal riduttore tramite un giunto disinnestabile.

L'azionamento principale è dimensionato per una portata di 1.200 p/h. Esso è costituito da un riduttore ad ingranaggi azionato da un motore elettrico in corrente alternata.

Detto motore elettrico viene alimentato da un trasformatore MT/bt.

- Azionamento di recupero (soccorso)

Questo azionamento è costituito dalla catena motore diesel - pompa - motore idraulico lento - pignone - corona dentata - puleggia motrice (o sistema equivalente che consenta il moto dell'impianto anche nel caso di avaria del riduttore), e consente alla seggiovia di viaggiare nei due sensi alla velocità massima di 1,0 m/s nella situazione di carico più sfavorevole.

Prima di poter agire con l'azionamento di recupero è necessario fare ingranare il pignone nella corona dentata e disinnestare il giunto che collega l'albero torsionale tra il riduttore dell'azionamento principale e la puleggia motrice.

La fonte di energia per l'azionamento di recupero è costituita da un motore termico a ciclo diesel; la pompa idraulica, azionata direttamente dal motore diesel, è a cilindrata variabile per permettere una regolazione continua della velocità dell'impianto ed è collegata, con un circuito chiuso bidirezionale, al motore idraulico lento a cilindrata fissa (in alternativa potrà essere installato un motore idraulico veloce che agisce su un riduttore epicicloidale). All'albero di quest'ultimo è calettato un pignone che ingrana nella corona dentata.

Il motore idraulico dovrà comunque essere dotato di freno lamellare che si apre automaticamente quando viene data pressione ad uno dei due rami della trasmissione idrostatica.

In virtù del fatto che il pilotaggio della pompa a cilindrata variabile avviene normalmente dal pulpito di comando, tramite l'interposizione di dispositivi elettronici, è necessario prevedere anche un dispositivo manuale d'emergenza che senza l'ausilio di complessi sistemi elettronici, consenta in caso di guasto del sistema primario di pilotaggio, l'azionamento della pompa a cilindrata variabile e l'apertura dei freni di emergenza.

FRENI

L'impianto è dotato di:

- un freno di servizio elettrico realizzato dall'azionamento principale secondo un programma di frenatura normale e un programma di frenatura rapida selezionati automaticamente secondo urgenze d'intervento prestabilite. Tale frenatura sfrutta la reversibilità della corrente, per cui l'energia cinetica delle varie masse in movimento viene restituita alla rete mediante l'inversione della corrente dei motori.

L'intervento di questo freno di servizio elettrico verrà chiamato nel caso di intervento di uno qualsiasi dei dispositivi di protezione inseriti nel circuito di sicurezza dell'impianto; il tipo di frenatura (normale o rapida) dipende dall'importanza del singolo dispositivo di protezione.

- un freno di servizio meccanico di tipo negativo e a frenatura modulata o differenziata, tale cioè da mantenere pressoché costante la decelerazione di frenatura indipendentemente dalle condizioni di carico della linea e di velocità dell'impianto. Il freno di servizio è costituito da un disco freno con una o più pinze. Il disco del freno è montato sull'albero veloce del riduttore ed è generosamente dimensionato, sia per recepire e disperdere l'energia generata durante le frenature, sia per fungere da volano che, aumentando le masse veloci, rende meno sensibile la decelerazione dell'impianto alla configurazione del carico.

Le pinze sono di tipo negativo, ossia la forza frenante è erogata da un sistema di molle opportunamente dimensionato, e la forza antagonista per mantenere aperto il freno può essere resa da un sistema idraulico o da un sistema elettrico, sono esclusi sistemi pneumatici.

L'intervento di questo freno di servizio meccanico verrà chiamato nei seguenti casi:

a) in caso di mancanza di alimentazione all'azionamento principale;
b) quando la velocità si abbassa al di sotto dei valore minimo prefissato;
c) in caso di mancato tempestivo funzionamento del freno di servizio elettrico;
d) nell'eventualità che la velocità dell'impianto superi di oltre il 10% quella massima ammessa.

- un freno d'emergenza meccanico di tipo negativo ad apertura a comando idraulico.

Il freno d'emergenza è costituito da una o più pinze agenti sulla fascia solidale alla puleggia motrice.

