



REGIONE MARCHE
PROVINCIA DI MACERATA



COMUNE DI BOLOGNOLA

SINTESI NON TECNICA STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Committente:

Comune di Bolognola (MC)

Progetto:

Realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammortamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola.

Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli **"CASTELMANARDO EXPRESS (1.263.96 - 1533.53)"**

Il committente
Comune di Bolognola

GEOL. LEONARDO NOLASCO
VIA FILIPPO ANTONIO GUALTERIO, 50
00139 ROMA
CELL. 3280149879
EMAIL tecnica@asa-nolasco.it
PEC leonardo.nolasco@epap.sicurezzapostale.it

GEOL. DAMIANA DE LEO
VIA CESARE RICOTTI, 54
00159 ROMA
CELL. 3281149033
EMAIL damiana.deleo@libero.it
PEC damiana.deleo@epap.sicurezzapostale.it

RIFERIMENTI NORMATIVI
ALLEGATO VII PARTE II D.LGS.152/06
D.LGS. 104/2017

Settembre 2021



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli “Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)”

Sommario

PREMESSA	2
Contenuto dello Studio di Impatto ambientale	2
1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	2
2. MOTIVAZIONE DEL PROGETTO	5
3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	7
3. DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI	10
3.1 Atmosfera	10
3.2 Ambiente idrico	14
3.3 Suolo e sottosuolo.....	16
3.4 Vegetazione, flora e fauna.....	17
3.5 Ecosistemi.....	18
3.6 Salute pubblica	20
3.7 Rumori e vibrazioni.....	20
3.8 Paesaggio ed Assetto del Territorio.....	21
4. DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI E DELLE MITIGAZIONI	22
4.1 Atmosfera	22
4.2 Ambiente idrico	23
4.3 Suolo e sottosuolo.....	24
4.4 Salute pubblica.....	25
4.5 Rumori e vibrazioni.....	25
4.6 Vegetazione, flora, fauna.....	26
4.7 Paesaggio	27
5. MONITORAGGIO AMBIENTALE	30
6. CHIUSURA DELL’IMPIANTO E RIPRISTINO DEL SITO	31
7. CONCLUSIONI	32



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammortamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli ”Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)”

PREMESSA

Contenuto dello Studio di Impatto ambientale

Il presente documento contiene la sintesi non tecnica dello Studio di Impatto Ambientale redatto in merito ai “Lavori di realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammortamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola, Comune di Bolognola (Macerata)”. La Sintesi non tecnica afferisce all’Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, al punto 10, ed è parte integrante della documentazione prodotta al fine dell’espressione del provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi del D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii.

La sintesi non tecnica esplicita le caratteristiche dimensionali e funzionali del progetto e dei dati ed informazioni contenuti nello studio stesso inclusi gli elaborati grafici significativi. Tale documentazione è predisposta al fine di consentirne un’agevole comprensione da parte del pubblico ed un’agevole riproduzione.

L’intervento parzialmente ricade nell’ambito dei siti IT5330029 “Dalle Gola del Fiastrone al Monte Vettore” e IT5330005 “Monte Castel Manardo – Tre Santi” della Rete Natura 2000, pertanto è stata anche redatta una Valutazione di Incidenza.

1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

La zona si inserisce il progetto in studio è inclusa:

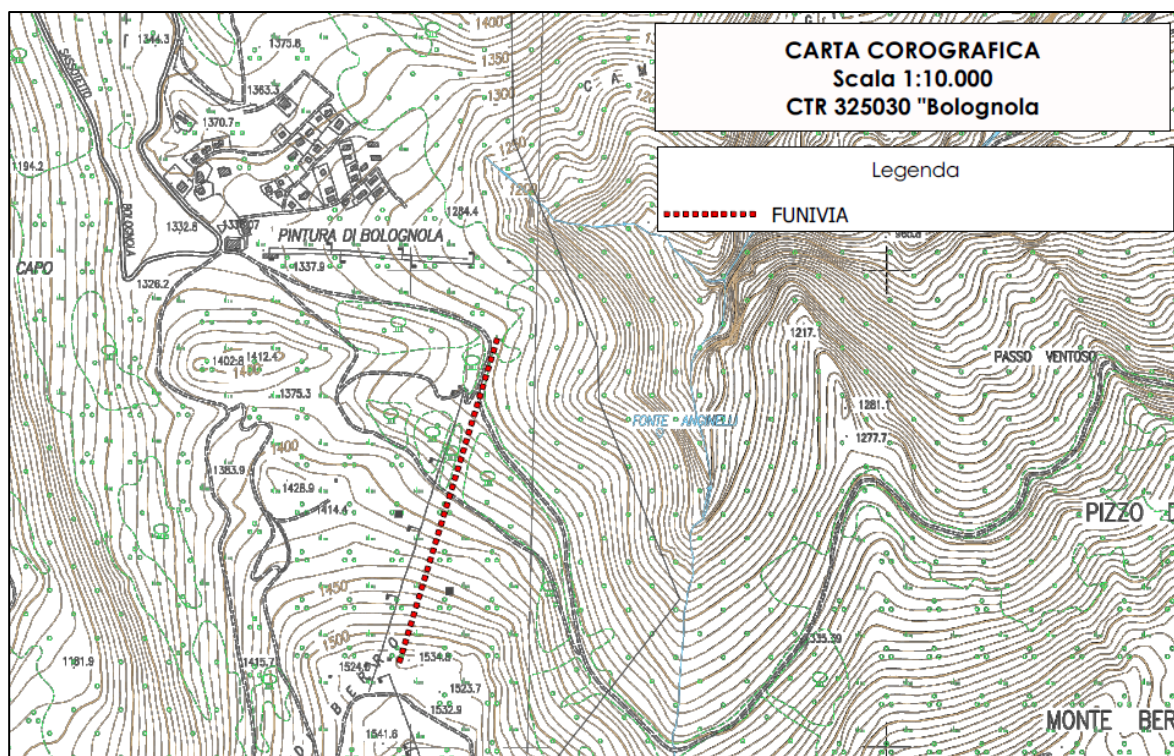
- nella sezione n° 325030 "Bolognola" della C.T.R. scala 1:10.000;
- nel foglio 11, particelle n° 31, 32, 33, 34, 35, 106, 107;
- nel foglio 13, particelle n° 8, 9, 10, 11, 13, 36, 48.



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

"Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli "Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)"



L'area non evidenzia particolari criticità anche in ragione delle scelte effettuate in fase di progettazione che sono state adottate sulla scorta dell'analisi dei luoghi e della conoscenza del territorio da parte dei componenti del gruppo di lavoro. Con riferimento al paesaggio, gli interventi proposti sono compatibili con il contesto di zona che ospita, da decenni, gli impianti di seggiovia.

L'impianto in oggetto è denominato CASTELMANARDO EXPRESS.

Il progetto interessa un'area, nel Comune di Bolognola, tra le località di Pintura e di Piani di Berro, situata sull'Appennino Umbro-Marchigiano nella porzione settentrionale del massiccio dei Monti Sibillini, che si affaccia sulla zona alto collinare di Sarnano che degrada gradualmente verso il mare.

L'area è caratterizzata morfologicamente da estese praterie in quota, da cui degradano ripidi versanti boscati. Il substrato è prevalentemente calcareo.



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

*“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammortamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli ”**Castelmanardo Express** (1.263.96 - 1533.53)”*

In particolare, l'area è localizzata sul medio-alto versante nord di Monte Castel Manardo (1917 m s.l.m.).

L'area è gravata da vincolo idrogeologico (L.R. 6/2005, art.11 e ss.mm.ii.) e paesaggistico (D.lgs n°42/2004 e ss.mm.ii.), ed inoltre si trova all'interno del perimetro del Parco Nazionale dei Monti Sibillini.

