



Progetti e consulenze
per l'ambiente
e il territorio
Environmental
engineering and consulting

Galleria Roma, 10 - 35020 Albignasego - PD (Italy)
Ph. +039 049 8626457 ISDN - Fax +039 049 711090
net: www.alpiconsult.com - e-mail: alpiconsult@alpiconsult.com

Regione Veneto

Provincia di Vicenza

Comune di Roana



TITOLO:

**INTEGRAZIONE
RELAZIONE
PAESAGGISTICA**

L.R. 21/2008

**PROGETTO DELLA SEGGIOVIA ESAPOSTO
AD AMMORSAMENTO AUTOMATICO
“RIFUGIO VERENETTA - MONTE VERENA”
(1656.50 – 2005.70)**

COMPENSORIO SCIISTICO DI MONTE VERENA

ALLEGATO:

R05/INT

Committente



SOCIETÀ ROANA 2000 VERENA S.R.L.
Località Verenetta - Mezzaselva
36010 Roana - VI

DATA: MARZO 2014

Revisione: 00

Progettista:



Progetti e consulenze
per l'ambiente
e il territorio
Environmental
engineering and consulting

Galleria Roma, 10 - 35020 Albignasego - PD (Italy)
Ph. +039 049 8626457 ISDN - Fax +039 049 711090
net: www.alpiconsult.com - e-mail: alpiconsult@alpiconsult.com

Ing. FRANCESCO MENEGUS

Galleria Roma, n° 10 – Albignasego - PD

Codice progetto: 01FUN1401

File: CARTIGLIO R/IP Paesaggistica.doc

Esecutore: F.M. / M.B/ P.M / P.Z. / D.G.

Collaboratori:

Architettura: Dr. Arch. Piero MENEGUS
Dr. Arch. Massimo BENETOLLO
Geologia e ambiente: Dr. Geol. Piera ZANIN
Dr. Geol. Daniela GRIGOLETTO
Aspetti forestali: Dr. For. Claudio FRESCURA
Rilievi topografici: Dr. For. Diego SONDA

INDICE

| | | |
|-----------|---|-----------|
| | PREMESSA | 1 |
| 1. | INTRODUZIONE | 2 |
| 2. | RIORGANIZZAZIONE FUNZIONALE DELL'AREA DI MONTE – PLANIMETRIA COMPARATIVA DI PROGETTO E SEZIONI RAPPRESENTATIVE | 4 |
| 3. | CRITERI DI PROGETTAZIONE E SCELTA TIPOLOGICA DELL'IMPIANTO | 6 |
| | 3.1. POSIZIONAMENTO PLANIMETRICO STAZIONE DI MONTE | 6 |
| | 3.2. STRUTTURA STAZIONE DI MONTE | 7 |
| | 3.3. SEGGIOVIA ESAPOSTO/QUADRIPOSTO | 11 |
| 4. | DEMOLIZIONE PARZIALE E RICOMPOSIZIONE DELL'AREA DELL'EDIFICIO DELLA STAZIONE DI MONTE | 13 |
| 5. | ANALISI E RIEPILOGO COMPLESSIVO DEGLI INTERVENTI COMPENSATIVI NELL'AREA DI MONTE | 15 |
| 6. | STUDIO PLANIVOLUMETRICO E TIPOLOGICO PER IL NUOVO RIFUGIO DI MONTE VERENA | 19 |
| 7. | CONCLUSIONI | 21 |

PREMESSA

La presente relazione paesaggistica integrativa è stata redatta su incarico della Società Roana 2000 Verena S.r.l., con sede in località Verenetta – Mezzaselva, Comune di Roana (VI), relativamente al “Progetto della seggiovia esposto ad ammorsamento automatico ‘Rifugio Verenetta - Monte Verena’ (1656.50m – 2005.70m) - nel comprensorio sciistico di monte Verena”.

Il presente elaborato integra e approfondisce i contenuti della relazione tecnica integrativa e della relazione paesaggistica di progetto, sulla base di quanto emerso e concordato presso gli uffici della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Verona, Rovigo e Vicenza.

Negli elaborati di progetto paesaggistici, relazione R/05 del Settembre 2012 e nella prima integrazione R/05-INT presentata nel maggio 2013, sono stati analizzati gli aspetti paesaggistici secondo le direttive della normativa vigente in materia, ovvero in ossequio alla L.R. n. 21/08 Art. 21 e al D.P.C.M. 12 dicembre 2005: “Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'art. 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22/01/2004, n. 42”.

In particolare, il presente studio si concentra solo su alcuni punti nodali del sistema, analizzando nel dettaglio quanto concerne l'area di monte del comprensorio, dove il sistema impiantistico - ricettivo interferisce con la testimonianza storica della Grande Guerra, ovvero:

- l'edificio esistente della stazione di monte, funzionale alle due seggiovie biposto attualmente in essere;
- il Forte Verena, comprensivo di due unità architettoniche distinte ma prossime, ovvero la caserma - comando e il blocco batterie;
- il Rifugio Verena.

Nei capitoli seguenti saranno esaminate singolarmente le parti costitutive delle varie strutture sopraccitate, confrontando lo stato di fatto col nuovo stato di progetto, analizzandone l'impatto e le relative azioni mitigatrici volte a ridurlo.

1. INTRODUZIONE

Si precisa che tutta l'attività progettuale è stata, fin dalla prima stesura, programmata e svolta all'interno della struttura operativa AlpiConsult – Ing. F. Menegus e in collaborazione con l'architetto, il geologo, il tecnico forestale, e , per gli aspetti tecnico impiantistici con gli ingegneri ed i tecnici di primaria ditta del settore funiviario, il tutto coordinato dal progettista generale Ing. F. Menegus.

Il presente studio, come accennato, si concentra sugli aspetti elencati in premessa, rimandando, ove necessario e per evitare inutili ripetizioni, alle varie relazioni tecniche di progetto per le parti specifiche (in particolare aspetti tecnico impiantistici, aspetti geologici e forestali e paesaggistici generali) e alle numerose tavole del progetto generale del 2012.

Dando per assodato, pertanto, quanto riportato nel progetto originario del settembre 2012 sopraccitato, i cui contenuti rimangono integralmente validi, saranno approfonditi, nella presente relazione, gli aspetti legati all'impatto delle opere di progetto in corrispondenza dell'area di monte, introducendo, illustrando e valutando i nuovi elementi di mitigazione e le nuove soluzioni tecniche concordate con la Soprintendenza, elementi atti a ridurre l'impatto paesaggistico delle nuove opere e, in particolare, ad armonizzarne l'inserimento architettonico/ambientale del costruendo impianto a fune nell'area di monte.