La forza frenante è generata da un pacco di molle opportunamente dimensionato, la forza antagonista di apertura è generata da un sistema idraulico pilotato dalla propria centralina.

L'intervento di questo freno d'emergenza meccanico verrà chiamato nei seguenti casi:

a) in caso di mancato tempestivo funzionamento dei freno di servizio meccanico;

b) nell'eventualità che la velocità dell'impianto superi di oltre il **20%** quella massima ammessa (pendoli).

Qualora sia il freno di servizio che il freno di emergenza siano idraulici, le centraline di comando devono essere totalmente distinte e non avere elementi comuni, salvo la possibilità di alimentare ciascuna centralina con il sistema motopompa dell'altra in caso di avaria al proprio sistema di alimentazione.

DISPOSITIVO DI TENSIONE

La fune portante - traente viene mantenuta in tensione da un sistema di tensionamento di tipo idraulico. Il gruppo cilindro pistone lavora con attacchi alla slitta di tensione e alla colonna anteriore tramite un telaio di reggispinta.

La camera del cilindro principale è alimentata con una pompa opportunamente dimensionata per mantenere l'olio nel cilindro alla pressione richiesta e per assicurare spostamenti del pistone rispetto al cilindro alla velocità prevista dalla normativa.

Appositi strumenti rilevano lo sforzo erogato dal dispositivo tenditore relativamente sia alla pressione nel cilindro che allo sforzo applicato all'anello trattivo (cella di carico).

La corsa della slitta di tensione è opportunamente limitata per garantire, in caso di guasto del dispositivo idraulico, o di mancanza dell'alimentazione elettrica, una posizione tale da permettere il recupero dei passeggeri in linea, in alternativa potranno essere installati opportuni sistemi idraulici di blocco del cilindro tenditore.

Comunque tale corsa deve essere tale da consentire di recuperare gli allungamenti elastici, le variazioni di configurazione dovute al carico, gli allungamenti termici della fune e parte degli allungamenti plastici.

La posizione d'ancoraggio del cilindro di tensione deve poter essere spostata per consentire il recupero dei significativi allungamenti plastici della fune.

Sono presenti i dispositivi meccanici di blocco sia per quanto riguarda la corsa del cilindro tenditore che la slitta di tensione.

In oltre sono presenti dispositivi elettrici di segnalazione ed arresto di extracorsa sia per il cilindro che per la slitta.

VEICOLO

Il veicolo è composto dalla morsa e dalla seggiola, è concepito per rispondere alle esigenze funzionali di trasporto di tutti i tipi di utenza e contestualmente non soffrire delle condizioni ambientali a cui è normalmente esposto, vento, raggi UV gelo.

LINEA

Sostegni

I sostegni della linea sono dei tipo a fusto centrale di forma piramidale ed a sezione poligonale. Sono costituiti in lamiera di acciaio scatolata e ancorati alla fondazione in calcestruzzo da adeguati tirafondi.

Tutti i sostegni verranno montati inclinati secondo la direzione media della risultante delle pressioni agenti sulla rulliera dei sostegni.

Tutti i sostegni sono provvisti di scala con dispositivo anticaduta; sulle testate sono montati: le passerelle, i falconi per la manutenzione delle rulliere e un interruttore di consenso inserito nel circuito di sicurezza per bloccare l'impianto durante le operazioni di manutenzione.

I fusti dei sostegni sono verniciati mentre le testate sono zincate a caldo.

Lungo il tracciato dell'impianto, sono stati collocati 11 sostegni di linea, di altezza variabile in funzione dei franchi minimi e massimi rispetto al suolo. I sostegni di linea, sono realizzati con delle strutture in acciaio tubolari a sezione cilindrica, fissate alla base con una corona di tirafondi al plinto di fondazione realizzato in calcestruzzo armato. I fusti dei sostegni di linea, in funzione dell'altezza, possono essere realizzati in più pezzi, con sezione differente ed uniti tramite delle giunzioni bullonate. Alla sommità di ciascun sostegno, è fissata una traversa realizzata con struttura in acciaio, alle estremità della quale sono fissate le rulliere per il sostegno della fune portante traente. La traversa poi, sostiene le passerelle di manutenzione ed è sormontata dal falcone, entrambi necessari per eseguire la manutenzione delle rulliere. Sul fusto è fissata la scala a pioli realizzata in struttura metallica per salite sulla sommità del sostegno.