L'area di progetto interessa pascoli e aree boscate.

Le aree boscate considerate costituiscono formazioni compatte e giacciono in posizione di medio-alto versante, al disotto di estese aree a pascolo che ricoprono le zone cacuminali.

L'infrastruttura si sviluppa la quota minima di circa 1250 m s.l.m. e la quota massima di 1530 m s.l.m.,



Comune di Bognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammortamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli “Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)”

2. MOTIVAZIONE DEL PROGETTO

L'intervento completa e ottimizza funzionalmente il bacino sciistico di Pintura di Bognola come rappresentato nell'immagine successiva che rappresenta l'integrazione prevista del nuovo impianto con le infrastrutture esistenti.



L'impianto, moderno nella sua tecnologia, si propone i seguenti obiettivi:

- garantire ed assicurare la funzionalità del trasporto di pedoni e sciatori dalla base del comprensorio sciistico di Pintura di Bognola fino alla sciovina esistente “Porte di Berro” consentendo anche la futura fruizione estiva anche con il trasporto di biciclette;



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

*“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammortamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli ”**Castelmanardo Express** (1.263.96 - 1533.53)”*

- garantire il miglioramento e la riorganizzazione funzionale del comprensorio per l'importanza del collegamento funiviario che costituisce non solo impianto di ricircolo nei riguardi delle piste di discesa direttamente asservite ma anche fondamentale arroccamento diretto in quota necessario per l'utilizzo delle altre piste di discesa ed impianti della zona alta del comprensorio;
- aumentare sensibilmente la qualità dell'offerta turistica per le caratteristiche tecniche intrinseche del nuovo impianto in materia di portata oraria massima, velocità del trasporto, fruibilità dell'accesso anche da parte di viaggiatori con ridotte capacità motorie, qualità del servizio di trasporto, etc. come garantito dai moderni impianti di questa tecnologia;
- migliorare l'appetibilità e la redditività complessiva della ski-area, incrementando e riqualificando l'offerta turistica nei riguardi dei flussi turistici attuali e potenziali della stazione turistica estiva ed invernale “rilevando che la qualità e modernità della nuova infrastruttura funiviaria non ha per ora eguali”.



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

*“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli ”**Castelmanardo Express** (1.263.96 - 1533.53)”*

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di una seggiovia quadriposto a collegamento permanente dei veicoli in prossimità di un impianto preesistente (sciovvia a fune bassa denominata “Scoiattolo”).

Di seguito si riportano le caratteristiche principali del progetto:

- L’impianto in oggetto è denominato CASTELMANARDO EXPRESS;
- È previsto il trasporto invernale ed estivo con trasporto dei viaggiatori in salita e in discesa;
- Il dimensionamento dell’impianto viene eseguito per la portata oraria massima di progetto di 2400 p/h;
- La stazione di monte è un rinvio tenditrice, con diametro della puleggia di 4900 mm;
- La stazione di valle è una motrice fissa sospesa, con diametro della puleggia di 4900 mm;
- L’intervallata in linea è di 4900 mm;
- Le seggiole quadriposto sono di tipo aperto, provviste della barra di sicurezza con poggipiedi singolo per ogni viaggiatore e dotate di dispositivi porta biciclette o similari;
- La linea è predisposta per un futuro impianto di illuminazione della stessa;
- Il ramo di salita è destro, perciò il moto avviene in senso antiorario.

Il tracciato ha un andamento altimetrico regolare.

L’impianto è attraversato in un punto da piste da sci, dove dovranno essere rispettati i franchi imposti dalla normativa vigente.



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

*“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli **"Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)"***

Stazione di monte (rinvio e tensione)

La stazione è realizzata con un robusto telaio longitudinale in acciaio zincato, sul quale scorre il carrello tenditore. Il telaio è ancorato attraverso tirafondi passanti alla stele in cemento armato con relativo plinto di fondazione.

In corrispondenza del carrello è fissata la scala graduata per il controllo della corsa del carrello e del cilindro.

Lo sbarco degli sciatori avviene parallelamente all'asse impianto.

La cabina di comando è collocata sul lato di sbarco degli sciatori in posizione tale da consentire un facile controllo delle fasi di arrivo e sbarco.

Stazione di valle (motrice fissa)

La stazione è realizzata con un rigido telaio longitudinale in acciaio sul quale sono fissati gli organi meccanici, l'insieme è protetto da una copertura in vetroresina ed ampie finestrature. Al telaio sono fissate anche le rulliere di avanstazione e la rotaia guida seggiole. Il telaio è ancorato con tirafondi passanti alla stele in cemento armato. Sulla stele è previsto il tubo per l'ancoraggio della fune, dove sono apposte le targhette riportanti il massimo tiro ammissibile.

L'imbarco degli sciatori avviene parallelamente all'asse impianto, ed è regolato da un tappeto d'imbarco munito di cancelletto cadenziatore.

La cabina di comando è collocata sul lato imbarco sciatori in posizione tale da consentire un facile controllo delle fasi di imbarco.

Emissioni e residui

Le emissioni e i residui previsti, per il progetto di studio si riferiscono alle alle terre e le rocce da scavo durante le fasi di cantiere e per lo più alle emissioni sonore in fase post operam, quando l'impianto andrà a pieno regime.



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

*“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli” **Castelmanardo Express** (1.263.96 - 1533.53)”*

Per le terre di risulta dagli scavi è previsto l’impiego sul posto per rinterri e sistemazione topografica della area. Tale utilizzo dovrà comunque essere condotto nel rispetto delle norme previste per le “terre e rocce da scavo”. Non sono previste demolizioni.

Per quanto alle emissioni sonore durante la fase cantieristica esse sono limitate alla durata del cantiere stesso e dunque completamente reversibile.

Il rumore sarà provocato dai mezzi di trasporto di materiale lungo le vie di accesso al cantiere e dall'impiego di macchine ed altre attrezzature all'interno del cantiere.

In generale, le macchine operatrici impiegate per gli interventi di movimento terra hanno emissioni sonore contenute, con valori massimi a piena potenza di 85 db e valori medi compresi tra i 75 e gli 80 db. Per quanto attiene alle vibrazioni, esse saranno dovute principalmente all’utilizzo dei mezzi impiegati nelle operazioni di scavo e per la posa delle fondazioni.

Nella fase di entrata in regime dell’impianto il fattore d’impatto rumore è sostanzialmente ascrivibile al motore di azionamento elettrico della stazione motrice, in secondo luogo ai sostegni di rinvio e ai sostegni di linea.

Le emissioni sonore sono di poco superiori a quelle previste dalla normativa regionale, ma è da tenere comunque in considerazione che le onde sonore si smorzano nell’arco di alcune decine di metri e dunque a distanze maggiori di 20 m saranno al di sotto dei valori di soglia.

Le ripercussioni nei confronti di specie faunistiche appaiono comunque limitate. Le specie rupicole attualmente presenti sono legate alle balze rocciose, mostrando come siano adattabili anche a situazioni antropizzate.



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli “Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)”

3. DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI

Ai fini della valutazione degli impatti che la progettazione comporta sulle componenti ambientali, è necessario fornire una descrizione puntuale della situazione attuale relativamente agli aspetti che sono stati analizzati di seguito.

3.1 Atmosfera

Poiché trattasi di una seggiovia la componente Atmosfera è poco pertinente per via delle immissioni in atmosfera nulle in fase post operam e modeste durante la fase di cantiere (operazioni di movimento terra, dei plinti di fondazione, formazione di rilevati, rinterri e delle sistemazioni delle reti tecnologiche annesse, dunque anche alla produzione di polveri).

