


Proponente: Comune di Lizzano in Belvedere (BO) 	Piazza Marconi, 6 40042 Lizzano in Belvedere (BO)
--	--



Regione: Emilia - Romagna	Provincia: Città metropolitana di Bologna	Comune: Lizzano in Belvedere
"PROGETTAZIONE DEFINITIVO ESECUTIVA "CORNO ALLE SCALE: SISTEMAZIONE ZONA CAMPO SCUOLA"		
Allegato: Relazione tecnica generale		

versione	data	oggetto
0	06/06/2022	Prima emissione
1		
2		

Progettista: Dott. Ing. Federico Murro	(documento firmato digitalmente)
---	----------------------------------

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRÀ ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO DEL COMMITTENTE. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARÀ PUNITO A NORMA DI LEGGE

Sommario

1. Premessa	2
2. Normativa di riferimento.....	3
3. Campo Scuola	4
3.1. Il tapis roulant.....	9
3.1.1. Nastro	9
3.1.2. Cupola.....	10
3.1.3. Caratteristiche tecniche.....	10
4. Materiale di scavo e pulizia terreno	11

1. Premessa

La stazione sciistica del Corno alle Scale è la stazione di riferimento dell'Appennino Bolognese, sulle sue piste da sci è nato il mito di Alberto Tomba, nel corso degli anni ha vissuto momenti travagliati segnati da frequenti cambi gestionali e da una visione a breve termine non capace di tenere il passo con l'evoluzione dello sci sul territorio italiano.

Attualmente il comprensorio è dotato di cinque seggiovie di cui una ad ammassamento automatico dei veicoli alla fune, nonché di più recente costruzione (2006).

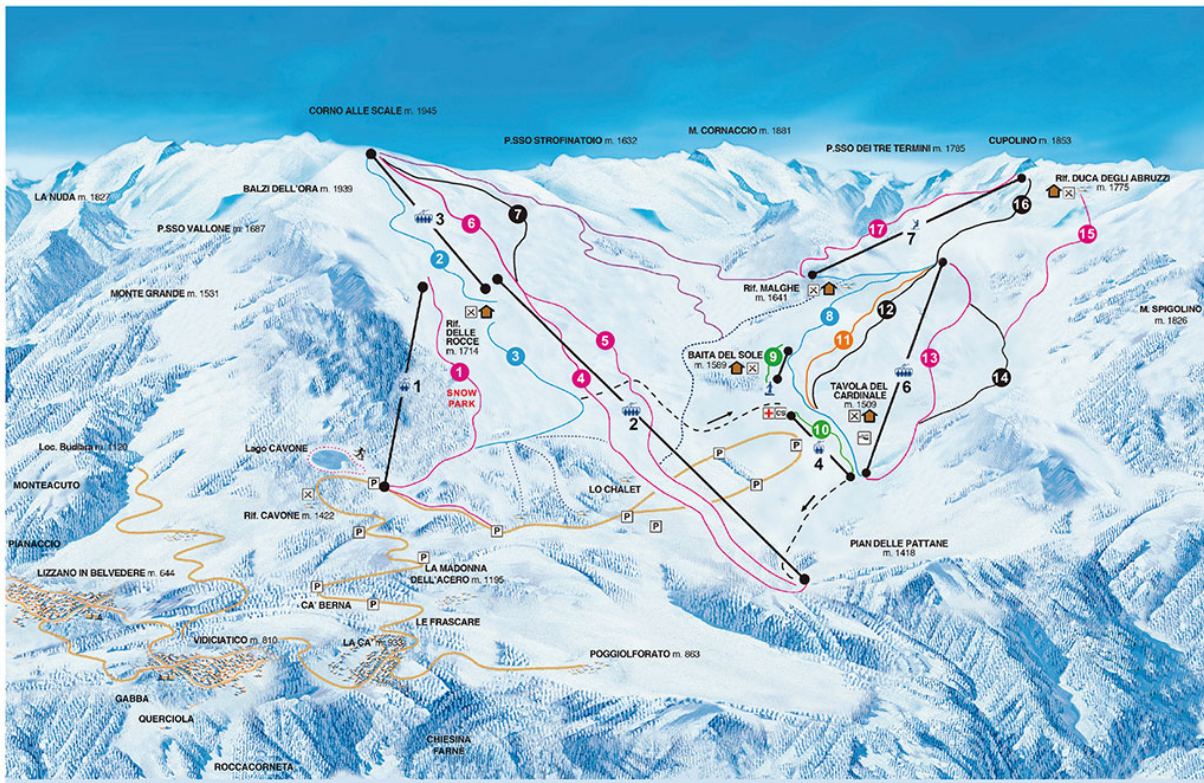


Figura 1: skimap della stazione sciistica del Corno alle Scale

La scivola del Cupolino, indicata nella mappa con il numero 7, ha raggiunto il fine vita tecnica e pertanto non è più utilizzabile, con tale dismissione si perdono tre piste da sci oltre all'accesso ad una zona di alta quota dove la neve permane.