Rulli e rulliere

Le rulliere sono di tipo "rigido trasversalmente" dotate di rulli in lega leggera. I bilancieri sono realizzati in acciaio zincato e sono montati su snodi muniti di boccole. Il collegamento delle rulliere alle testate, realizzato mediante bulloni, è costruito in modo tale da consentire agevolmente la facile correzione della posizione delle rulliere stesse, ai fini dei loro corretto allineamento.

Tutte le rulliere, sia di appoggio che di ritenuta, sono munite di anti-scarrucolanti interni, nonché di scarpe di raccolta della fune e di dispositivo di arresto automatico dell'impianto in caso di scarrucolamento della fune.

Le scarpe di raccolta della fune devono essere configurate in modo tale da consentire il passaggio senza traumi della morsa in caso di scarrucolamento della fune.

I rulli delle rulliere hanno un diametro di fondo gola di almeno 360 mm.

Il rullo è del tipo senza bulloni.

Il corpo del rullo è realizzato in lega di alluminio pressofuso.

Nella parte interna del mozzo è annegata una boccola in acciaio che costituisce la sede di due cuscinetti a sfera che realizzano l'accoppiamento tra il corpo ed il perno del rullo.

Il rullo è dotato di ingrassatore.

E' auspicabile l'utilizzo di anelli chiusi e flangia di serraggio dotata di seeger ma possono anche essere adottate guarnizioni di tipo aperto.

Fune portante-traente

La fune portante traente di tipo Warrington – Seale 186 fili, è caratterizzata da un limitato allungamento plastico adottando i necessari criteri costruttivi (prestiratura, anima compatta ecc:).

È impalmata portando i codini a contatto e avendo cura di mantenerla in tensione prima dell'impalmatura per contenere i successivi allungamenti plastici.

APPARECCHIATURE ELETTRICHE

Le apparecchiature elettriche della seggiovia sono alimentate dall'unico trasformatore MT/bt posto a valle dell'impianto ed è costituito da:

ll circuito di potenza che utilizza un ponte convertitore statico.

i sistemi di comando e protezione;

il sistema di supervisione e di ausilio al personale di servizio.

il circuito di sicurezza di linea;

il circuito di comunicazione e segnalazione tra le stazioni.

La stazione di monte viene alimentata in bassa tensione dalla stazione di valle tramite una linea dedicata che corre nello scavo realizzato per posare i conduttori di sicurezza e telecomunicazione.

6. QUADRO AMBIENTALE

Bilancio delle emissioni e degli impatti ambientali in relazione alle potenzialità di consumo ambientale disponibile nel contesto

u. Impatto ambientale

Nell'area di intervento considerata, sui versanti ove sono presenti i nuovi impianti, le componenti interessate dal progetto illustrato riguardano sia in fase di cantiere che di esercizio:

- l'aria ed il clima per effetto dell'emissione di inquinanti e l'incremento del livello di rumore;

- l'acqua, in conseguenza all'eventuale modifica della rete idrografica di deflusso e delle caratteristiche chimiche e fisiche

- il suolo, a seguito delle modifiche morfologiche e della permeabilità in presenza di componenti impiantistiche

- non riguardano la vegetazione d'alto fusto, dato che non è presente nell'area in esame

- l'ecosistema in generale (flora e fauna)

- il paesaggio, in conseguenza all'alterazione delle caratteristiche panoramiche

- il sistema socio economico in generale compresa la salute pubblica.

- **Produzione di rifiuti e loro smaltimento**

In generale in fase di costruzione possono essere prodotti rifiuti dovuti all'imballaggio dei vari elementi elettromeccanici che verranno forniti ma che ovviamente vengono smaltiti direttamente dalla ditta aggiudicatrice dell'appalto.

In fase d'esercizio possono essere prodotti i rifiuti riportati in tabella e verranno smaltiti secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo n° 152 del 2006.