Clima

I dati climatici inseriti sono stati acquisiti dalla Norma UNI 10349 e sono relativi a un periodo di osservazione di 30 anni.

Si riporta la tabella seguente con i dati del Comune di Bolognola:

Comune di	Bolognola
Provincia	MC
Altitudine [m]	1070
Latitudine	42.9948
Longitudine	13.2292
Temperatura Massima Annuale [°C]	28.86
Temperatura Minima Annuale [°C]	-9.24



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli **"Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)"**”

Indici climatici

Precipitazioni [mm]:	Totale:	1157
	Media:	96.40
Temperatura Media [°C]	9.01	
Indice di Continentalità di Gams	42° 45'	
Indice di Fournier	16.94	
Evaporazione Idrologica di Keller [mm]	594.21	
Pluviofattore di Lang	128.41	
Indice di Amann	554.50	
Mesi Aridi:	Secondo Koppen:	
	Secondo Gausse:	
Indice di De Martonne	60.86	
Indice di De Martonne-Gottmann	44.04	
Indice di Aridità di Crowther	85.97	
Indice Bioclimatico di J.L. Vernet	0.49	
Indice FAO	2.27	
Evaporazione Media mensile [mm]	60.85	
Quoziente Pluviometrico di Emberger	158.29	
Indice di Continentalità di Currey	1.23	
Indice di Continentalità di Conrad	32.87	
Indice di Continentalità di Gorczynski	26.47	
Evapotraspirazione Reale di Turc [mm]	439.96	
Evapotraspirazione Reale di Coutagne [mm]	515.35	
Indici di Rivas-Martinez:	Continentalità [°C]:	18.80
	Termicità:	87.30 ± 4.00
	Ombrotermico Annuale:	10.03
	Ombrotermico Estivo:	4.66
Indici di Mitrakos:	SDS:	83.88
	WCS:	-23.62
	YDS:	228.92
	YCS:	-4.58



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

"Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammortamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli "Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)"

Diagramma pluviometrico

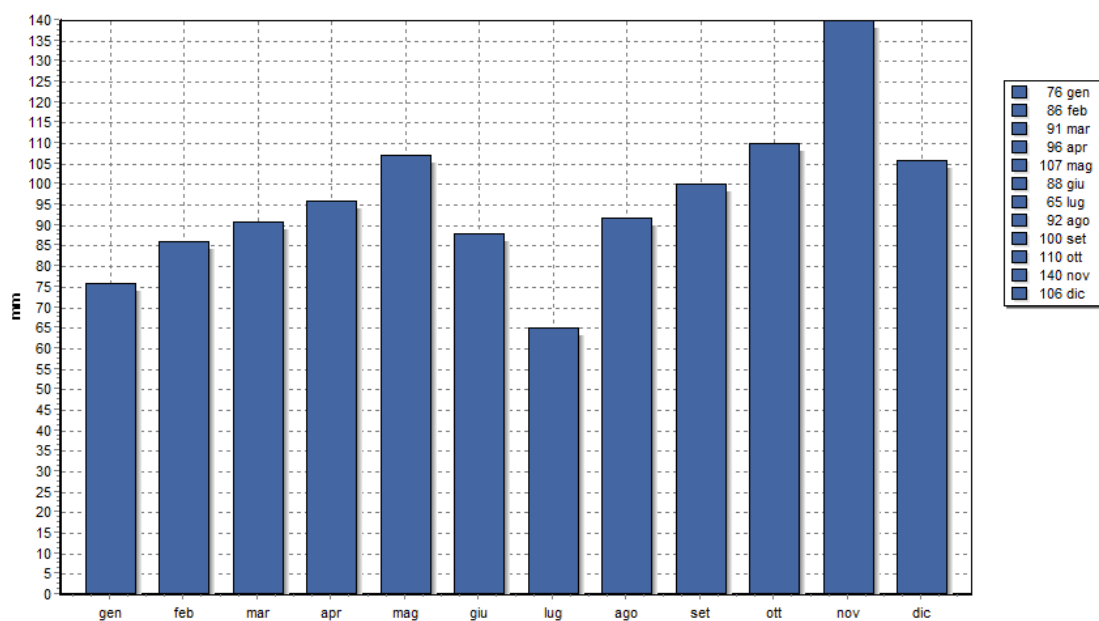
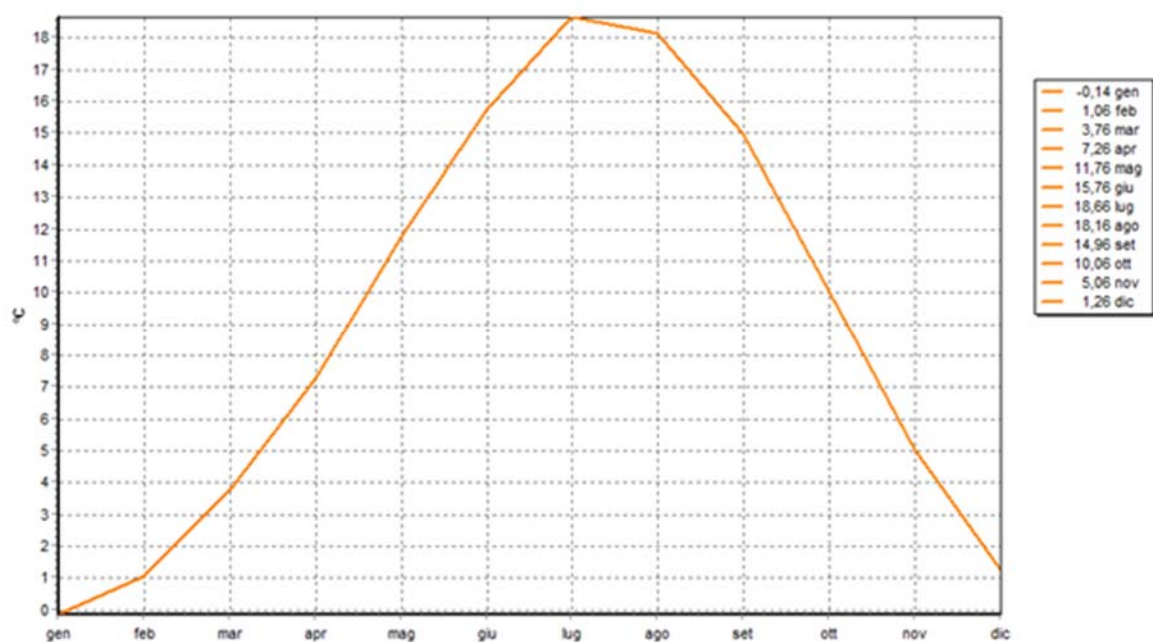


Diagramma termometrico





Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

"Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli "Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)"