Si sottolinea che, in ottemperanza a quanto concordato negli incontri sopramenzionati, sono state esaminate e meglio descritte le soluzioni tecniche di progetto e sono stati diversificati gli interventi di rimodellazione, riducendo, laddove possibile, l'interferenza reciproca delle opere e il loro ingombro nel paesaggio.

Precisamente, le modificazioni introdotte in questa fase di progettazione, rispetto a quanto precedentemente ipotizzato, prevedono sostanzialmente:

- la rimozione (per tutta la parte fuori terra) dell'attuale stazione di monte di arrivo delle due seggiovie biposto, con risagomatura del versante e conseguente e parziale recupero di una porzione del volume interrato per l'inserimento di strutture tecniche accessorie al funzionamento dell'impianto, (cfr. successivo par. 4);
- la rimozione e il riordino funzionale di volumi ed attrezzature esterne minori, la rimozione di macchinari (gruppi elettrogeni, cisterne gasolio, cisterne per l'acqua ecc.) attualmente allocati all'interno del forte (nella porzione attualmente di proprietà della Società Roana 2000 Verena S.r.l.) anche mediante l'utilizzo del volume interrato, sottostante la stazione di progetto, per l'alloggiamento parziale degli stessi;
- la rivisitazione del colore della stele e la modifica delle finiture tipologiche della cabina sottostante e delle superfici a vista delle parti interrate sotto la stazione stessa.

Il fascicolo del progetto integrativo è infine completato, come richiesto dalla Soprintendenza, anche di alcune valutazioni plani volumetriche e architettoniche aggiuntive relative ad un futuro intervento di riqualificazione e ampliamento del Rifugio Verena; si chiarisce tali previsioni e valutazioni tecniche sommarie **non fanno parte del progetto e sono riportate a solo scopo informativo ed illustrativo**: si conferma, pertanto, che l'ammodernamento ed ampliamento volumetrico del Rifugio Verena non è oggetto del presente progetto che riguarda solo la sostituzione delle due obsolete seggiovie biposto esistenti con una nuova seggiovia esaposto da ammorsamento automatico; il fabbricato del Rifugio è stato oggetto di uno studio architettonico preliminare comprensivo dell'analisi tipologica del manufatto e dei possibili interventi funzionali al miglioramento delle connotazioni estetiche dello stesso, per permettere un migliore inquadramento progettuale complessivo.

La valutazione dell'inserimento paesaggistico e degli impatti delle nuove strutture è stata esplicitata a mezzo di alcune foto modellazioni e di rendering tridimensionali, inseriti nel presente testo e, in parte, anche nel fascicolo specifico (1) allegato alla presente integrazione progettuale; tali elaborati sono a corredo delle specifiche considerazioni e sono resi necessari per il confronto dello stato di fatto con le nuove soluzioni progettuali prescelte. Unitamente alle foto simulazioni sono state inserite anche alcune tavole aggiuntive, quali le planimetrie relative alle modellazioni tridimensionali e alle ricomposizioni ambientali previste.

Le valutazioni architettoniche preliminari circa un possibile e, per altro, auspicato futuro ammodernamento ed ampliamento volumetrico del Rifugio Verena, sono state oggetto di uno studio architettonico preliminare specifico, comprensivo dell'analisi tipologica del manufatto e dei possibili interventi funzionali al miglioramento delle connotazioni estetiche dello stesso, sono allegate invece nel fascicolo 2. Per tali valutazioni ci si è avvalsi della collaborazione degli architetti M. Benetollo e P. Menegus, sempre all'interno della nostra struttura operativa AlpiConsult.

A corredo del presente elaborato paesaggistico e della relazione tecnica sono state redatte inoltre le seguenti tavole di dettaglio:

- TP/01 Planimetrie e viste aeree stato di fatto e stato di progetto
- TP/02 Sezioni prospettiche stato di fatto e progetto
- TP/03 Simulazioni fotografiche su riprese aeree
- TP/04 Planimetria dell'area del Forte con l'indicazione della viabilità sciistica

Inoltre, come già ricordato, la documentazione tecnica è completata da due brevi fascicoli grafici:

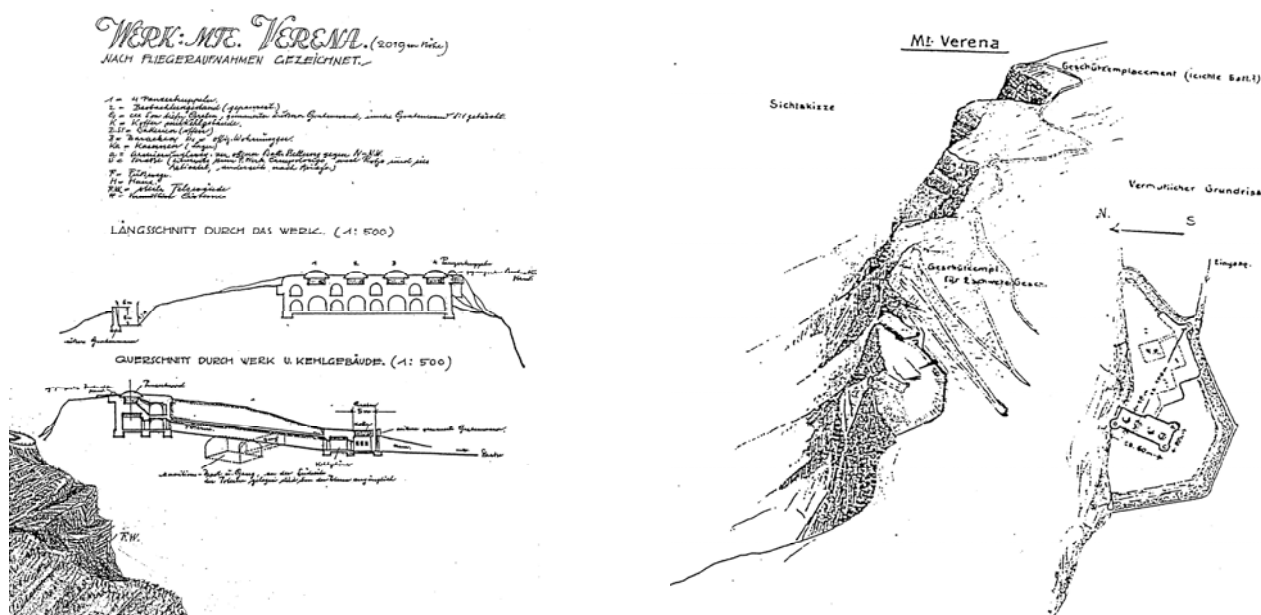
- Allegato architettonico 1 Visualizzazioni foto realistiche – Rendering 3D
- Allegato architettonico 2 Rifugio Verena

2. RIORGANIZZAZIONE FUNZIONALE DELL'AREA DI MONTE – PLANIMETRIA COMPARATIVA DI PROGETTO E SEZIONI RAPPRESENTATIVE

Nell'ottica di fornire degli elementi integrativi per la valutazione della compatibilità paesaggistica in corrispondenza dell'area di monte, è stata redatta la nuova planimetria di progetto (cfr. Tavola TP/01) con le relative sezioni prospettiche (cfr. Tavola TP/02), quali strumento di partenza per l'analisi delle modificazioni indotte e degli impatti arrecati, visivamente rappresentati attraverso le simulazioni fotografiche pertinenti ogni singolo intervento e i rendering tridimensionali relativi alla vista aerea della zona di monte. L'analisi delle singole strutture sarà poi approfondita all'interno dei relativi successivi paragrafi.