Riduttore principale	OLIO	100 litri
Riduttore gruppo recupero	OLIO	25 litri
Gruppo pignone e corona di recupero	GRASSO	2 kg
Cuscinetti a rotolamento	GRASSO	10 kg
Alberi cardanici	GRASSO	3 kg
Motore diesel	OLIO	12 litri
Rulliere	GRASSO	40 kg
Rulli di linea	GRASSO	40 kg

Molle di morsetti	GRASSO	10 kg
Molle di seggiole	GRASSO	3 kg
Centralina argano di recupero	OLIO	40 litri
Centralina freni di servizio	OLIO	20 litri
Centralina freni di emergenza	OLIO	20 litri
Tensionamento idraulico	OLIO	100 litri

- **La % di riuso dei rifiuti**

  Non saranno prodotti rifiuti da riusare in loco per cui la % complessiva del materiale di risulta sarà smaltita a termini di legge e secondo individuazione dei luoghi ad essi deputati.

- **analisi dei rischi**

Vedi documentazione allegata specifica.

v. ANALISI DELL'IMPATTO SULLE COMPONENTI E INTERVENTI DI MITIGAZIONE

- **- ACCESSIBILITA' E TRAFFICO**

  Nell'ipotesi di massima frequentazione della stazione sciistica si stima una presenza contemporanea di circa 1600 auto da distribuire lungo i due accessi che servono il centro sciistico (da Mendatica e da Pieve di Teco).

  Si tratta di flussi stimati sulla base di previsioni ottimistiche sotto il profilo economico finanziario che suggeriscono comunque l'opportunità che, in particolari giornate dell'anno sia messa in atto un'accorta pianificazione degli accessi anche in considerazione della non altissima disponibilità di parcheggio in Monesi.

  E auspicabile che la nuova attività inneschi la stipula di accordi tra operatori con le locali Aziende di trasporto Pubblico per il collegamento con la stazione sciistica dalle principali località del comprensorio (Albenga, Pieve di Teco, Imperia) e sistemi di bus-navetta dalle principali aree attrezzate a parcheggio.

  Durante la fase di cantiere i mezzi accederanno al versante percorrendo la strada provinciale esistente fino a raggiungere il Rio Bavera, proseguendo per la stazione a monte tramite una pista sterrata il cui fondo verrà sistemato tramite la realizzazione di un cassonetto in ghiaia di pezzatura mista stabilizzata mediante compattamento.

  Sulla viabilità esistente non sono previste ulteriori opere di sistemazione.

  In fase di cantiere non saranno aperte altre piste di cantiere. I mezzi impiegati utilizzeranno quelle esistenti muovendosi prevalentemente lungo la linea del tracciato

della seggiovia. La pista che collega la provinciale al rifugio Tre Pini, lungo il Rio Ubaghetto, sarà ripristinata. Tutte le aree che potranno essere, anche incidentalmente, interessate dal ben che minimo disturbo dalla presenza dei mezzi in movimento saranno repentinamente ripristinate allo stato preesistente.

- **- ARIA E CLIMA**

L'aria ed il clima sono interessati dall'intervento per effetto dell'emissione di inquinanti e per l'incremento del livello di rumore.

Il comprensorio sciistico è caratterizzato generalmente dalla presenza di sufficienti precipitazioni nevose di altezza pari a 1,50 ml nel periodo interessato dallo sporto invernale e da ventosità con provenienza prevalente dal quadrante nord. L'eventuale inquinamento provocato dall'incremento di traffico e di impianti termici, conseguenti all'incremento anche sostanziale delle presenze al fondovalle, è prevalentemente concentrato negli abitati di fondovalle.

Nella fase di cantiere l'inquinamento dell'area è provocato dai gas di scarico dei mezzi d'opera e dalle eventuali polveri trasportate dal vento. Tale effetto, peraltro minimo, cessa al termine dei lavori.

Nella fase di esercizio e nella zona di fondovalle l'incremento del traffico e delle emissioni degli impianti termici provocano certamente un peggioramento della qualità dell'aria.

Gli interventi di mitigazione adottabili consistono nella razionalizzazione delle aree di parcheggio e nella collocazione della viabilità all'esterno dei nuclei abitati.

- **- ACQUA ED AMBIENTE IDROGEOLOGICO**

La seggiovia non presenta impatti rilevanti sulla circolazione dell'acqua superficiale.