Diagramma ombrotermico

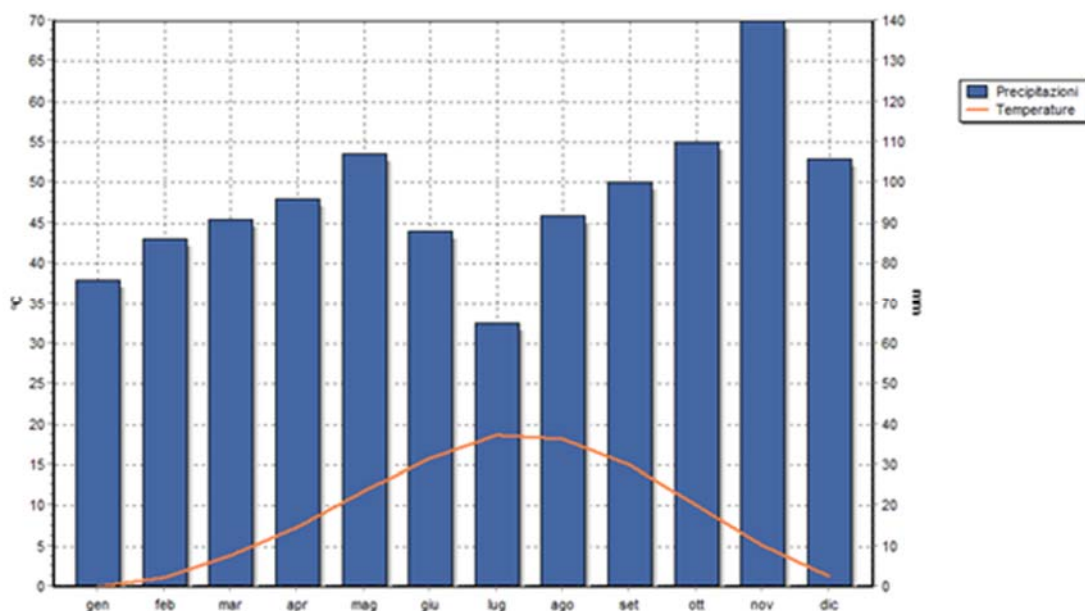
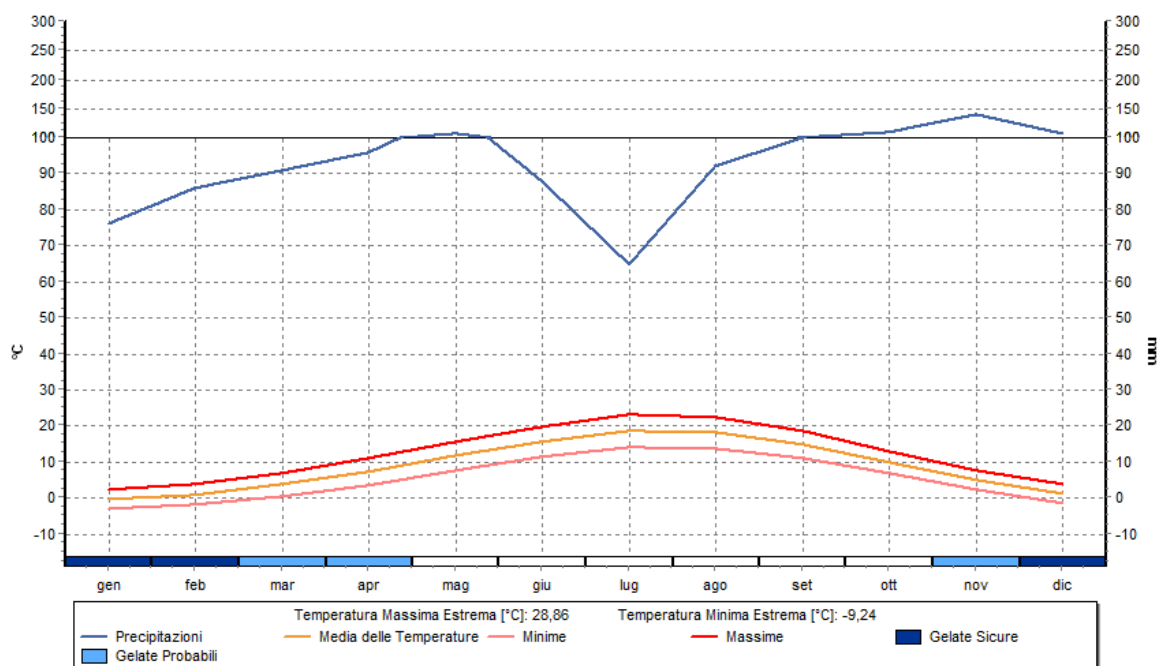


Diagramma ombrotermico di Walter & Lieth





Secondo i dati analizzati tale area è caratterizzata da precipitazioni abbondanti quasi in tutto l’anno con un solo minimo intorno a 65 mm nel mese di luglio. Le temperature più elevate si registrano nel mese di luglio, mentre quelle più basse nei mesi da novembre ad aprile.

Il diagramma ombrotermico evidenzia, in primo luogo, l’assenza di un periodo arido, in secondo luogo, evidenzia un periodo freddo con gelate sicure nei mesi di dicembre, gennaio e febbraio.

3.2 Ambiente idrico

L’idrografia è caratterizzata dalla presenza del Torrente Fiastrone che scorre ad W dell’area in esame ad una quota di c.a. 950 m slm e del Torrente Tennacola che scorre ad E ad una quota di c.a. 950 m slm.

Il Fiastrone ha la sorgente situata ad una altezza di circa 1700 metri, nella testata della Val di Bolognola e nei pressi della Forcella del Fargno, luogo di passaggio fra i monti Pizzo Tre Vescovi e Monte Rotondo sulla catena dei Monti Sibillini, e termina dopo 34 km come affluente del fiume Chienti.

Il Tennacola nasce ad una quota di circa 1600 metri sul versante settentrionale del Monte Castel Manardo.

Il sito si colloca nel bacino del Fiume Tenna.

In prossimità dell’area di studio non vi sono corsi d’acqua che possono potenzialmente interagire con l’opera in progetto.

L’idrogeologia della zona è caratterizzata dalla presenza in superficie di depositi carbonatici (Maiolica) e depositi detritici di versante caratterizzati da permeabilità medio-elevata, i primi per fratturazione e i secondi per porosità .

Al di sotto della formazione della Maiolica si rinvencono depositi carbonatici marnosi a bassa permeabilità per fratturazione. Dall’osservazione

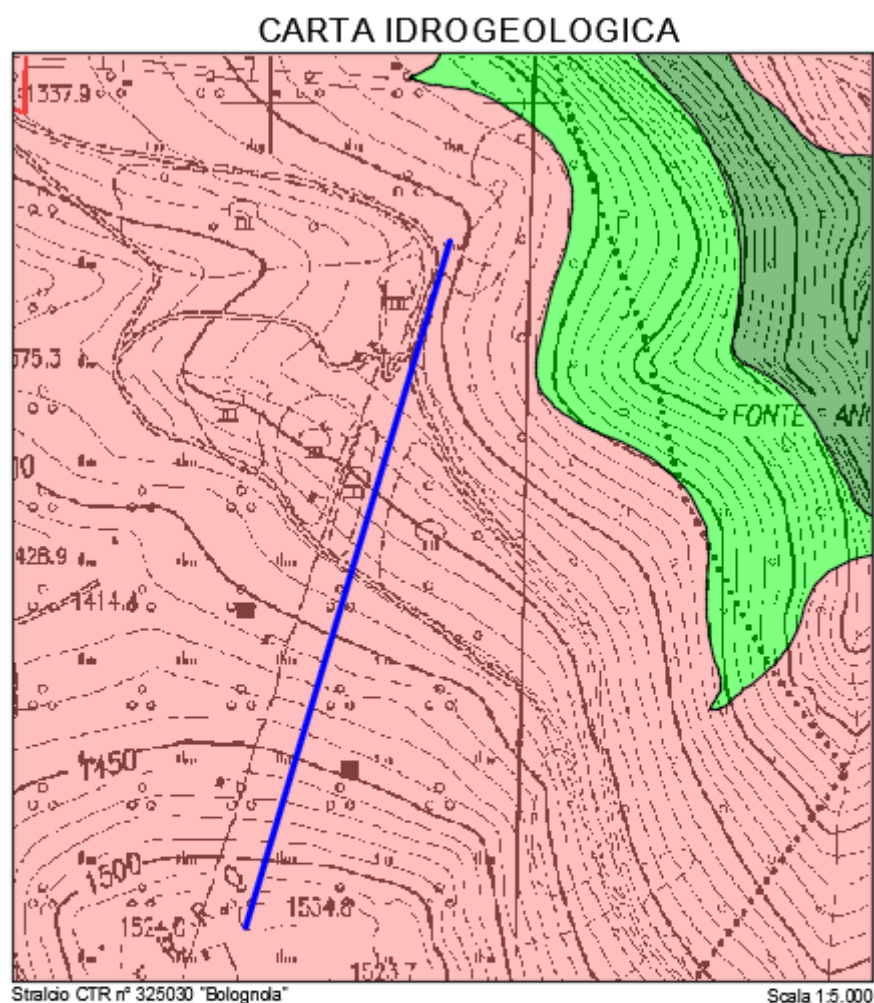


Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammortamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli “Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)”