La planimetria di progetto, di tipo comparativo, confronta lo stato di fatto con quello di progetto, evidenziando distintamente i volumi tecnici afferenti al sistema turistico – ricettivo da quelli pertinenti il sistema storico della grande guerra. Tale definizione degli ambiti permette una visione immediata dei rapporti spaziali fra le opere. La preponderanza degli spazi è dominata dai reperti storici, comprensivi dei percorsi di accesso e di ulteriori collegamenti sotterranei tra le strutture principali della caserma e del blocco batteria.

In prima analisi si percepisce una sorta di delimitazione, non solo semantica ma anche fisica, di due ambiti distinti, quello storico e quello turistico. Tale limite, ricalcato ed enfatizzato dalla morfologia dei luoghi e dalla morfologia della sommità della cima, può idealmente tradursi nella traccia del muro di cinta con fossato (muro e fossato non più esistenti), riportato in tratteggio nella planimetria (e ricavato dai seguenti schizzi, redatti all'epoca, dal comando Austriaco sulla base di ricognizioni aeree).



Confrontando lo status "ante" e "post operam", si osserva che la rimozione del manufatto della stazione di monte di arrivo delle esistenti seggiovie e il conseguente arretramento verso valle della nuova stazione, "libera" il fulcro dell'ambito storico dalle

strutture esterne, restituendo maggior respiro e maggiore interezza visiva all'area della memoria storica. La nuova stazione, infatti, andrà a posizionarsi al di fuori del limite ideale del muro di cinta, ora non più esistente, costituendo un ambito turistico – ricettivo connesso ma distinto.

Sempre in materia di rapporti spaziali, si nota chiaramente il diminuito ingombro delle strutture turistico/impiantistiche (vedasi tratteggio azzurro dell'interrato in planimetria) nella fase di progetto, a ulteriore conferma e chiarimento del miglioramento operato in termini di equilibrio e interferenza reciproca fra i due ambiti sopraccitati.

Si sottolinea, inoltre, che, unitamente alla rimozione esterna dei manufatti, saranno risistemati e liberati anche i vani all'interno del forte, di proprietà della società, ed attualmente adibiti a ricovero del gruppo elettrogeno, magazzino, deposito gasolio ecc., sempre nell'ottica di separare il più possibile le due attività. La società inoltre, una volta realizzato il nuovo impianto e realizzati i volumi tecnici necessari, potrà cedere le aree di sua proprietà al Comune, proprietario a sua volta della restante porzione del Forte.

Resta, invece, all'interno dell'ambito storico, il volume adibito a rifugio, accompagnato da un'ipotesi di ampliamento verso sud-ovest, come da accordi emersi nell'incontro con la soprintendenza sopraccitato. Tale unità, tuttavia, si colloca in una posizione abbastanza defilata rispetto al "fulcro della memoria", costituito dai resti del forte e dai relativi percorsi di accesso, e, non si interpone fra chi fruisce dell'area storica e le strutture di interesse, in quanto leggermente spostato nel margine sud-orientale della cima, ovvero il settore meno attrattivo della sommità del Monte Verena.

Quanto sopradescritto è ulteriormente esemplificato dalle due viste aeree comparative contenute nella tavola TP/01 (oltre che dalla tavola TP/03). Le viste, rispettivamente orientate da valle verso monte e viceversa, forniscono una percezione chiara del diminuito impatto visivo delle opere e dell'introduzione di spazio, fisico e visivo, nell'immediato intorno del Forte da parte di chi accede al Forte.

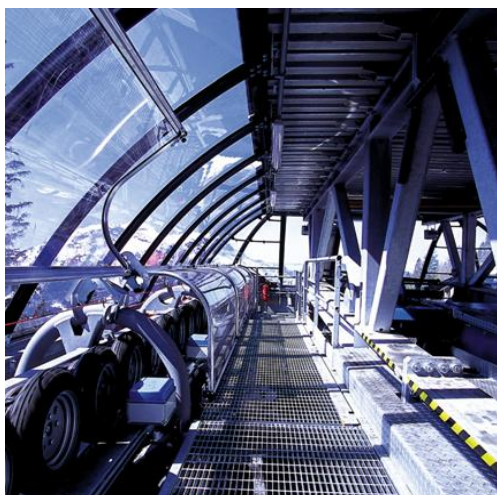
La stazione di arrivo di un impianto a fune costituisce sempre un manufatto importante nel campo visivo dell'area, ma la sua nuova collocazione planimetrica e forma, lo separa dall'ambito della memoria e lo aggancia univocamente al sistema degli impianti di trasporto.

Il manufatto esistente, infatti, dalla geometria neutra, tende a confondersi e perdere una chiara connotazione legata alla sua funzionalità, aumentando il senso di promiscuità e sovrapposizione tra gli ambiti: la stele della nuova stazione e la parte sospesa della stazione, invece, pur appartenendo chiaramente all'indotto impiantistico ed esprimendo una moderna concezione tecnologica/architettonica, si può dire, riprenda nella geometria della cupola la geometria arrotondata della copertura del Forte, inserendosi nel contesto con maggiore armonia rispetto alle cuspidi squadrate dell'esistente manufatto del fabbricato di arrivo delle

attuali seggiovie (vedasi in particolare la vista aerea comparativa 2 dove tale analogia geometrica è facilmente dimostrata).

