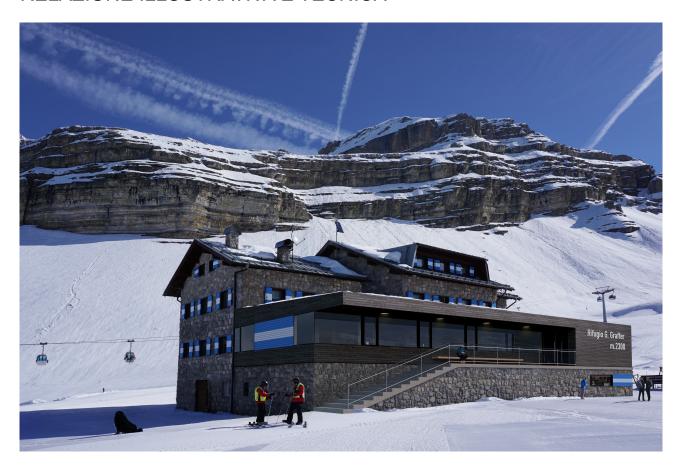
# RELAZIONE ILLUSTRATIVA E TECNICA



### 1. Concetto progettuale

La struttura del rifugio Graffer si è modificata nel tempo - a partire dal nucleo originario inaugurato nel 1947 - per adeguarsi progressivamente al crescente flusso turistico. La sua posizione estremamente panoramica e la sua ubicazione nell'ambito del sistema neve di Madonna di Campiglio ne fanno infatti una meta molto frequentata soprattutto nel periodo invernale. La sala attuale e la cucina collocata al piano inferiore risultano assolutamente insufficienti per gestire i circa 800 pasti al giorno che il rifugio produce durante il periodo di alta stagione. Risulta pertanto comprensibile la richiesta di ampliare la sala attuale dotandola di ulteriori 60 posti-seduta e di creare una nuova cucina collocata sullo stesso piano dell'area distribuzione pasti (bancone self service) collegata alla sala ristorante esistente.

La proposta progettuale propone pertanto di ampliare la superficie dedicata alla consumazione dei pasti, ma evitando di creare due sale distinte e di differente qualità che pregiudicherebbe parzialmente l'attività commerciale del ristorante. L'occasione di creare ulteriori 60 posti costituisce infatti un'opportunità per dare la stessa qualità a tutta la superficie dedicata al ristorante, creando uno spazio attrattivo e ampiamente vetrato che valorizzi lo straordinario panorama che si gode dal rifugio.

Il tutto - nel rispetto del budget indicato - creando un'addizione in grado di completarsi con l'esistente in maniera armonica, senza eccessivi contrappunti. In questo modo il protagonista del nuovo intervento non diventa l'ampliamento stesso bensì la valorizzazione dell'edificio esistente e del contesto paesaggistico nel quale si inserisce, nel solco di un approccio sobrio che storicamente caratterizza i rifugi della SAT.

La riqualificazione del rifugio parte dall'estensione dell'originale basamento in pietra al piano terra con la creazione di una nuova scalinata esterna. La scala attuale infatti risulta poco pratica, con alzate alte e scomode che hanno obbligato a riconfigurare un accesso temporaneo più comodo. Al piano rialzato il basamento si trasforma in una terrazza panoramica coperta dalla quale si accede tramite una bussola alla nuova sala ristorante.

Lo spazio d'ingresso in questo modo risulta più ampio e funzionale, adatto ad una struttura che si prefigge l'obiettivo di servire quasi 1000 pasti al giorno in alta stagione, al contrario della configurazione attuale dove alla sala si accede solo tramite uno stretto corridoio insufficiente a sostenere il passaggio di tanti avventori. Si propone di spostare il bar in corrispondenza del nuovo ingresso per una migliore gestione dei flussi in entrata e in uscita. Dal bar, che funge anche da reception per il rifugio, si prosegue a sinistra verso l'area distribuzione pasti collegata all'area per la preparazione pasti.

La nuova cucina viene ricavata all'interno del volume esistente nella porzione di sala attualmente occupata dal self-service. La scala di servizio viene riconfigurata nella stessa posizione in modo da fungere da comodo collegamento con il piano terra dove verranno riorganizzati i depositi alimentari e i servizi per il personale.

La nuova sala ristorante associata al bar si sviluppa su una superficie complessiva di 280mq, caratterizzata dalla struttura in legno e da una lunga panca incorporata nel rivestimento ligneo abbinata ad una vetrata continua che proietta la sala in direzione delle cime del Brenta a sud e dell'Adamello a ovest.

In prossimità del nuovo ingresso e del bar si realizzerà anche il nuovo corpo scale accoppiato al montacarichi agibile per transpallet. La posizione del collegamento verticale sul prospetto sud-est garantisce un funzionale collegamento del montacarichi con il deposito esistente al piano interrato e permette un accesso comodo e diretto ai corridoi dei piani superiori arrivando in corrispondenza del colmo del tetto e limitando al minimo i lavori di adattamento interno.

L'intervento consente inoltre di **riaprire verso il paesaggio le finestre delle camere al primo** piano che sono state coperte fra il 1990 e gli anni 2000 per ampliare a ridosso del bar esistente lo spazio dedicato alla ristorazione.

#### 2. Materiali

Nel progetto è stata posta particolare attenzione nella selezione dei materiali e delle tecniche costruttive, con l'intento di coniugare sostenibilità, velocità di esecuzione e armonia con l'ambiente circostante. Il basamento sul quale poggia la nuova sala ristorante è realizzata con una struttura in cemento armato rivestita in pietra naturale in continuità con il manufatto architettonico esistente. Nello stesso modo è realizzato il nuovo corpo scale che non si presenta come un volume in addizione ma come un'estensione dell'edificio esistente.