della carta idrogeologica si riporta la presenza della sorgente sospesa “Fonte Anginelli” dovuta al contatto tra i complessi carbonatici e carbonatico marnosi e quelli marnoso argillosi a quota 1150 m s.l.m. in direzione Est dall’impianto. Pur reputando la portata di tale sorgente effimera e stagionale, si dovrà considerare un livello piezometrico posto poco oltre 100 m dal p.c. del punto più basso dell’impianto.



LEGENDA

- Depositi carbonatici stratificati a permeabilità medio-alta per fratturazione: Maiolica.
Depositi detritici a permeabilità medio-alta per porosità: Depositi di versante.
- Depositi carbonatici marnosi stratificati a bassa permeabilità per fratturazione:
Calcarei a Saccocoma e Calcarei Diaspigni.
- Depositi calcareo-marnosi e marnoso-argillosi a permeabilità molto bassa:
Calcarei a Posidonia.



3.3 Suolo e sottosuolo

Nell’area vasta esaminata affiorano le formazioni della successione umbro-marchigiana costituita da un multilayer sedimentario in cui si alternano litotipi calcarei a litologie da calcareo marnoso a silicee.

Nella zona in esame in particolare affiorano largamente gli elementi della successione umbro-marchigiana che vanno dal Trias superiore al Tortoniano, e in alcuni luoghi fino al Messiniano o al Pleistocene inferiore.

Il tracciato della nuova seggiovia come mostra la Carta Geologica si posiziona completamente sulla formazione della Maiolica.

La Maiolica si caratterizza in quanto costituita da “calcari di colore bianco in varie sfumature, marroncino, talora verdastri, e a grana finissima (micrite) composta dai frammenti dei gusci calcarei di nanoplancton, con selce in noduli e liste, di colore variabile da rosato, grigio o nero”.

Nell’area del progetto è stata condotta una campagna di indagine geofisica che ha rilevato la presenza di detrito di versante/coltre detritica di alterazione superficiale o la presenza in superficie di maiolica altamente fratturata.

Per quanto alle indagini pregresse, in corrispondenza delle strutture edifici annesse all'impianto scioviario più a Nord-Ovest rispetto al sito di realizzazione della seggiovia, e comunque impostati sulla Formazione della Maiolica, sono stati realizzati n°3 sondaggi geognostici a carotaggio continuo che hanno evidenziato la presenza di:

0 - < 1.0 m (spessore): Riporto eterogeneo costituito principalmente da ghiaia in matrice limoso-argillosa;

> 30 m (spessore): Calcari biancastri estremamente fratturati appartenenti alla formazione della Maiolica di cui 5 metri investigati direttamente dai sondaggi oltre 30 metri risultano dalle indagini geofisiche.

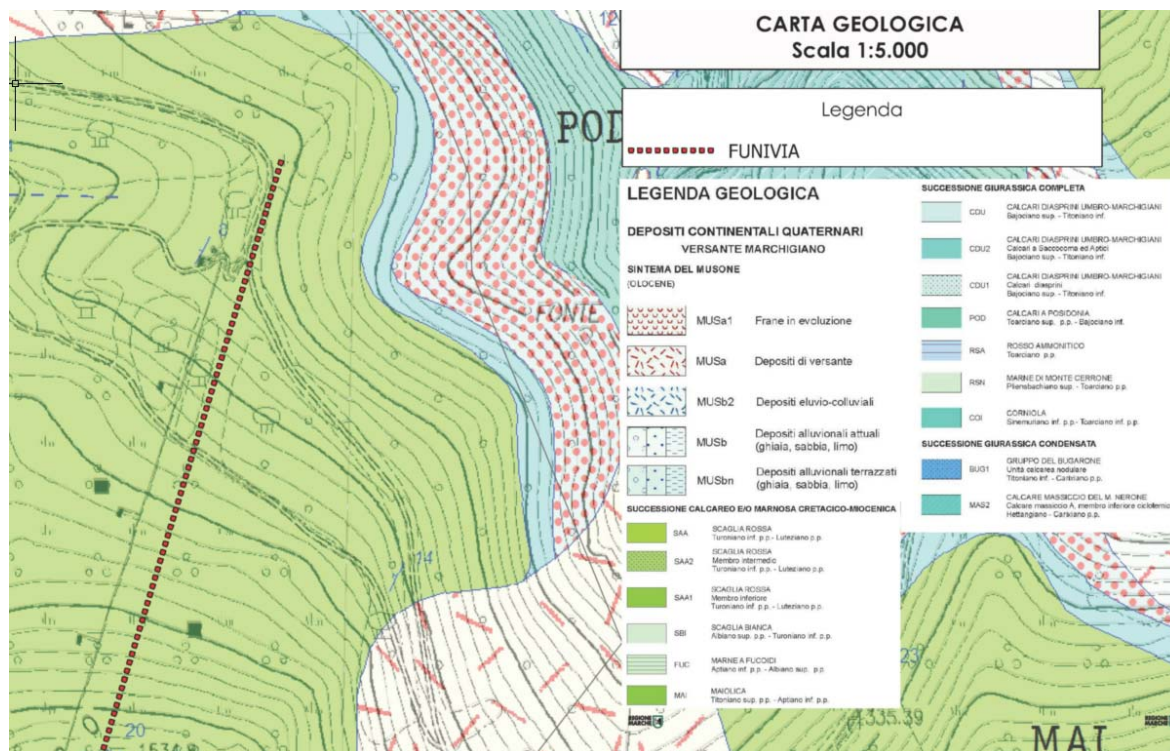


Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammortamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli “Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)”

La componente suolo-sottosuolo risulta poco pertinente in quanto il tracciato dell'opera si imposta completamente su un settore senza particolari problematiche di tipo geologico.



3.4 Vegetazione, flora e fauna

La caratterizzazione dei livelli di qualità della vegetazione, della flora e della fauna presenti nel sistema ambientale interessato dall'opera viene fatta tramite lo studio della situazione presente e della prevedibile incidenza su di esse delle azioni progettuali, tenendo presenti i vincoli derivanti dalla normativa e il rispetto degli equilibri naturali. Per quanto al progetto si ribadisce che è inserito in un'area a parco dove esistono habitat naturali.

Nell'area in esame non sono presenti condizioni ambientali ottimali per la maggior parte delle specie appartenenti ai “gruppi sistematici”; infatti essendo il sito d'intervento localizzato a quote relativamente elevate, con versanti



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

"Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli "Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)"

esposti a nord, le temperature rimangono fresche anche nel periodo estivo, inoltre si ha scarsità di acqua, elemento importante per la presenza di anfibi.

Relativamente alla Vipera dell'Orsini (*Vipera ursinii*) si ritiene che il sito d'intervento costituisca un contesto marginale, in quanto non sono presenti rocce affioranti e cespugli di ginepro (quali elementi ritenuti importante per la specie); inoltre il sito ricade attualmente ai margini dell'areale di distribuzione conosciuto.

