



**CONCORSO DI PROGETTAZIONE PER LA RISTRUTTURAZIONE DELL'ULTIMO  
PIANO DEL RIFUGIO Tommaso Pedrotti ALLA TOSA  
SAN LORENZO DORSINO- TN**



**CONCORSO DI PROGETTAZIONE**  
a procedura aperta in un unico grado

**DOCUMENTO PRELIMINARE  
ALLA PROGETTAZIONE**

Ente Banditore: Società degli Alpinisti Tridentini - SAT  
Codice Fiscale 80003990225  
Partita Iva 00438280224  
Sede: Trento in via Mancini, 57 – 38122 - [www.sat.tn.it](http://www.sat.tn.it)

Referente del concorso:  
Claudio Ambrosi  
direttore amministrativo

Coordinamento di concorso  
Arch. Tiziano Chiogna  
Via Francesco Guardi, 2 - 38122, Trento, IT  
P.I.01778130227

<b>1.</b>	<b>OBIETTIVI GENERALI DEL CONCORSO</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>IL CONTESTO ALPINO</b>	<b>5</b>
2.1	Il Parco naturale Adamello Brenta	5
2.2	Caratteristiche principali della struttura del rifugio	6
2.3	Distribuzione interna	6
2.4	stato dei luoghi del progetto	7
<b>3.</b>	<b>QUADRO URBANISTICO</b>	<b>8</b>
3.1	Catasto	8
3.1	Normativa	8
4.	1 Programma funzionale del progetto	14
4.	2 Impatto paesaggistico	14
4.	3 Requisiti sulla tecnica costruttiva	14
4.	4 Barriere architettoniche	14
4.5	Cartografia	15
<b>5.</b>	<b>VALUTAZIONE ECONOMICA FINANZIARIA - COSTO DELL'INTERVENTO</b>	<b>16</b>
<b>6.</b>	<b>CRITERI DI VALUTAZIONE DEL PROGETTO DI CONCORSO</b>	<b>18</b>
<b>7.</b>	<b>CONSIDERAZIONI FINALI</b>	<b>18</b>
<b>8.</b>	<b>PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	<b>19</b>

## **1. OBIETTIVI GENERALI DEL CONCORSO**

Il presente concorso di progettazione a procedura aperta, in forma anonima a un unico grado è bandito dalla Società degli Alpinisti Tridentini - SAT e riguarda:

### **LA DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DELL'ULTIMO PIANO DEL RIFUGIO TOMMASO PEDROTTI ALLA TOSA**

La SAT, Società degli Alpinisti Tridentini, è proprietaria del Rifugio "Tommaso Pedrotti" alla Tosa il quale si trova sotto il Comune di San Lorenzo Dorsino in provincia di Trento.

Il rifugio nel corso degli anni è stato oggetto di singoli interventi di manutenzione ordinaria tuttavia è ora necessario un intervento più incisivo. Dopo un'attenta analisi sulla tipologia di intervento da eseguire sul rifugio Pedrotti, la SAT ha deciso di intervenire ristrutturando parzialmente l'edificio esistente, andando ad eseguire una serie di interventi atti a migliorare le condizioni strutturali e funzionali dell'edificio.

Il principale intervento è contenuto nel tema del concorso tuttavia è possibile che in un secondo tempo vengano effettuate ulteriori manutenzioni straordinarie.