Il nuovo volume della sala ristorante è caratterizzato da un **rivestimento esterno in doghe scure in legno che evoca la tradizione costruttiva e la storia di questi luoghi.** In questo modo infatti era realizzato l'elegante ed originale Rifugio Graffer inaugurato nel 1947 e poi demolito alla fine degli anni ottanta, nonché il vicino Bar Ristorante Spinale ora trasformato nello Chalet Fiat.

All'interno il legno conferirà luminosità e domesticità agli ambienti. Le pavimentazioni saranno in cemento o resina per essere durevoli e pratici nel tempo.

L'uso di materiali fonoassorbenti naturali contribuirà al comfort acustico.









### 3. Concetto della statica e degli impianti

L'ampliamento sarà costituito da strutture in **elevazioni in C.A. e copertura in acciaio e legno lamellare.** Le nuove murature in C.A. saranno elementi sismici in grado di sostenere gli orizzontamenti e di adeguare sismicamente l'intero complesso. I nuovi orizzontamenti dell'ampliamento saranno rigidi nel piano, al fine di poter garantire un comportamento dell'intero edificio più scatolare possibile assorbendo le azioni di piano. Le strutture esistenti saranno connesse alle nuove strutture sismiche in maniera distribuita e risulteranno vincolate con ancoranti di tipo chimico. L'intervento proposto ha anche il pregio di mantenere le murature inalterate con la possibilità di una **reversibilità dell'intervento**. Il nuovo involucro sarà perfettamente coibentato sia in parete che in copertura. Le acque piovane saranno raccolte in un sistema di accumulo e riutilizzate come "acque grigie" nel rifugio. Gli impianti elettrici saranno soggetti a progettazione in base all'articolo 5 comma 2 del Decreto del ministero dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37.

### 4. Cronoprogramma

Il progetto è stato concepito in modo da essere realizzato per fasi durante il periodo estivo garantendo l'attività del rifugio e del ristorante durante l'esecuzione dei lavori. Si è pertanto ipotizzato il seguente cronoprogramma. All'inizio dell'estate si sposterà temporaneamente l'accesso principale sul prospetto sud-est dove è già presente una porta di ingresso alla sala ristorante. Si procederà quindi realizzando il basamento in pietra con i relativi locali interni. Una volta concluso il solaio del piano rialzato verrà montata la struttura della nuova sala ristorante e del futuro ingresso principale. Durante questa fase dei lavori verrà garantita l'illuminazione finestrata e la ventilazione naturale della sala-ristorante in uso. Non appena possibile verranno resi agibili il nuovo ingresso, il salone e il nuovo bar in modo da dismettere l'ingresso provvisorio e realizzare sul fronte sud-est il corpo scale e il montacarichi. Durante un breve periodo di chiusura del rifugio si trasferirà la cucina dal piano terra al piano rialzato e si completeranno le sistemazioni interne in modo da riaprire il rifugio per l'inizio della stagione invernale.

Cronoprogramma															
		mag	ggio	giu	gno	luç	glio	ago	osto	sette	mbre	otto	bre	nove	mbre
Rifugio Aperto	Spostamento temporaneo accesso al rifugio sul fronte sud-est														
	Realizzazione nuovo basamento in pietra														
	Creazione nuovi locali al piano terra														
	Realizzazione nuovo ingresso e nuova sala ristorante														
	Spostamento accesso al rifugio dal nuovo ingresso														
	Realizzazione nuovo corpo scala e montacarichi														
Rifugio Chiuso	Sistemazioni interne ai diversi piani e creazione nuova cucina														
Rifugio Aperto	Nuova apertura														

## 5. Valutazione economico finanziaria

Il progetto è stato attentamente valutato dal punto di vista della fattibilità economico finanziaria, in modo da proporre una soluzione compatibile con il budget a disposizione. Il costo complessivo dell'intervento è stato stimato con metodo parametrico suddividendo tra costi per la realizzazione del nuovo volume edilizio e costi di adattamento dell'edificio esistente alla nuova situazione.

1 – Costi per la costruzione di nuovi volumi edilizi							
	sup. mq	costo al mq	Totale				
piano terra	240,00	1.550,00 €	372.000,00 €				
piano rialzato	210,00	1.900,00 €	399.000,00 €				
piano primo	25,00	1.900,00 €	47.500,00 €				
piano secondo	25,00	1.900,00 €	47.500,00 €				
totale	866.000,00 €						
maggiorazione per condizioni particolari	194.850,00 €						
totale costi di costruzione nuovi volumi	1.060.850,00 €						

2 - Costi per l'adattamento dell'edificio esistente							
	sup. mq	costo al mq	Totale				
piano terra	250,00	1.550,00 €	387.500,00 €				
piano rialzato	250,00	1.550,00 €	387.500,00 €				
piano primo	10,00	1.550,00 €	15.500,00 €				
piano secondo	10,00	1.550,00 €	15.500,00 €				
totale	806.000,00 €						
maggiorazione per condizioni particolari	181.350,00 €						
totale costi di adattamento edificio esist	987.350,00 €						

Costo complessivo					
1 - costo per nuovi volumi edilizi	1.060.850,00 €				
2 - costo per adattamento edificio esistente	987.350,00 €				
totale costi	2.048.200,00 €				