3. CRITERI DI PROGETTAZIONE E SCELTA TIPOLOGICA DELL'IMPIANTO

Per quanto attiene alle caratteristiche costitutive e tipologiche della stazione di monte dell'impianto a fune, ad integrazione di quanto già riportato nelle precedenti relazioni si illustrano di seguito le scelte progettuali adottate e le motivazioni che le hanno determinate. Dato per assodato che si tratterà di una seggiovia quadriposto/esaposto (*vedi in seguito*), si precisa che non è possibile intervenire ulteriormente sulle dimensioni del manufatto della stazione motrice in "sensu strictu", in quanto dovrà necessariamente contenere gli elementi costitutivi dell'impianto, (ovvero la puleggia motrice, il riduttore principale, i motori elettrici, i freni di servizio/emergenza, la struttura giro stazione con gruppi di sincronizzazione pneumatico per accelerazione/decelerazione seggiole, l'argano motore messo in tensione dal cilindro idraulico), i quali possiedono un ingombro tecnico opportunamente dimensionato non minimizzabile (vedi esempio degli interni di una stazione di monte esaposto).



Secondo il progetto originario, a lato e al di sotto della stazione saranno ricavati i locali tecnici di supporto all'impianto (sala azionamenti, dotazione di soccorso, cabina elettrica). Ne deriva che l'unico margine di riduzione nell'ingombro della stazione motrice è legato alla geometria della copertura carenata della struttura, realizzata tramite pannellatura in vetroresina e nella geometria dei locali annessi, (cabina di comando, cabina elettriche, locali stoccaggio interrati), le cui modificazione saranno documentate nei paragrafi seguenti.

3.1. POSIZIONAMENTO PLANIMETRICO STAZIONE DI MONTE

Relativamente al posizionamento planimetrico della stazione di monte, nel progetto si è scelto di ricalcare, a monte, il medesimo asse dell'impianto esistente, sia per ovvi motivi di minimizzazione degli impatti in termini di movimenti terra, riduzione superficie boscata,

rimozione del cotico erboso e rimaneggiamento del terreno, sia per motivi di sicurezza in termini di fruizione delle piste e interferenza utenti piste/utenti forte.

Si è valutata anche l'ipotesi di spostare parzialmente l'ubicazione della stazione d'arrivo, ma le conseguenze sull'intera linea nonché sull'area della stazione di valle, raddoppierebbero l'impatto visivo e l'entità degli interventi previsti, oltre a ridurre lo spazio necessario per la corretta e completa mobilità degli sciatori all'interno dell'area di imbarco/sbarco; la posizione attuale, centrale rispetto all'ubicazione del rifugio, l'ingresso principale al forte e l'accesso alle piste consente lo smistamento ottimale del flusso turistico, limitando al minimo la possibilità di incroci pericolosi fra i vari flussi turistici.

In particolare la vicinanza dell'area di sbarco con l'ingresso al forte, al quale si accede naturalmente a piedi, consente di minimizzare il tratto di fruizione promiscua fra pedoni e sciatori.

In sintesi, l'ipotesi di uno spostamento, sia verso Ovest che verso Est, della stazione di arrivo del nuovo impianto, nell'ambito funzionale della vetta del Monte Verena, non è sostenibile, per le seguenti ragioni:

- in primo luogo, perché ridurrebbe le condizioni di sicurezza dell'area di monte (cfr. TP/04), a meno che non si modifichi pesantemente anche la morfologia del terreno previa ulteriori interventi di sterro e riporto per il raggiungimento delle pendenze idonee e l'allargamento delle aree di passaggio;
- in secondo luogo per l'impossibilità tecnica - impiantistica di modificare tutto l'asse dell'impianto a fune senza interventi significativi di rimodellazione del versante.

3.2. STRUTTURA STAZIONE DI MONTE

In rapporto alla forma e tipologia della stazione di monte, si ribadisce quanto già riportato nelle precedenti relazioni e cioè che questa è una struttura tipizzata e rispondente a canoni tecnologici non modificabili; resta poi a discrezione della ditta esecutrice carenare o meno le pannellature di copertura o rifinire diversamente alcuni particolari estetici della cupola.

Si riportano, a titolo esemplificativo, alla pagina seguente le tre tipologie di stazioni di monte e di tipo motrice, realizzate in ambito alpino, dalle tre principali ditte leader a livello Europeo e mondiale nel settore degli impianti a fune (*foto estratte dai rispettivi cataloghi*), in modo da potere meglio confrontare le tipologie costruttive e scegliere quella meno impattante.

Stazione tipo – LEITNER (Italia)



Stazione tipo – DOPPELMAYR (Austria)



Stazione tipo – BARTHOLET (Svizzera)



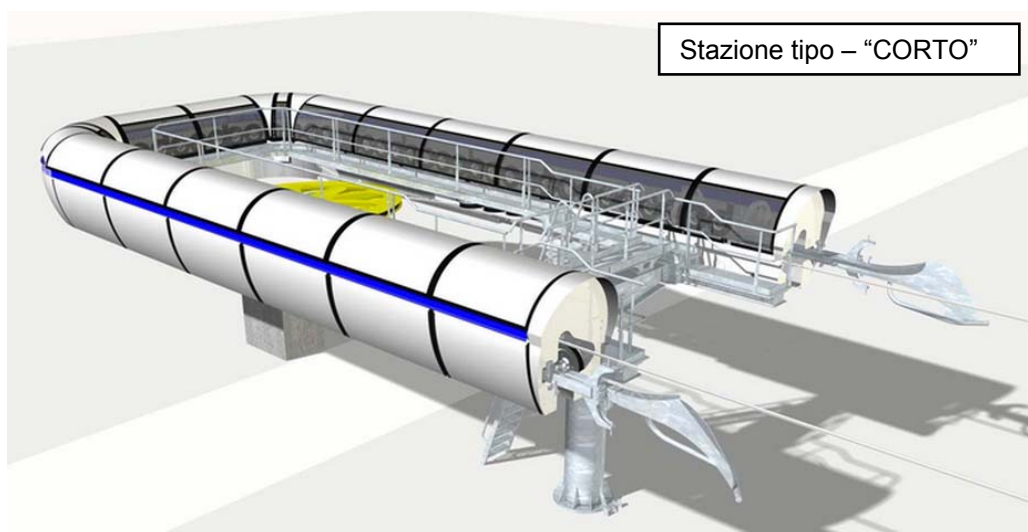
Per quanto sia, naturalmente, soggettiva la valutazione delle qualità estetiche delle strutture delle stazioni di monte, si ritiene che, nel caso specifico, le geometrie morbide della cupola Leitner siano le più armoniose e le più essenziali, in quanto prediligono la