Essa determina comunque un aumento dell'uso potabile nei giorni di frequentazione dell'impianto e la gestione degli scarichi risulta modificata.

Con riferimento alle opere previste dal progetto, occorre considerare la necessità che, in considerazione del carattere di franosità dell'area, tutte le condotte interrate saranno dotate di valvole di chiusura a distanze ravvicinate che permettono la chiusura parziale ed il periodico controllo. Si ipotizza due controlli all'anno.

Durante la fase di cantiere, la realizzazione delle piste comporterà la movimentazione di volumi detritici, che dovranno essere opportunamente protetti, drenati e sistemati onde evitare che, in occasione di eventi meteorici intensi, le acque di scolo diano luogo a trasporto solido nei vari rii che drenano i versanti.

- **- SUOLO**

L'interferenza della fase di cantiere riguarda l'asportazione di parte della vegetazione e della flora, l'interferenza con la fauna.

Nella zona boschiva, l'accesso alle piste esistenti durante la fase di realizzazione delle opere può arrecare disturbo alla fauna.

La presenza di mezzi d'opera con l'emissione di rumore e parimenti una fonte di disturbo nella fase di cantiere. L'esercizio della pista con il traffico degli sciatori costituisce in analogo disturbo per la fauna, specialmente se viene praticato il fuori pista.

La mitigazione dell'impatto è ottenuta mediante un attento esame del territorio che consente l'individuazione dei tracciati che minimizzano le azioni dannose sopra elencate.

La limitazione al minimo indispensabile degli scavi e dei riporti, il recupero ove possibile delle cotiche erbose, della vegetazione ed il loro reimpianto anche se parziale possono produrre risultati apprezzabili (vedi relazione di sugli impatti a carico della vegetazione e recuperi ambientali).

In fase di cantiere: nel caso inoltre di volatilizzazione di polveri fini in fase di cantiere si procederà durante i lavori ad eventuale bagnatura della pista e delle aree di accesso e deposito nelle giornate più ventose e siccitose, in modo da ostacolare quanto più possibile la volatilizzazione delle polveri che si alzeranno durante lo scavo; tale misura ha unicamente un significato di mitigazione parziale, e rappresenta pressoché l'unica misura in corso d'opera per la vegetazione, oltre ovviamente alla scelta oculata dei percorsi e delle aree di stoccaggio dei materiali edili e delle carpenterie, per evitare di interessare dal degrado superfici troppo estese.

In fase finale di manutenzione: per ridurre ulteriormente gli impatti sulla componente "vegetazione" legati alla realizzazione delle opere in progetto si prevedono specifiche operazioni di recupero ambientale, finalizzate in particolare a:

- Ricostituire la copertura originaria mediante inerbimento delle aree a prateria, e posa in opera di opere di ingegneria naturalistica ove necessario, al fine di stabilizzare i movimenti terra e le nuove scarpate a lato del tracciato.

- Ripristinare le porzioni di rete sentieristica e viabilità di cantiere in seguito all'adattamento al passaggio temporaneo di mezzi meccanici legati alla realizzazione dell'opera.

Per quello che riguarda l'utilizzo dell'elicottero, che rappresenta uno dei principali impatti per l'avifauna in fase di cantiere si provvederà ad individuare periodi della giornata e traiettorie più opportune al fine di limitare il disturbo all'avifauna e alla fauna terrestre.

Per quello che riguarda il pericolo di collisione dell'avifauna con le funi dei nuovi impianti, si evidenzia che la fune dell'impianto a quote più alte è di …. mm e ….mm.

Esclusa la possibilità di colorare la fune o quella di apporre le spirali rosse per renderla più visibile (operazioni effettuabili solo su funi aeree di segnalazione, ma non per

funi in movimento o che costituiscono vie di corsa) si ritiene che sia sufficientemente visibile. In via sperimentale potrà essere presa in considerazione la possibilità di apporre, nel periodo estivo di fermata dell'impianto, ed alle quote più alte, nastri colorati o spirali presso la rulliere che la evidenziano maggiormente.

Nell'esecuzione degli scavi saranno impiegati mezzi meccanici il più possibile leggeri come l'escavatore tipo "ragno" al fine di ridurre l'entità e l'intensità del calpestio.