Quindi in sintesi gli interventi individuati da SAT sono di 2 tipi:

#### 1. il tema del concorso che consiste:

- a) nella richiesta di una proposta progettuale per il rifacimento del volume sottotetto, anche con la previsione dell'ampliamento concesso dalle normative urbanistiche vigenti;
- b) nella richiesta di un progetto per una nuova scala esterna antincendio;

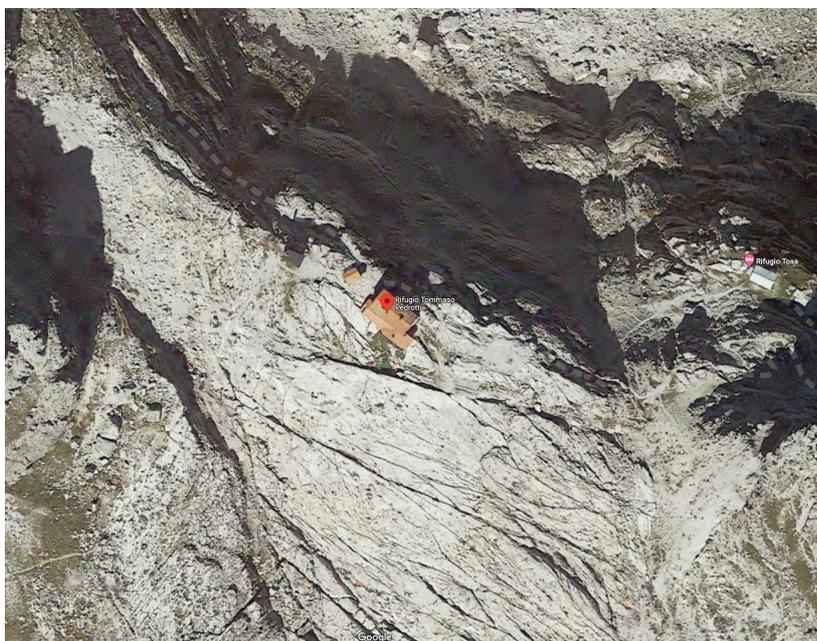
#### 2. un secondo possibile intervento

Si tratta di un intervento più puntuale che consisterà nella sostituzione di tutti i serramenti esterni, nel rifacimento dell'intonaco a calce posto tra i sassi della muratura esistente con prodotti impermeabili (attualmente ci sono notevoli problemi di infiltrazioni di acqua proveniente dalla facciata a sud ovest) nella riorganizzazione interna della zona cucina e nella sistemazione dei locali interrati dedicati a cantina e deposito.

Il vincitore del presente concorso potrà, a discrezione del Committente, essere incaricato di seguire la progettazione di queste ulteriori lavorazioni.

## 2. IL CONTESTO ALPINO

Ortofoto – stato attuale: immagine Google Maps 2022



### 2.1 Il Parco naturale Adamello Brenta

Il rifugio si trova all'interno del Parco Naturale Adamello Brenta, la più vasta area protetta del Trentino. Istituito nel 1967, si estende nel Trentino occidentale e comprende i gruppi montuosi dell'Adamello e del Brenta. E' attraversato dalla Val Rendena e circondato dalle valli di Non, di Sole e Giudicarie. L'altitudine va da 477m sino a 3558 m.

L'ambiente del Parco è quello tipico dell'arco alpino centro-meridionale, caratterizzato da boschi prevalentemente di aghifoglie che ricoprono le pendici dei monti fino a 1800 m di altitudine. Al di sopra di questa quota le foreste, che occupano un terzo della superficie del Parco, lasciano il posto alle praterie alpine e alla vegetazione rupestre che si spinge fin oltre i 2500 m.

L'ambiente è estremamente vario e diversificato: la flora comprende foreste di abeti, di faggi e di larici e prati trapuntati di fiori.

Pascoli, torrenti, torbiere e rupi inaccessibili sono presenti a tutte le quote. Alle quote più alte i paesaggi sono spettacolari e unici, dominati dalla marcata diversità geologica e geomorfologica dei due massicci montuosi che li contraddistinguono, le Dolomiti di Brenta (Patrimonio dell'Umanità) e il Gruppo dell'Adamello/Presanella.

Il rifugio "Tommaso Pedrotti" costruito a inizio '900 a 2.491 metri sopra il livello del mare ne fa parte, trovandosi nel Gruppo delle Dolomiti di Brenta, patrimonio dell'Unesco.