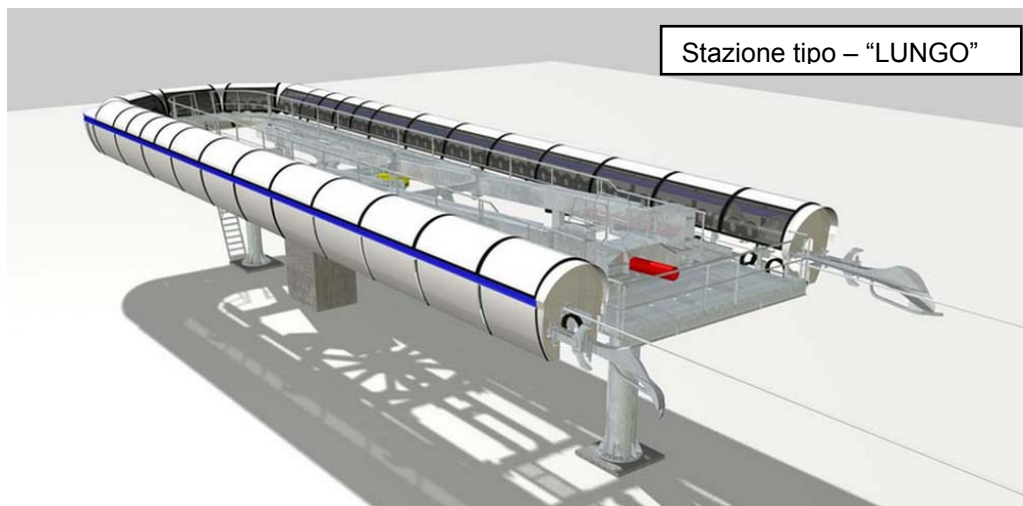
pannellatura integrale della cupola in plexiglas piuttosto che l'inserimento di montanti spessi che ne appesantiscono la visione. La forma stessa della struttura, infatti, dove gli spigoli sono ridotti al minimo e sono privilegiate le linee curve e raccordate, consentono di armonizzarla al meglio con le linee ondulate del paesaggio invernale ricoperto di neve, riprendendo come già detto, con la geometria della cupola di copertura la geometria arrotondata della copertura del forte.

La finestratura avvolgente e totale, inoltre, contribuisce ad alleggerirne l'aspetto e restituirgli maggiore luminosità.

Si illustra infine un'ulteriore scelta progettuale, resa possibile dalla scelta della ditta Leitner, che si avvale di una concezione modulare nella realizzazione delle stazioni, atta a minimizzare ulteriormente l'ingombro volumetrico della stessa; tale tecnologia, infatti, consente di ridurre il numero di moduli costituenti il corpo della stazione e, di conseguenza, ridurre lo sviluppo longitudinale della stessa di 6 – 7 m, per gli impianti a portata fino a 2200 p/h, allontanandola il più possibile dall'area del forte. Tale scelta influisce parzialmente nel tempo di decelerazione delle seggiole in corrispondenza dell'area di imbarco/sbarco, tuttavia, nel caso specifico, dato l'elevato intervallo esistente tra una seggiola e la successiva, è possibile avvalersi di tale soluzione, senza diminuire in alcun modo la sicurezza sia all'imbarco, sia allo sbarco, e, conseguentemente la funzionalità del sistema.

A titolo informativo si riportano due immagini, la prima relativa a una stazione, tenditrice, di tipo compatto e la seconda raffigurante una stazione, sempre tenditrice, di tipo lungo; per quanto non siano del tutto rappresentative di quella di progetto, in quanto trattasi di tenditrici prive di copertura alta, esemplificano chiaramente la differenza esistente in termini di lunghezza fra le due strutture.





Il confronto diretto fra le due immagini restituisce un'idea immediata del minor impatto visivo della prima soluzione (quella adottata nel progetto), rispetto alla seconda.

Un ulteriore suggerimento estetico, emerso nel corso degli incontri precedentemente menzionati, riguarda il colore del corpo della stazione; questo, di norma standardizzato dalle ditte esecutrici, può essere comunque variato su richiesta del committente; nel caso specifico, per ridurre l'impatto sia in condizioni invernali che estive si prevede di applicare una tinta sfumata bianco opaco con leggero tono di grigio.

Il colore stesso delle finestrature in plexiglas sarà scelto con toni chiari in funzione del colore della cupola di copertura, in modo da arrecare, complessivamente, il minore impatto visivo possibile. A titolo esemplificativo si riporta la fotografia di una stazione di monte esaposto ("SA6 Gampbergbahn") recentemente realizzata in Tirolo (Austria) dalla ditta Leitner con colorazioni simili a quelli proposti:



Per quanto attiene, invece, ai volumi accessori connessi alla stazione di monte, si riprende e meglio descrive quando già previsto e illustrato nel progetto originario, ovvero la realizzazione in interrato della maggior parte dei locali tecnici di supporto; i quadri elettrici, la sala azionamenti, la dotazione soccorso ecc. saranno allocati al di sotto della stazione di arrivo dell'impianto, restando visibili solo verso sud, in corrispondenza dell'accesso ai vani stessi.

Sempre nell'ottica di armonizzarne la presenza, i muri d'ala e il prospetto frontale del volume interrato saranno rivestiti in pietra (calcarea) faccia a vista, in analogia con le testate degli strati e il macereto di roccia calcarea, affioranti in prossimità dell'area di monte.

Resterà invece a vista la cabina di comando a fianco della stazione, necessaria per il controllo diretto dell'area di imbarco/sbarco e l'eventuale immediato intervento del personale addetto alla sicurezza.

Anche in questo caso, il manufatto, caratterizzato, per ovvie ragioni tecniche, da ampie finestrate sui tre lati verso al linea impiantistica, sarà rivestito in elementi lapidei locali, al fine di mitigarne, per quanto possibile, l'impatto e restituire un aspetto più naturale alle strutture antropiche.

3.3. SEGGIOVIA ESAPOSTO/QUADRIPOSTO

Nell'ottica di ricercare le soluzioni progettuali meno impattanti e meno invasive, in fase progettuale preliminare si è anche valutata l'ipotesi di sostituire la seggiovia esaposto con una analoga seggiovia quadriposto, al fine di ridurre l'ingombro singolo delle seggiole. Tuttavia, sulla base delle considerazioni sotto elencate, la scelta ha continuato ad orientarsi verso un impianto di tipo esaposto.