Le porzioni di suolo superficiale che saranno asportate, verranno accumulate nei pressi dei siti d'intervento, il più possibile in linea, per poter essere riposizionati il prima possibile (10-15 giorni massimo) nel sito di origine.

Esso sarà conservato in condizioni da preservarne il mantenimento della componente microbiologica ed organica. Il ripristino della copertura erbacea manomessa verrà effettuata tramite il reimpianto delle piote erbose previamente asportate e stoccate localmente per brevi periodi in posizione riparata o ricoperti con teli ombreggianti.

L'eventuale idrosemina o la semina a spaglio sarà effettuata previo miglioramento del terreno, qualora eccessivamente compattato o alterato, e con miscugli di semina compatibili con le specie locali (fiorume disponibile in zona proveniente dallo sfalcio di prati limitrofi).

- **- ELETTROMAGNETISMO**

La linea elettrica di alimentazione del motore principale e del motore di recupero nonché di alimentazione dell'illuminazione, trae la fornitura dell'energia elettrica dall'esistente cabine ENEL MT-BT ubicata presso l'abitato di Monesi che già oggi alimenta la stazione a valle dell'esistente impianto di risalita tramite una dedicata linea trifase aerea a conduttori separati.

La linea elettrica di alimentazione delle utenze degli impianti nonché di alimentazione di un eventuale punto di ristoro, sarà interrata lungo il tracciato seggioviario.

(vedi relazione elettromagnetica)

- **-ACUSTICA**

Il monitoraggio sarà eseguito dall'Ente preposto.

- **- VEGETAZIONE ED ECOSISTEMA IN GENERALE**

Ai sensi di quanto emerso dalla relazione di monitoraggio floro-vegetazionale conclusasi nel 2012 si possono riportare le seguenti conclusioni mentre per quanto attiene lo svolgimento e le considerazioni propedeutiche si rimanda alle relazioni specifiche allegate al progetto.

Grazie alla modesta presenza delle componenti arboree ed arbustive presso le aree del futuro cantiere, è possibile anticipare che l'impatto nei confronti delle componenti vegetali sarà assai modesto in quanto le tipologie arboree, arbustive e vegetazionali in

genere che subiranno gli effetti diretti dei lavori di cantierizzazione sono ampiamente rappresentate nell'ambiente circostante.

I danni che saranno riportati dalle superfici interessate dai lavori rientrano in due differenti tipologie:

- modifiche ambientali permanenti: movimento terra e rimozione di copertura vegetale presso le stazioni d'impianto dei tralicci e delle stazioni di partenza e arrivo dell'impianto in progetto.

- modifiche ambientali temporanee: rimozione di copertura vegetale presso le piste di cantiere dovute al passaggio dei mezzi.

Considerando che i mezzi di cantiere utilizzeranno la pista già esistente che dalla SP 88 raggiunge l'area della stazione di partenza dell'impianto in progetto non ci saranno modifiche rispetto al presente assetto vegetazionale dell'area.

Le superfici di cantiere adibite allo stoccaggio del materiale di allestimento e alla temporanea sosta dei mezzi subiranno delle modifiche temporanee all'assetto vegetazionale dell'area interessata che verrà ripristinato in successivamente in sede di recupero ambientale.

Le sole aree che subiranno modifiche permanenti all'asseto vegetazionale saranno le superfici occupate dai basamenti dei tralicci e dalle due stazioni rispettivamente di partenza e di arrivo.

In base a quanto osservato in sede di monitoraggio ed approfondito nella presente relazione

si conclude che vista la presenza di specie rare, in stato di conservazione sfavorevole in Europa e

non e di specie presenti nelle liste rosse (biancone, venturone, coturnice e spioncello) indici di un

buon livello di biodiversità, il sito in esame presenta un ambiente dalla forte naturalità.

- **- PAESAGGIO**

La conservazione del paesaggio, mediante utilizzo razionale delle risorse del territorio è fondamentale per l'attività turistica. Con riferimento all'area in esame, essa è caratterizzata dalla presenza di copertura erbacea mista ad emergenze rocciose.

La vista del paesaggio è ovviamente diversa a seconda della posizione dell'osservatore.