Il progetto di rilancio della stazione, figlio anche del contributo statale per la realizzazione del collegamento funiviario con la limitrofa stazione della Doganaccia (PT) prevede la sostituzione della seggiovia Direttissima (indicata con il numero 6) ed il prolungamento del tracciato verso il Rifugio Duca degli Abruzzi con la realizzazione di una stazione intermedia presso l'attuale arrivo della seggiovia Direttissima.

2. Normativa di riferimento

La normativa di riferimento è di seguito elencata:

1. D.Lgs. 50/2016 "Codice dei contratti pubblici";
2. D.Lgs. 56/2017 "Disposizioni correttive al D.Lgs. 50/2016;
3. DGR 630/2019 "Atto di coordinamento tecnico sugli studi di microzonazione sismica per la pianificazione territoriale e urbanistica";
4. DM 17 gennaio 2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni";
5. DPR n. 120/2017 «Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo»;
6. Dlgs 81/2008 "Testo unico sicurezza in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro"
7. Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n.152 "Norme in materia ambientale";

3. Campo Scuola



Figura 2: veduta d'insieme della zona del Campo Scuola

Nella Figura 2 si vede l'attuale disposizione della zona, lungo la strada provinciale sono posizionati i parcheggi per gli utenti sciatori, la biglietteria è posta all'interno del Centro Servizi all'arrivo della seggiovia "Mini Campo Scuola" indicata con il numero 4.

Il Comune di Lizzano in Belvedere sta completando l'iter autorizzativo per la sostituzione della seggiovia "Direttissima" con un impianto ad ammorsamento automatico che permetta di arrivare sino al Lago Scaffaiolo e al Rifugio Duca degli Abruzzi. La partenza del futuro impianto sarebbe leggermente spostata verso monte e non vi sarebbe più un collegamento diretto all'impianto per i fruitori delle piste n.13 e n.14.

Nella Figura 2 si vede l'attuale disposizione della zona, lungo la strada provinciale sono posizionati i parcheggi per gli utenti sciatori, la biglietteria è posta all'interno del Centro Servizi all'arrivo della seggiovia "Mini Campo Scuola" indicata con il numero 4.



Figura 3: Veduta d'uccello dell'area del Campo Scuola



Figura 4: Veduta su ortofoto dell'area del Campo Scuola

Nelle figure sopra riportate vengono riportate in giallo gli impianti esistenti ed in rosso gli impianti di futura realizzazione.



Figura 5: Oggetto dell'intervento

In seguito allo smantellamento della seggiovia del Campo Scuola, come si nota in Figura 5, verrà realizzato un tapis-roulant coperto in grado di gestire i flussi di sciatori fruitori del Campo Scuola; la portata oraria del tapis-roulant permetterà anche agli utenti delle piste n.13 e n.14 di rientrare alla seggiovia in progetto.

Una delle criticità evidenziate attualmente è relativa agli utenti del Campo Scuola; al termine della lezione con il maestro di sci, molti genitori accompagnano per ulteriore discesa scontrandosi con l'impianto di risalita al servizio, oggi, della zona. La seggiovia biposto non è abilitata al trasporto di pedoni e, pertanto, sovente si trovano genitori che accompagnano a piedi in salita i figli: tale pratica risulta molto pericolosa e vietata dalla Legge 363/2003 che regola le attività sulle piste da sci.

La soluzione proposta invece ha i seguenti pregi:

- Fruizione più elastica per gli utenti in quanto permette la risalita anche a chi è senza sci;
- Maggior facilità di utilizzo per i maestri di sci: la seggiovia ha il limite che per ogni bambino di altezza inferiore a 1,25 m ci deve essere un accompagnatore adulto, il tappeto può venire utilizzato in maniera indipendente;
- Maggior comfort: il tappeto sarà coperto e quindi offrirà protezione in caso di vento, pioggia o neve;
- Maggior facilità di esercizio: il tappeto ha necessità di un solo operatore e non presenta tutte le criticità del trasporto aereo in termini di soccorso.

La soluzione proposta prevede lo smantellamento dell'attuale seggiovia e messa in pristino dei luoghi ovvero la demolizioni delle parti in cemento armato fino alla profondità di 20 cm dall'attuale piano di campagna. In seguito allo smantellamento della seggiovia verrà rimodellata l'area di arrivo realizzando un'area dedicata ai bob ed agli slittini oltre che un baby park, attrazioni di cui ora la stazione è carente.