Per quanto concerne i mammiferi d'interesse conservazionistico, riportati nelle schede ministeriali dei siti Rete Natura 2000, in relazione alle esigenze ecologiche delle specie considerate (Martora, Lupo, Gatto selvatico) si presume che il disturbo risulti assente o estremamente limitato, e che anche la sottrazione di habitat e da ritenersi estremamente limitata, sia per la presunta ridotta superficie occupata che per l'offerta ambientale caratterizzante il contesto in cui si colloca l'opera.

3.5 Ecosistemi

L'ecosistema viene definito come la comunità biotica nel suo ambiente abiotico. La comunità è un insieme di popolazioni viventi che coesistono in un'area data, le comunità sono spesso caratterizzate e/o associate a un tipo specifico di vegetazione.

Ogni cambiamento in una determinata zona porta ad un'alterazione dell'ecosistema dell'area considerata.

Nel comprensorio esaminato ha portato all'individuazione dei seguenti ecosistemi:

- ecosistemi forestali;
- ecosistemi a prateria.



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

*“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli” **Castelmanardo Express** (1.263.96 - 1533.53)”*

La perdita di biodiversità è senza dubbio il tema centrale di una valutazione degli effetti di un’opera su un sistema ambientale. Per valutare la funzionalità ecosistemica di un territorio bisogna ragionare non solo in termini specie specifici, ma considerare l’intera rete ambientale, considerando l’eterogeneità naturale del paesaggio e il disturbo antropico.

I molteplici elementi che fanno parte della rete ecologica regionale comprendono diverse categorie:

- i corsi d’acqua principali, corridoi ecologici in quanto rappresentano per flora e fauna le vie preferenziali di attraversamento longitudinale della Provincia. Il sistema “corso d’acqua” è costituito nel suo insieme dall’alveo, unitamente alla sua zona di espansione inondabile e dalla vegetazione ripariale, intesa come vegetazione igrofila e formazione boschiva submontana;
- il sistema dei crinali, corridoi ecologici per la fauna;
- il sistema boschivo;
- le aree ZPS (Zone di Protezione Speciale);
- le aree SIC/ZSC (Siti di Interesse Comunitario/Zone Speciali di Conservazione);
- le aree floristiche protette;
- le aree protette.

La salvaguardia delle risorse montane richiede una strategia complessa capace di avviare, insieme ad una politica di attenta salvaguardia delle risorse ambientali, un processo di riequilibrio territoriale. L’attuale quadro istituzionale consente di assumere la montagna come laboratorio dove sperimentare un progetto concreto di valorizzazione e di promozione della straordinaria ricchezza umana, culturale e naturale presente in questo contesto, prevedendo azioni coordinate in grado di realizzare l’obiettivo del riequilibrio territoriale centrato sull’uso sostenibile delle risorse naturali e territoriali.



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

"Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammortamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli "Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)"

In particolare tra gli obiettivi fondamentali emergono quello di proteggere l'ambiente naturale in modo da garantire stabilmente l'efficienza degli ecosistemi, la conservazione della flora e della fauna e dei loro habitat, la capacità rigenerativa e la continuità produttiva delle risorse naturali e quello di conservare, rafforzare e ripristinare le funzioni del bosco, in particolare quella protettiva, migliorando la resistenza degli ecosistemi forestali, in particolare attuando una silvicoltura adeguata alla natura e impedendo utilizzazioni che possano danneggiare i boschi, tenendo conto delle condizioni economiche più difficili della regione montana.

3.6 Salute pubblica

Obiettivo dello studio è quello di verificare la compatibilità delle conseguenze dirette ed indirette delle opere e del loro esercizio con gli standards ed i criteri per la prevenzione dei rischi riguardanti la salute umana a breve, medio e lungo periodo.

La pertinenza di questo fattore con il progetto è rilevante se si considerano i benefici economici post operam che il progetto potrà apportare alla popolazione.

È poco rilevante la valutazione delle conseguenze dirette e indirette della costruzione e dell'esercizio come la valutazione della qualità dell'aria, le emissioni di inquinanti e di rumori, data anche la lontananza dei primi nuclei abitati.

3.7 Rumori e vibrazioni

La pertinenza di questo fattore è importante per gli individui che operano all'interno dell'area.



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli “Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)”

Dallo studio del rumore per impianti simili a quello che verrà realizzato nell'area, emerge che per quanto alle emissioni sonore, si nota dai valori tabellati che le emissioni sonore nei pressi dell'opera saranno di poco superiori a quelli previsti dalla normativa regionale, ma è da tenere comunque in considerazione che le onde sonore si smorzano nell'arco di alcune decine di metri e dunque a distanze maggiori di 20 m saranno al di sotto dei valori di soglia. Pertanto, i nuclei abitati non saranno interessati da rumori o vibrazioni presenti nell'immediato dell'opera.

Le ripercussioni nei confronti di specie faunistiche appaiono altrettanto limitate. Le specie rupicole attualmente presenti sono legate alle balze rocciose, mostrando come siano adattabili anche a situazioni antropizzate.

3.8 Paesaggio ed Assetto del Territorio

Obiettivo della caratterizzazione della qualità del paesaggio con riferimento sia agli aspetti storici e culturali, sia agli aspetti legati alla percezione visiva, è quello di definire le azioni di disturbo esercitate dal progetto e le modifiche introdotte in rapporto alla qualità dell'ambiente. Il paesaggio in cui va ad inserirsi il progetto è prettamente naturale, ma è da rilevare che esiste già una seggiovia nella stessa localizzazione.

I fattori descritti potenzialmente soggetti ad impatto sono inseriti nella tabella sottostante.

FATTORI AMBIENTALI	FATTORI POTENZIALMENTE SOGGETTI AD IMPATTO
Atmosfera e clima	X
Ambiente idrico	-
Suolo e sottosuolo	X
Vegetazione flora e fauna	X
Ecosistemi	X
Salute pubblica	X
Rumori e vibrazioni	X
Paesaggio	-



4. DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI E DELLE MITIGAZIONI

Nel seguente paragrafo vengono valutati gli effetti sulle componenti ambientali dell'impianto da realizzare. Per ogni componente si valuta l'impatto dovuto all'utilizzazione delle risorse naturali, all'emissione di inquinanti, ai rischi sulla salute umana sul paesaggio o l'ambiente, alle tecnologie e le sostanze utilizzate. Naturalmente ogni componente ambientale avrà un certo tipo di impatto potenziale (a mero titolo di esempio, per la componente atmosfera non ci sarà un potenziale impatto dipendente dal consumo di risorse naturali, ma sicuramente si avrà un potenziale impatto sulla salute umana).

4.1 Atmosfera

In generale si può affermare che il progetto non influirà sugli aspetti climatici della zona.

In fase di realizzazione dell'opera, le attività che generano impatti sulla componente atmosfera sono riconducibili alle operazioni di movimento terra. Il transito dei mezzi da cantiere potrebbe causare emissioni di gas di scarico, di polveri e di un aumento della rumorosità dell'area. La produzione di polveri si verificherà durante tutta la fase di cantiere, provocando un modesto disagio agli operatori sul posto. Nel complesso, comunque, si tratta di impatti di moderata entità ed a carattere temporaneo reversibili e mitigabili in corso d'opera adottando misure di contenimento. Si dovrà infatti:

- avere accortezza nella manutenzione delle macchine operatrici per evitare sversamenti sul suolo o immissione di scarichi eccessivi in atmosfera;



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

"Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli "Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)"

- provvedere a bagnare le piste di lavorazione e movimentazione automezzi in modo da ridurre le polveri in atmosfera;
- bagnare ed eventualmente coprire con un telo il materiale di scavo stoccato in cantiere;

Nella fase di funzionamento dell'opera l'inquinamento atmosferico non subirà significativi mutamenti rispetto all'attuale situazione. I motori degli impianti (seggiovia), funzionando elettricamente non immettono nell'aria nessun tipo di gas. L'impatto è quindi del tutto ininfluenza, salvo nel caso in cui avvenga un blackout e sia quindi necessaria l'attivazione dei generatori, situazione comunque sporadica e di brevissima durata.