Salendo in quota l'attenzione si concentra sulle cime più alte e comunque i componenti degli impianti di risalita si integrano con l'ambiente fino a dove è presente la vegetazione. Alle quote più alte la presenza degli impianti è più evidente per effetto del cambiamento di colore delle aree soggette a lavori di scavo in roccia ed il recupero delle caratteristiche cromatiche originali è molto più lento.

Per quello che riguarda la riduzione dell'impatto delle strutture metalliche dell'impianto, si evidenzia che esse saranno tutte zincate.

In fase di cantiere, i depositi di materiale e le aree di preparazione dei componenti impiantistici sia civili che meccanici dovranno essere ubicati in aree non in vista. Le piste di servizio per i mezzi d'opera dovranno essere tracciate utilizzando al massimo la viabilità esistente. Le opere di rimodellamento dei versanti per la creazione dei raccordi delle piste alle stazioni saranno rinverdite. Gli scavi in roccia saranno limitati all'indispensabile e dovrà essere favorita la ripresa delle componenti vegetali autoctone. E' comunque evidente che una corretta progettazione esecutiva è fondamentale per ridurre i danni al paesaggio.

- **- IL SISTEMA SOCIO - ECONOMICO E LA SALUTE PUBBLICA**

Il nuovo impianto seggioviario può certamente generare effetti positivi nella situazione economica dell'area interessata.

Per quanto attiene gli aspetti sfavorevoli, sia nella fase di cantiere che definitiva, l'aumento di traffico dovuto ai mezzi di cantiere e successivamente al flusso turistico, potrà essere fonte di disturbo per l'ambiente in generale, con rumore e polveri.

L'impatto delle opere in progetto sulla componente è quindi dovuto, sia nella fase di cantiere che definitiva, all'occupazione di aree per la realizzazione dei manufatti e degli impianti previsti.

Per quanto attiene alla salute pubblica, l'incremento di emissioni gassose da parte degli automezzi in transito, il rumore, la presenza di polveri durante la fase di cantiere aumentano l'inquinamento atmosferico.

Una opportuna scelta dell' area di cantiere potrà pertanto ridurre sensibilmente gli effetti inquinanti.

7. STIMA FINALE DEGLI IMPATTI NON ELIMINABILI E LORO MITIGAZIONI

Soluzioni alternative tecnologiche e localizzative considerate

Nella scelta dell'intervento e del posizionamento sono state valutate altre ipotesi tenendo in considerazione il finanziamento pubblico a disposizione ed il fatto che, come già segnalato dal PTC-ASM, l'innevamento sotto i 1500 m s.l.m. è mediamente scarso e discontinuo.

Più ipotesi di soluzioni alternative, inoltre, sono state formulate e valutate da studi propedeutici alla progettazione di dettaglio ed a seguito di ciò è risultato quanto di seguito riportato.

Una prima ipotesi è stata scartata perché particolarmente impattante dal punto di vista economico poiché gravata da costi gestionali piuttosto importanti che la situazione attuale, economicamente già deficitaria, non sarebbe stata in grado di sostenere.

Una seconda ipotesi è stata scartata perché prevedeva un massiccio sviluppo della stazione esistente, ai limiti della potenzialità dell'area sciabile. Una soluzione radicale che prevedeva programmi impegnativi per tutti i settori, da attuare gradualmente attraverso diverse fasi di equilibrio ma auspicabile più per un futuro forse neanche troppo prossimo piuttosto che in un'ottica di immediata esecutività del programma.

Delle ipotesi formulate e valutate è stata, infine, adottata quella considerata ottimale per il quadro connettivo esistente sia dal punto di vista ambientale che tecnico-amministrativo.

La realizzazione di un primo tracciato completato da questo secondo tratto, oggetto di S.I.A., ha permesso di sondare la risposta dell'ambiente in senso lato all'inserimento ed all'esercizio della struttura che, stando ai risultati dei monitoraggi ed alla verifica della risposta del bacino di utenza ha indotto a proseguire sull'idea di completamento dell'intervento.

8. BREVE SINTESI NON TECNICA

L'intervento in progetto ha come scopo ultimo quello di recuperare una porzione di territorio ligure da troppo tempo dimenticata dai più, anche se il passato ha dimostrato una capacità attiva e dinamica del territorio di porsi nei confronti dell'economia e dell'attrattività turistico-ricettiva.