Non entrando nel merito delle problematiche legate alla necessità di un eventuale nuovo studio tecnico ingegneristico di linea, si riportano ai punti successivi le principali considerazioni circa le effettive differenze fra i due tipi di impianto:

- 1) innanzitutto, confrontando le dimensioni delle due stazioni di monte, queste presentano la medesima lunghezza, larghezza e altezza, di conseguenza propendere per l'una o l'altra soluzione non comporta alcun miglioramento in termini di ingombro volumetrico della struttura;
- 2) i due impianti, esaposto o quadriposto, mantengono la medesima portata oraria, perciò non si hanno variazioni nell'efficienza del sistema o nella velocità di smaltimento del flusso turistico;
- 3) la seggiola quadriposto possiede una larghezza minore, pertanto la singola seggiola appare più stretta rispetto alla seggiola esaposto; tuttavia, la seggiola

quadriposto dovrà possedere una distanza tra le seggiole minore per garantire la medesima portata oraria; ne deriva che, a livello di linea intera, sarà necessario un numero maggiore di seggiole e disposte in modo più ravvicinato, il che disturba maggiormente lo sguardo rispetto a singole seggiole più larghe.

- 4) in rapporto alle caratteristiche tecniche della linea, si precisa che una seggiola esaposto, più larga e più pesante, risponde più stabilmente all'interazione col vento laterale, pertanto garantisce migliori parametri di sicurezza in termini di oscillazione in presenza di vento.
- 5) un'ultima considerazione riguarda le dimensioni del magazzino seggiole, realizzato nell'area della stazione di valle dell'impianto; questo è stato ottimizzato per contenere l'adeguato numero di seggiole esaposto, mentre, nel caso si propendesse per quelle quadriposto, il numero di seggiole, ovviamente, aumenterebbe e, di conseguenza, anche le dimensioni del magazzino dovrebbero aumentare con l'impatto visivo associato.

Si riportano di seguito due immagini raffiguranti rispettivamente un tratto di linea di un impianto quadriposto e di uno esaposto, a conferma della limitata differenza esistente fra le due tipologie impiantistiche.





Dal confronto fra le due foto emerge da una parte la sostanziale similitudine fra le due tipologie di seggiole e l'impatto visivo maggiore, sull'intera linea dell'impianto, derivante dall'equidistanza ridotta fra le seggiole quadriposto confrontata con la esaposto.

4. DEMOLIZIONE PARZIALE E RICOMPOSIZIONE DELL'AREA DELL'EDIFICIO DELLA STAZIONE DI MONTE

Come accennato in precedenza, il fulcro dell'intervento di riqualificazione dell'area di monte verte nella demolizione dell'edificio della stazione di monte attuale e nella successiva ricomposizione dell'area, previa riprofilatura del versante e regolarizzazione delle superfici.

Il dettaglio dell'intervento è visibile all'interno delle tavole TP/01 e TP/02, comprensive rispettivamente della planimetria di progetto e delle sezioni prospettiche.

Si premette che lo studio della rimodellazione superficiale dei luoghi ha preso in considerazione anche la necessità di creare un volume di supporto all'attività turistico-impiantistica, che si avvale di una serie strutture e manufatti minori la cui presenza singola fuori terra sarebbe fonte di notevole impatto e disordine funzionale.

Trattasi, infatti, di manufatti quali la cisterna del gasolio e quella dell'acqua (attualmente inserita all'interno del forte), i ripetitori dell'ARPAV e della telefonia mobile, la stazione meteo e tutti quegli accessori normalmente alloggiati nel magazzino delle società di impianti e funzionali alla manutenzione delle piste.

La rimozione del fabbricato esistente comporterebbe la presenza di una scarpata verticale di circa 4-5 m immediatamente a valle del struttura del forte, il cui impatto sarebbe sicuramente elevato nei confronti di chi accede allo stesso; partendo da tale presupposto, si

è ritenuto opportuno ottimizzare la morfologia derivante dalla demolizione della stazione attuale per l'inserimento di un volume interrato all'interno del profilo finale del pendio.

Tale scelta progettuale, da un lato risponde all'esigenza di mascherare strutture necessarie ma non gradevoli esteticamente, dall'altro armonizza il profilo del versante che, altrimenti, sarebbe interrotto dalla presenza di un muro verticale di chiara origine antropica.

Il suddetto vano interrato, recuperato pressoché integralmente dalle strutture in c.a. esistenti, sarà totalmente occultato dalla ricomposizione superficiale del versante, in quanto anche il prospetto frontale (lato sud) sarà interamente ricomposto e raccordato alla morfologia circostante. L'accesso al vano avverrà previo uno stretto corridoio laterale, situato sul margine ovest del volume, e pertanto, non sarà fonte di impatto visivo importante.

Relativamente all'impianto architettonico del Forte, l'eliminazione del volume della stazione di arrivo comporterà un sostanziale ripristino della situazione originaria dei manufatti; purtroppo le documentazioni in nostro possesso non consentono di proporre con sufficiente certezza il ripristino delle aree circostanti il volume della caserma e della batteria, fortemente manomesse sia dalle distruzioni belliche, sia di primi interventi post bellici di messa in sicurezza dell'area, sia, infine, dai successivi (primi anni '60) interventi edilizi legati alla realizzazione degli impianti di risalita.

Molto probabilmente il percorso scoperto che collegava i due elementi del forte era protetto da una muratura, di cui si rileva una traccia residua in alcune fotografie storiche, con una scarpata e un vallo terminale delimitato dal muro di cinta riprodotto nella planimetria. Tale protezione rende plausibile la presenza della porta al piano terra del blocco batterie: la situazione di "protezione" del percorso viene parzialmente riprodotta dal mantenimento del muro di sostegno retrostante il fabbricato demolito, occultato dalla modellazione del terreno, come illustrato nella sezione di progetto.

Ulteriori interventi di conservazione e ripristino dei manufatti veri e propri si potranno programmare, alla luce della possibilità per la società committente di poter liberare da apparati tecnologici (vasche, serbatoi, gruppi elettrogeni) gli spazi del Forte attualmente occupati, consentendo, dopo la prevista cessione della proprietà al Comune, il loro riutilizzo e l'eventuale inserimento all'interno di un più generale intervento di recupero e valorizzazione da parte del Comune stesso.

All'interno delle visualizzazioni foto realistiche 9 – 10 - 11 e 12, è possibile cogliere esaustivamente quanto sopra descritto.

5. ANALISI E RIEPILOGO COMPLESSIVO DEGLI INTERVENTI COMPENSATIVI NELL'AREA DI MONTE

Nell'ottica di ridurre al minimo l'impatto paesaggistico delle opere, il presente studio ha individuato ed adottato i seguenti elementi di mitigazione e compensazione, rivolti sia al miglioramento dei parametri di sicurezza del sistema impianti/piste, sia alla riqualificazione estetica e funzionale dell'area di monte, dove l'ambito di fruizione sciistica interagisce col circuito storico della memoria della grande guerra.