4.2 Ambiente idrico

Il tracciato non interessa delle aree sede di affioramento della falda, né corsi d'acqua (torrenti, fossi, fiumi) pertanto l'influenza è da considerarsi nulla.

In fase di esercizio gli impatti relativi alle acque superficiali e sotterranee sono riconducibili essenzialmente alla impermeabilizzazione dei terreni nei pressi delle stazioni, ma essendo i terreni discretamente permeabili nella parte superficiale e molto permeabili nella zona più profonda e le aree di impermeabilizzazione modeste i rischi l'impatto sulla falda è trascurabile.

Particolare importanza andrà posta alla manutenzione delle scoline superficiali ed alle opere di regimazione delle acque.

Nella fase di cantierizzazione al fine di evitare rischi di inquinamento o di deflussi incontrollati delle acque si ritiene necessario:

- controllare accuratamente i mezzi meccanici per evitare perdite di olii accidentali e sostanze nocive per l'ambiente;



- curare l'incanalamento di possibili acque superficiali sulle aree ripristinate a mezzo di cunette e scoline al fine di evitare fenomeni di ruscellamento;
- impiegare terreni ghiaioso-sabbiosi di tipo drenante, dove fosse necessario, per riempire tutti gli scavi e come terreno di riporto, utilizzando anche il locale materiale di risulta più grossolano;

Per quanto riguarda i drenaggi in fase di esercizio questi dovranno essere periodicamente controllati e manutentati.

4.3 Suolo e sottosuolo

Come documentato dalla relazione geotecnica i terreni lungo il tracciato sono complessivamente stabili. Si ritiene dallo studio geologico che il terreno abbia caratteristiche meccaniche tali da poter sopportare i carichi trasmessi dalle fondazioni delle stazioni e dei sostegni di linea.

In fase di costruzione si dovrà osservare particolare cura negli scavi necessari per la realizzazione dei plinti di fondazione dei nuovi piloni, della stazione di valle e di monte. Il fattore d'impatto è legato soprattutto alla movimentazione di terreno attraverso lavori di scavo e riporto. I lavori, ad ogni modo, saranno puntuali e limitati alle aree in prossimità delle stazioni terminali di valle e di monte ed in corrispondenza dei nuovi sostegni di linea. Il materiale di risulta degli scavi sarà totalmente risistemato in loco al fine di raccordare opportunamente i basamenti dei sostegni al terreno circostante.

L'occupazione fisica di superfici è ascrivibile sia alle aree di cantiere vere e proprie (area di installazione baracche, area di deposito materiale accessorio, area di installazione delle macchine operatrici, aree operative di deposito e posa in opera dei materiali per la realizzazione degli interventi, aree destinate alla



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

"Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli "Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)"

sosta e all'utilizzo dei mezzi meccanici, etc) e sia alle aree occupate dalle opere previste. L'impatto è in ogni caso minimo e completamente reversibile.

Nella fase di entrata in esercizio dell'impianto si considera superato e non più esercitato il fattore di impatto relativo alle aree di cantiere, per le quali si prevede un opportuno ripristino secondo l'originario stato dei luoghi.

4.4 Salute pubblica

L'impatto su questa componente può essere riferito agli operatori durante la fase realizzativa dell'opera ed alla popolazione residente esterna al progetto.

Per quanto agli addetti ai lavori gli impatti sono riferibili, per la sola durata del cantiere, alla qualità dell'aria a causa delle polveri, alle emissioni di inquinanti e di rumori delle macchine. La tempestività dell'intervento e l'accurata adozione delle misure di mitigazione e discurezza previsti da normativa (D.P.I.) contribuiranno a mitigare l'impatto nella durata della realizzazione dell'opera. Per quanto alla popolazione residente l'impatto è praticamente nullo, data anche la lontananza dei primi nuclei abitati.

La realizzazione dell'opera avrà solo un impatto positivo l'opera in esame genera, anzi, una risposta di tipo economico e sociale che si concretizza in benefici diretti ed indiretti, in grado di coinvolgere i diversi aspetti dell'economia locale (settore turistico, alberghiero-residenziale e commerciale).

4.5 Rumori e vibrazioni

L'impatto su questa componente può essere riferito agli operatori dell'impianto ed alla popolazione residente esterna all'impianto anche se molto esigua e distante dall'opera stessa.



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

*“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli **"Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)"***

Riguardo al rumore prodotto in fase di realizzazione delle opere, esiste una reale possibilità che, durante i lavori, vengano superati i limiti stabiliti da D.P.C.M. 14/11/1997.

Durante tutta la durata del cantiere, il rumore sarà provocato dai mezzi di trasporto di materiale lungo le vie di accesso al cantiere e dall'impiego di macchine ed altre attrezzature.

In fase di cantiere si dovranno adottare le seguenti misure di mitigazione quali:

- nella delle lavorazioni devono essere privilegiati i processi lavorativi meno rumorosi e le attrezzature silenziate (secondo normativa vigente);
- le attrezzature da impiegare devono essere idonee alle lavorazioni da effettuare, correttamente installate, mantenute ed utilizzate;
- le zone caratterizzate da elevati livelli di rumorosità devono essere segnalate.

In fase di esercizio l'impatto acustico è dovuto alla produzione, da parte della seggiovia, di rumore dovuto al funzionamento dei meccanismi di azionamento che sarà più sensibile nei pressi dei gruppi di rulliere in corrispondenza dei sostegni di linea e nelle stazioni di monte e di valle. Ad attenuazione degli impatti ora descritti, va sottolineato i nuclei abitanti non sono ubicati in prossimità dell'opera da realizzare e il rumore delle macchine si smorza nell'arco di alcune decine di metri. La valutazione dell'impatto in fase di esercizio risulta pertanto trascurabile.

4.6 Vegetazione, flora, fauna

L'intervento è quello dell'avifauna, il più ricco di specie d'interesse conservazionistico tra quelli descritti.

L'opera potrebbe interferire con la fauna in due fasi: quella di cantiere (fase di realizzazione degli impianti) e la fase di esercizio degli impianti.



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli ”Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)”

Nella fase di cantiere, potrebbero innescarsi fenomeni di disturbo temporanei (conseguenti l'utilizzo dei mezzi di lavoro meccanici) e la sottrazione temporanea di habitat (deposito materiale, ecc.).

Tuttavia, si ritiene la sottrazione (sia temporanea che permanente) di habitat estremamente limitata e trascurabile rispetto all'offerta ambientale circostante. In fase di esercizio, possibili impatti sulla componente faunistica potrebbero riguardare non tanto le componenti statiche della struttura (cabina di partenza-arrivo e i pilastri di sostegno), ma le componenti mobili ed il loro volume occupato nello spazio (i cavi di sostegno e trazione ed i seggiolini).

Nel complesso si ritiene che l'intervento in esame non comporti criticità tali da compromettere l'integrità della fauna d'interesse conservazionistico caratterizzante i siti della Rete Natura 2000; tuttavia si suggeriscono di seguito alcune misure ritenute favorevoli per la comunità faunistica.

Nel periodo primaverile, quando la fauna è in pieno periodo di riproduzione, è consigliabile rimuovere i seggiolini dalla linea di risalita, in modo da ridurre la volumetria degli ingombri sospesi che potenzialmente possono rappresentare una condizione non favorevole per alcuni taxa; si suggerisce inoltre di collocare lungo i cavi della seggiovia, elementi ad alta visibilità (esempio nastri) al fine di mitigare il rischio di collisione specialmente per i rapaci.