La vita moderna ha reso la società "affamata" di luoghi dove rifugiarsi per recuperare una dimensione umana più intima, legata alla contemplazione ma anche alla rigenerazione del corpo attraverso la pratica di sport più o meno impegnativi che vanno dalla dimensione agonistica fino a quella più leggera di tipo amatoriale.

Il contatto con la natura in tutte le sue forme e con tutti i suoi possibili habitat da vivere è ormai una pratica consolidata, legata a filo doppio con la caoticità e la freneticità della vita quotidiana.

Ma la necessità di ottimizzare tempi e modi di arrivo porta a scelte che siano di rapido raggiungimento al fine di dedicare ai tempi di trasferta il meno possibile e avere a disposizione il massimo per soggiornare nella località individuata.

Questo è, per il territorio di Monesi e dei piccoli comuni limitrofi, un bonus che poche altre località a vocazione turistica invernale, possono offrire al territorio ligure da Ventimiglia a Savona ed in parte fino a Genova senza dimenticare la Costa Azzurra.

Nel rispetto di quanto esiste e del patrimonio ambientale nel quale andiamo ad operare non è possibile dimenticare la vocazione di questo territorio , storicamente già emersa.

Una stazione invernale dove gli impianti di risalita possono rappresentare un valore aggiunto ed un'attrattiva ulteriore, aggiunta al territorio ed alla sua bellezza naturale, per tutti coloro che amano la montagna ma non solo.

Tutto l'indotto che può venirsi a creare attraverso la fantasia e l'iniziativa privata e/o pubblica può, in questo caso, ri-dare vita ad un piccolo mondo che prende spunto dall'impianto ma che non ha limiti superiori, eccetto, naturalmente, attuare programmi ed iniziative nel rispetto dell'ambiente e del corpus normativo vigente.

Il patrimonio edilizio, ad oggi semi-abbandonato, fatiscente ma comunque presente, non può essere dimenticato: le seconde case hanno sempre rappresentato un mercato fortemente attivo in Liguria sia per coloro che dall'interno si avvicinavano alla costa e viceversa. Ne è la prova il costruito di Monesi che si trova in uno stato di attesa, di essere nuovamente popolato da coloro che, non solo d'inverno per sciare ma anche d'estate per passeggiare e camminare nella natura, hanno investito in immobili.

La sopraggiunta decadenza ha fatto risentire il suo influsso negativo anche sulle attività presenti e non ha certamente invogliato nuove iniziative, innescando una spirale di

allontanamento delle presenze che può, ad oggi, essere interrotto con l'auspicio di riuscire ad invertire questa tendenza al fine di rilanciare l'economia e la vitalità del luogo.

Le Istituzioni ci hanno creduto, su suggerimento di un piccolo gruppo di irriducibili sostenitori del progetto, e lo hanno dimostrato fattivamente mettendo a disposizione i fondi economici necessari per dare vita all'intervento.

Anche le condizioni meteo-climatiche sembrano concorrere alla buona riuscita del tutto: proprio ultimamente la Liguria a conosciuto un periodo in cui le temperature invernali hanno raggiunto livelli piuttosto bassi, si sono verificate nevicate anche a quote relativamente basse per il nostro territorio e la permanenza della neve ha fatto da sfondo alle nostre città costiere anche per periodi piuttosto prolungati.

Se questo è la cornice all'interno della quale si situa il progetto starà alla volontà di progredire ed alla costanza di chi deciderà di impegnarsi in attività correlate all'impianto sciistico, all'apertura del territorio ad una nuova imprenditorialità che potrà investire creando nuovi servizi e, quindi, nuovi posti di lavoro tenendo sempre presente che ambiente, territorio e risorse naturali sono patrimonio di tutti e quindi ne è doveroso il rispetto. Questo però si può praticare senza danno alla redditività, applicando correnti di pensiero legate alla green-economy come all'economia sostenibile.

Il mercato è molto attento a questo nuovo indirizzo di gestione economica, inteso il senso etimologico di "buona gestione" di ciò che è pubblico ovvero patrimonio comune dalle infrastrutture ai servizi di accoglienza.