In sintesi le nuove scelte progettuali impiantistiche ed architettoniche prevedono:

- Innanzitutto la rimozione del manufatto esistente della attuale stazione di arrivo (cfr. foto sotto riportata), con parziale recupero in interrato di un volume funzionale all'alloggiamento delle cisterne e del magazzino della società. Come intuibile, tale manufatto è responsabile del maggior impatto e ingombro visivo nei confronti dell'area di monte, rivestendo il ruolo principale nell'equilibrio dei volumi e delle sovrastrutture presenti.



- L'adozione di una stazione di tipo compatto piuttosto che lungo, in modo da ridurre di circa 6 – 7 m lo sviluppo in lunghezza del manufatto aereo (parte sospesa) della stazione, responsabile del maggior impatto visivo nell'area di monte.
- La realizzazione preferenziale di volumi interamente o parzialmente interrati per l'inserimento delle cabine di comando, della cabina elettrica, della cisterna dell'acqua, del gasolio ecc; a tale scopo sarà creato un vano al di sotto della

stele della stazione di progetto, visibile solamente nel suo prospetto frontale (lato sud), ed un secondo volume di recupero derivante dalla demolizione della stazione esistente, totalmente inserito all'interno della profilo finale del pendio.

- L'adozione di rivestimenti in pietra e in legno per le finiture dei volumi esterni (cabina di comando), di quelli semi - interrati, dei muri d'ala, dei nuovi elementi architettonici ipotizzati per l'ampliamento del rifugio Verena (terrazza, solarium).
- La ricomposizione e riqualificazione generale dell'area di monte, pulizia, rimozione resti strutture inutilizzate, accorpamento strutture sparse, regolarizzazione delle scarpate, in particolare di quella derivante dalla demolizione del fabbricato della stazione di monte, che consentirà di ricostruire, idealmente, il profilo originario del pendio ante realizzazione degli impianti.
- La creazione del magazzino veicoli, all'interno dell'area di valle, funzionale al ricovero delle seggiole durante l'intero periodo di fermo impianto primaverile e autunnale (con il conseguente minore impatto visivo della linea impiantistica) , nonché per il ricovero giornaliero invernale a chiusura impianto in condizioni meteo climatiche sfavorevoli.
- La scelta di una stazione di monte dalle forme moderne e armoniose, dotata di pannellatura integrale della copertura e verniciata appositamente di una tinta bianca opaca con leggera tonalità di grigio. Si prevede infatti di adottare per la carenatura una tinta bianco opaco, con un leggero tono di grigio, con la precisa finalità di assecondare sia il bianco candido della neve durante la stagione invernale, sia la predominanza dei toni bianchi e grigi (grigio chiaro, grigio scuro e bianco), dovuti alla roccia calcarea presente in sommità, sia in forma di detrito (ghiaione, macereti di roccia calcarea e ammassi detritici), sia come substrato roccioso affiorante. Allo stesso modo la finestratura in plexiglas sarà opacizzata, in modo da ridurre il riverbero del sole e notarsi il meno possibile.
- In termini di ricerca della maggior sicurezza dell'impianto, si precisa che la nuova seggiovia unitamente alla regolarizzazione e l'allargamento dell'area di imbarco/sbarco, agevolerà l'accesso alle persone disabili (ma anche ai bambini ed ai principianti), che potranno viaggiare più comodamente all'interno di seggiole più confortevoli e spaziose. Il riordino planimetrico e funzionale dell'area di monte, inoltre, agevolerà lo smistamento del flusso turistico, durante la stagione invernale, nelle varie direzioni (Forte, Rifugio, pista), riducendo il rischio di interferenze pericolose fra sciatori e pedoni.
- Il confort della risalita del versante sarà, inoltre, garantito dalla notevole diminuzione dei tempi di percorrenza (dagli attuali 13 minuti circa si passerà a

meno di 5 minuti) e dalla carenatura delle seggiole, garante di una maggiore protezione nei confronti di condizioni meteorologiche avverse.

- L'ipotesi di ampliamento e ammodernamento del Rifugio Verena è stata oggetto di uno studio architettonico specifico, vedasi fascicolo allegato 1, nell'ottica di riqualificarne , in futuro, sia la funzionalità, sia i parametri estetici.
- Per quanto già ampiamente illustrato nella relazione paesaggistica datata settembre 2012, si ricorda inoltre che, in previsione del rifacimento della seggiovia Rif. Verenetta – Monte Verena, è stata già rimossa la sciovia che dalla località “Buco della neve” saliva a Cima Verena, nonché l'antiestetico ed impattante sottopasso in cemento che bypassava la pista di risalita della sciovia, arrecando (cfr. foto di seguito allegata) un impatto visivo considerevole. L'intera fascia di sviluppo di tale impianto, compresa l'area di arrivo a monte, è stata totalmente ricomposta e rimodellata.



- Si riepilogano, infine, gli interventi di mitigazione già contemplati all'interno del progetto originario ed estesamente descritti nelle relazioni R/03 – Relazione forestale e nella R/04 – Relazione di V.Inc.A., alle quali si rimanda per ulteriori dettagli:
 - Saranno rinverdate tutte le superfici soggette a rimaneggiamento, sia le aree soggette a movimento terra sia a quelle alterate in fase di passaggio per il transito dei mezzi o per l'accantonamento del materiale lapideo.
 - In particolare saranno oggetto di rinverdimento tutte le scarpate di neoformazione e i raccordi con la morfologia circostante, fatte salve le aree prossime ai macereti o alla roccia affiorante, in quanto non sarebbe realistica la presenza di un cotico erboso naturale in corrispondenza di essi.
 - Le strutture annesse all'impianto (cabine, recinzioni, muri d'ala, finiture), saranno realizzate secondo i canoni dell'architettura locale e con i materiali tipici della zona (tavolato in abete e elementi lapidei calcarei); in particolare i rivestimenti della cabina di comando saranno in pietra faccia a vista, le porte e gli infissi saranno di colore grigio chiaro come il colore del substrato roccioso, le parti finestrate saranno trasparenti, ma non riflettenti; la stele della stazione di monte sarà in c.a. colore grigio opaco, sempre nell'ottica di richiamare l'elemento lapideo, le strutture orizzontali portanti e le strutture metalliche accessorie saranno in metallo zincato; relativamente ai sostegni di linea, questi avranno le fondazioni in c.a. (interrata) e la parte fuori terra sempre di colore grigio chiaro, piloni, rulliere e pedane saranno in acciaio zincato colore grigio chiaro, così come le strutture metalliche zincate delle seggiole esaposto, mentre la carenatura sarà trasparente e bianco opaca.

A completamento e corredo di quanto sopraesposto, si osservi anche la tavola TP/03 contenente le foto simulazioni dell'area di monte, rappresentative dello stato finale dei luoghi.