4.7 Paesaggio

A seguito dell'analisi delle singole categorie di progetto e degli habitat presenti nell'area di interesse, vengono di seguito riportate le superfici totali soggette ad impatto permanente o temporaneo suddivise per tipologia di habitat.



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli “Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)”

***SINTESI DEGLI IMPATTI COMPLESSIVI NEI SITI IT5330029 ZPS
“Dalla Gola del Fiastrone al Monte Vettore” e IT5330005 SIC “Monte Castel
Manardo – Tre Vescovi”***

La realizzazione delle opere in progetto produrrà impatti diretti sulla componente vegetazione e flora con trascurabili e/o modeste perdite di superficie di habitat così come definiti della Direttiva 92/43/CEE.

L’habitat che presenta la maggior superficie asportata è il 9210*.

La superficie asportata in maniera permanente dell’habitat 6210* rappresenta lo 0,0051% di quella totale; mentre quella asportata in maniera temporanea rappresenta lo 0,0447%. Il bosco di faggio perso in modo permanente nel SIC rappresenta lo 0,0227% del totale.

Non si presentano problemi dovuti alla frammentazione di habitat.

Non sono interessate specie floristiche di interesse comunitario la cui conservazione è considerata prioritaria.

Il progetto comporterà l’aumento del flusso turistico sia in inverno sia in estate e potrà provocare un modesto aumento locale del disturbo alla flora e vegetazione del comprensorio solo in estate.

***SINTESI DEGLI IMPATTI COMPLESSIVI NEL SITO IT5330029 ZPA
“Dalla Gola del Fiastrone al Monte Vettore”***

La realizzazione delle opere in progetto produrrà impatti diretti sulla componente vegetazione e flora con trascurabili e/o modeste perdite di superficie di habitat così come definiti della Direttiva 92/43/CEE.

L’habitat che presenta la maggior superficie asportata è il 9210*.

Inoltre, è oggetto di sottrazione permanente anche l’habitat 6210*.

La superficie asportata in maniera permanente dell’habitat 6210* rappresenta lo 0,0051% di quella totale, mentre quella asportata in maniera temporanea



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

*“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli **"Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)"***

rappresenta lo 0,0447%. Il bosco di faggio perso in modo permanente nel SIC rappresenta lo 0,0227% del totale.

Non si presentano problemi dovuti alla frammentazione di habitat.

Non sono interessate specie floristiche di interesse comunitario la cui conservazione è considerata prioritaria.

Il progetto comporterà l'aumento del flusso turistico sia in inverno sia in estate e potrà provocare un modesto aumento locale del disturbo alla flora e vegetazione del comprensorio solo in estate.

Per quanto al paesaggio in generale, al fine di limitare gli impatti a breve termine, è necessario ripristinare la morfologia dei terreni e provvedere alla collocazione definitiva dei materiali di risulta.

Il ripristino delle pendenze morfologiche dovrà essere realizzato nella maniera più naturale possibile e si dovrà definire esattamente la destinazione, sia temporanea che definitiva, degli accumuli di materiale di risulta e delle macchine operatrici del cantiere, curando che vengano sistemati in zone poco visibili.

I sostegni di linea, inoltre, verranno verniciati con colorazione verde scuro (RAL 6002/6003) in maniera da essere meno visibili nei periodi di mancato innevamento. Le coperture delle stazioni saranno bianche con striscia verde scuro (RAL 6002/6003).



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli ”Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)”

5. MONITORAGGIO AMBIENTALE

Data la natura dell’opera in progetto non si prevedono *interventi specifici di monitoraggio* aggiuntivi rispetto a quelli tipici della manutenzione e controllo degli impianti di risalita per sciatori.

Dovrà essere comunque rispettato ed eseguito quanto previsto nelle *norme tecniche regolamentari in materia di revisioni periodiche, di adeguamenti tecnici e di varianti costruttive per i servizi di pubblico trasporto effettuati con funivie, funicolari, sciovie e slittinovie destinate al trasporto di persone* contenute nell’Allegato A del DM 203 01/12/2015.



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli ”Castelmanardo Express (1.263.96 - 1533.53)”

6. CHIUSURA DELL’IMPIANTO E RIPRISTINO DEL SITO

Nel caso di dismissione dell’impianto esistente si prevede la disinstallazione di ogni singola unità con mezzi ed utensili appropriati.

Il materiale ottenuto dalle demolizioni sarà conferito presso gli impianti di recupero e trattamento, secondo la normativa vigente.

La morfologia del sito dovrà essere ripristinata secondo l’angolo di declivio naturale attraverso opere di scavi e rinterri in maniera da rendere armoniosa la continuità morfologica e paesaggistica dell’area. Il tutto dovrà avvenire secondo la normativa vigente.



7. CONCLUSIONI

L'impianto di nuova realizzazione è adiacente e parallelo a una seggiovia già esistente e dunque ad un'area già infrastrutturata per lo sci invernale e l'escursionismo estivo nel Comune di Bolognola (MC). Le incidenze riscontrabili dall'analisi del progetto e del contesto ambientale studiato coinvolgono principalmente le seguenti componenti:

1. Habitat;
2. Fauna;
3. Suolo;
4. Componente rumore;
5. Paesaggio.

La fase di cantiere risulta essere quella più impattante in quanto, data la natura dell'intervento, vi si riscontrano valori d'incidenza maggiori.

La fase di esercizio dell'impianto risulta essere interessata da un'attività prevalentemente turistica sia d'inverno che d'estate.

Dopo queste considerazioni ci si è concentrati soprattutto nello studio della fase di cantiere e si è giunti alle seguenti considerazioni:

- i valori d'incidenza riscontrati in relazione all'analisi dei rumori e delle polveri possono essere considerati bassi, ossia non produrranno disturbi significativi a lungo termine; si tratta di un'incidenza temporanea.
- dall'analisi dell'ambiente fisico, in particolare del paesaggio e degli habitat, l'incidenza è dovuta soprattutto in fase di cantiere ai movimenti terra per la realizzazione dell'opera con generazione temporanea di rumori. Questo produrrà un allontanamento temporaneo della fauna e un



Comune di Bolognola (MC)

Sintesi non Tecnica progetto

*“Interventi per la realizzazione di una seggiovia quadriposto ad ammorsamento permanente dei veicoli in località Pintura di Bolognola. Seggiovia quadriposto ad a.p. dei veicoli” **Castelmanardo Express** (1.263.96 - 1533.53)”*

parziale perdita di habitat, che tenderanno a ristabilirsi dopo l’entrata in regime dell’opera.

- un limitato impatto si avrà sulla salute pubblica in particolar modo degli addetti ai lavori. L’impatto, comunque limitato alle lavorazioni, sarà mitigato da accorgimenti nelle aree di cantiere e dall’utilizzo di D.P.I.,

I valori d’incidenza stimati riguardanti la fase di esercizio degli impianti sono da considerarsi di scarsa valenza per i motivi già esplicitati, mentre un impatto positivo si segnala sull’apetto socio economico del Comune in quanto l’opera in esame genera, anzi, una risposta di tipo economico e sociale che si concretizza in benefici diretti ed indiretti, in grado di coinvolgere i diversi aspetti dell’economia locale (settore turistico, alberghiero-residenziale e commerciale).

In conclusione, si ritiene che l’intervento in esame, se realizzato attraverso criteri di sostenibilità e di attenzione verso le componenti ambientali indagate, anche con volontà d’innovazione, manterrà un livello di qualità ambientale accettabile.