Si stima un movimento terra di circa 656 m³ per livellare l'attuale arrivo dell'impianto, assieme ad un livellamento superficiale di un'area di superficie 1350 m². A lavoro ultimato verrà realizzata una livelletta a pendenza costante di raccordo tra la partenza del tapis-roulant dei Maestri di Sci e la zona oggetto dell'intervento eliminando la strettoia creata ora dall'impianto a fune.



3.1. Il tapis roulant

Si prevede l'installazione di un tapis-roulant coperto.



La struttura è autoportante e non necessita di volumi in cemento armato per l'ancoraggio. Si prevede l'utilizzo di un motore di circa 15kW di potenza così da ridurre drasticamente i costi energetici rispetto alla seggiovia attuale.

Lungo la risalita sono montate delle pannellature speciali a distanza prefissate, tali pannelli sono apribili e fungono da via d'uscita di emergenza.

La zona destinata al tappeto ha già un piano con pochissima o nulla pendenza trasversale. Si prevede la potatura di alcune alberature lungo la linea e l'intervento puntuale con uno scavatore per l'asestamento della risalita e l'abbattimento delle pendenze trasversali.

3.1.1. Nastro

Un nastro a tre strati sviluppato appositamente per la nostra azienda che garantisce un grip ottimale nelle diverse condizioni di impiego. Lo strato inferiore ha una particolare finitura in resina che lo rende idrorepellente, mentre lo strato superficiale garantisce una presa ottimale tra sci, scarpe o scarponi e il nastro. La superficie cilindrica permette agli sci di avere sempre un piano di appoggio diretto sulla gomma, anche in presenza di neve sulla sua superficie.

3.1.2. Cupola

La cupola ha una struttura indipendente. Il sistema modulare consente un'installazione facile e veloce in qualsiasi contesto. La cupola è estremamente resistente, realizzata con archi di alluminio e lastre di policarbonato. Per motivi di sicurezza, in caso di evacuazione, sono installate griglie in fibra di vetro antiscivolo al suo interno, su entrambi i lati.

La cupola è dotata di porte di emergenza in PVC che, prima della partenza quotidiana, devono essere aperte. In alternativa possiamo fornire porte rigide ad apertura verticale/orizzontale con maniglia antipanico.

3.1.3. Caratteristiche tecniche

Il tapis roulant è caratterizzato da due stazioni terminali in cui il nastro viene deviato, una delle due stazioni presenta il rullo motore ed il sistema di comando. L'interfaccia di comando è di semplice utilizzo e permette l'avvio e l'arresto del nastro. L'avvio è subordinato all'effettuazione del test di pronto marcia e, solamente con tutte le protezioni attive, può essere avviato.

La protezione principale di un tapis-roulant è la protezione anti impigliamento presso la stazione di monte dove avviene lo sbarco degli sciatori, un pettine montato su un ponte mobile è posizionato aderente al nastro, un eventuale ostacolo, come ad esempio una sciarpa, sposta il pettine e fa intervenire una protezione in grado di bloccare il tappeto. Questo dispositivo è antistrozzaggio.

Diverse altre protezioni sono dislocate sull'argano a protezione del motore per evitare che si possa bruciare o per arrestare l'impianto in caso di eccessiva coppia e/o eccessivo assorbimento.

La struttura del tapis-roulant è modulare, composta da moduli da 6-8 metri che possono essere aggiunti o rimossi a seconda delle necessità di utilizzo. Il tapis-roulant oggetto dell'intervento sarà di lunghezza 126,5 m ed una pendenza media di 23%.

Il motore elettrico sarà di potenza tra 15 e 20 kW, la larghezza del nastro sarà di circa 650 mm.

4. Materiale di scavo e pulizia terreno

Il tracciato dell'impianto sarà realizzato sulla traccia della vecchia scivovia del Campo Scuola, dismessa all'atto della costruzione della seggiovia Mini Campo Scuola e pertanto non saranno necessari grossi movimenti terra.



Figura 6: Area relativa ai movimenti terra e sistemazioni terreno

Nell'area evidenziata saranno effettuati svolti i movimenti terra al fine di eliminare la pendenza trasversale e creare una zona dove posare la struttura del nastro e la copertura relativa. Nella stessa zona saranno effettuate potature relativamente ai rami interferenti la copertura così da permettere il posizionamento della struttura.

L'area interessata dai movimenti terra è pari a 700 m². Non verranno prodotti rifiuti da scavo in quanto il volume di scavo verrà riutilizzato per il livellamento dell'area giochi per bambini.