Uno sguardo globale comparativo fra lo stato di fatto e quello di progetto consente di cogliere, innanzitutto, il riordino funzionale e geometrico dell'area, ovvero l'inserimento di nuovi spazi fra le strutture, la riduzione del sovrapporsi di linee spigolose e del numero di sovrastrutture artificiali, e in secondo luogo la regolarizzazione delle superfici morfologiche con una separazione più netta fra l'ambito storico e quello del sistema impianti/piste.

6. STUDIO PLANIVOLUMETRICO E TIPOLOGICO PER IL NUOVO RIFUGIO DI MONTE VERENA

In relazione agli interventi di progetto relativi all'area di monte, la Soprintendenza ha ritenuto necessario prefigurare la possibile ed auspicata rivisitazione dell'attuale Rifugio Verena, posto nella parte sud-ovest dell'area di vetta (cfr. TP/01).



L'ipotesi di ampliamento, da definirsi nel dettaglio in sede di progetto in modo da limitare l'influenza sulle strutture del Forte, si sviluppa nella parte a ovest del fabbricato, con un nuovo corpo di fabbrica in ampliamento all'esistente, di cui assume alcuni elementi tipologici (cfr. fascicolo allegato 2). La lunghezza dell'ampliamento riproduce infatti i due moduli dell'originale, occupando in larghezza metà della pianta; relativamente all'altra metà, essendo occupata da un'ampia terrazza solarium, così come per la sezione e la conformazione della copertura, sono stati seguiti i profili dell'esistente.

La scelta di sviluppare l'eventuale ampliamento su questo lato del fabbricato deriva sostanzialmente da tre motivazioni:

- la prima e più decisiva riguarda la presenza dei manufatti del Forte, dai quali si rimane il più possibile lontani, senza impegnare, con ulteriori strutture, lo spazio di competenza del Forte medesimo;
- la seconda è legata a ragioni di viabilità sciistica ed alla sicurezza sciistica; sul lato opposto dell'attuale fabbricato (verso Est) non vi sarebbero più, anche con una previsione di un più modesto ampliamento, gli spazi sufficienti per l'area di sbarco e per l'accesso, in sicurezza ai diversi tracciati delle piste da discesa (cfr. TP/04);
- la terza, di carattere pratico e funzionale, è legata alla possibilità di ampliare la capacità ricettiva del rifugio con l'ampia terrazza, riparata dai venti dominanti dal nuovo corpo di fabbrica a sua volta protetto da Nord dalla retrostante vetta del Monte Verena, dal fabbricato esistente e, sul lato Ovest, da un muretto di delimitazione, che potrà essere sormontato da elementi vetrati per aumentare la protezione.

La parte in ampliamento potrà contenere al piano terra ulteriori spazi per la ristorazione, con la possibilità di creare un'area soppalcata nella parte più alta, o in alternativa, di ampliare gli spazi per l'accoglienza notturna, con due nuove camerate.

Per le finiture esterne si ritiene di confermare il rivestimento in lamiera, che, oltre ad essere già presente nel fabbricato, sembra bene accordarsi alle soluzioni costruttive adottate per le strutture di servizio alle fortificazioni; la facciata esposta a sud potrà essere prevalentemente vetrata e convenientemente mascherata e protetta con pannellature in doghe o tavole di legno, in cui ricavare le necessarie aperture di finestre o porte di accesso.

Nell'ipotesi di progetto si ritiene anche di proporre l'abbassamento del piano di imposta della terrazza, al fine di favorirne l'accessibilità e di consentire una migliore aerazione/illuminazione dei volumi interrati, dove trovano posto gli spazi di servizio.

I dati metrici più significativi dell'intervento, riportati anche negli schemi grafici allegati (precisamente Allegato 2 Rifugio Verena), sono i seguenti:

Superficie coperta attuale: mq 145 c.a. (terrazza mq 60); Volume totale: mc 1.020 c.a.;

Superficie coperta di progetto: mq 254 (terrazza mq 220); Volume totale mc 1.500 c.a.

L'ampliamento prefigurato potrà consistere, pertanto, in circa 110 mq in superfici coperte e circa 500 mc in volume. La nuova terrazza scoperta infine determinerà un aumento di superficie di circa 160 mq, rispetto all'esistente che è di circa mq 60.

7. CONCLUSIONI

Il presente elaborato integrativo è stato redatto a seguito dell'incontro avvenuto in data 27.11.2013 presso gli uffici della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Verona, Rovigo e Vicenza, alla presenza della Soprintendente Arch. Gianna Gaudini e della Responsabile del Procedimento Arch. Rosa Distefano e, successivamente, dell'Arch. Giovanna Battista, e volto alla definizione di una nuova soluzione progettuale relativa al progetto della seggiovia esaposto "Rifugio Verenetta - Monte Verena" mirata alla riduzione dell'impatto visivo arrecato dalle opere in progetto nell'area di monte.

Lo studio integrativo svolto si è focalizzato sulla riqualificazione dell'area di monte dell'impianto e sull'interferenza fra il circuito sciistico e il circuito della memoria della grande guerra; avvalendosi di simulazioni fotografiche dettagliate, viste aeree comparative, sezioni prospettiche comparative ed uno studio architettonico dettagliato relativo alla sistemazione funzionale e tipologica dell'area.

Ne derivano, in sintesi, le seguenti considerazioni:

- l'elemento discriminante nella riduzione degli impatti è legato alla rimozione del fabbricato della stazione di arrivo esistente e alla ricomposizione del versante;
- in secondo luogo, la creazione di volumi accessori in interrato o seminterrato al di sotto della stazione di progetto e all'interno del pendio ricostruito in corrispondenza del manufatto rimosso, consentono l'eliminazione di ulteriori volumi fuori terra o all'interno del forte, consentendo il riordino generale dell'area.
- L'allargamento dell'area di imbarco/sbarco, la scelta di una stazione di tipo compatto, la regolarizzazione superficiale, l'arretramento verso valle della stazione di arrivo rispetto all'attuale consentono di separare fisicamente l'ambito della memoria da quello del sistema delle piste, dando maggior respiro alle due realtà affiancate;
- Ulteriori accorgimenti nella scelta dei colori della copertura della stazione, nella tipologia delle finestrature opache, nell'utilizzo della pietra faccia a vista per i rivestimenti, le finiture e per i muri d'ala, conferiscono, infine, maggiore armonia e naturalità alle strutture antropiche;
- L'analisi degli elaborati comparativi consente di percepire la connotazione migliorativa dell'intervento e la sostanziale diminuzione dell'impatto visivo nei confronti di chi fruisce dell'area del forte o percorre la sommità del monte Verena.