Sorge su di un balzo roccioso ai piedi delle cime Brenta Bassa e la sorella maggiore Brenta Alta, nella zona del Brenta sopra Molveno. È un ottimo punto di partenza per tutte le ascensioni verso le cime centrali del gruppo ed anche per intraprendere traversate verso altri rifugi o escursioni ad anello in giornata. È raggiungibile a piedi con percorsi che vanno dalle 3,5 alle 4,5 ore, percorsi che attraversano boschi, praterie alpine, rocce.

Il rifugio dispone di circa 130 posti letto ed è frequentato in estate da migliaia di alpinisti ed escursionisti.

Il paesaggio circostante è di notevole pregio ambientale e il contesto in generale è estremamente

particolare ed è dominante sul tema progettuale e sull'impatto ambientale del progetto proposto.

## 2.2 *Caratteristiche principali della struttura del rifugio*

Il rifugio ad oggi si presenta come un volume a pianta rettangolare attorno al quale, nel corso degli anni e delle ristrutturazioni avvenute, sono state realizzate delle aggiunte laterali in corrispondenza del piano terra al fine di migliorarne la funzionalità e la ricettività.

L'edificio si compone complessivamente di 4 livelli (5 nella parte a sud – est).

La struttura portante dei primi 3 livelli è stata realizzata con una muratura in pietra naturale mentre l'ultimo livello, il sottotetto, è frutto di una successiva sopraelevazione che ha previsto l'utilizzo di muratura in laterizio.

Le strutture di fondazione sono verosimilmente rappresentate da allargamenti delle murature in corrispondenza dell'appoggio a terra.

La copertura è in laterocemento. I solai, originariamente realizzati in legno, sono stati sostituiti da orizzontamenti in laterocemento.

L'altezza massima dell'edificio è di circa 15.20 m.

L'edificio in pianta può essere inscritto in un rettangolo delle dimensioni di 18.90x9.60 m circa.

La superficie coperta dalla costruzione è di circa 200 m<sup>2</sup>.

Il volume complessivo lordo della struttura è individuato nella scheda di rilevamento dell'edificio inserita nel Piano del Parco ed è di 2.707,9 m<sup>3</sup>.

Il rifugio rimane aperto nel periodo che va da giugno fino a settembre.

Durante le stagioni fredde il rifugio rimane in gran parte sotto la neve, in base anche all'andamento delle precipitazioni annue.

Attualmente l'approvvigionamento idrico viene derivato da una fonte posta a monte del rifugio.

## 2.3 *Distribuzione interna*

Il rifugio si sviluppa su 4 livelli fuori terra e un seminterrato.

### **PIANO SEMINTERRATO**

Ospita locali di servizio alla gestione del rifugio, cantina, lavanderia, depositi e una stanza dormitorio.

### **PIANO TERRA**

Ospita le funzioni di carattere collettivo interno al rifugio; ingresso, sale da pranzo, bar, servizi igienici, cucina e la sala da pranzo del gestore.

### **PRIMO PIANO**

Ospita le stanze per gli ospiti del rifugio e dell'equipe che si occupa della sua gestione, è dotato di 3 stanze per gli ospiti (24 posti letto) e delle stanze riservate al gestore (4 persone) e al personale (10 persone). È dotato di un blocco servizi con 3 wc, 4 lavandini e una doccia.

### **SECONDO PIANO**

Ospita le stanze per gli ospiti del rifugio, è dotato di 7 stanze (43 posti letto). È dotato di un blocco servizi con 3 wc, 2 lavandini e una doccia.

### **TERZO PIANO** (del quale è prevista la demolizione)

Ospita le stanze per gli ospiti del rifugio, è dotato di 9 stanze (47 posti letto). È dotato di un blocco servizi con 2 wc, 1 lavandini.

## 2.4 stato dei luoghi del progetto

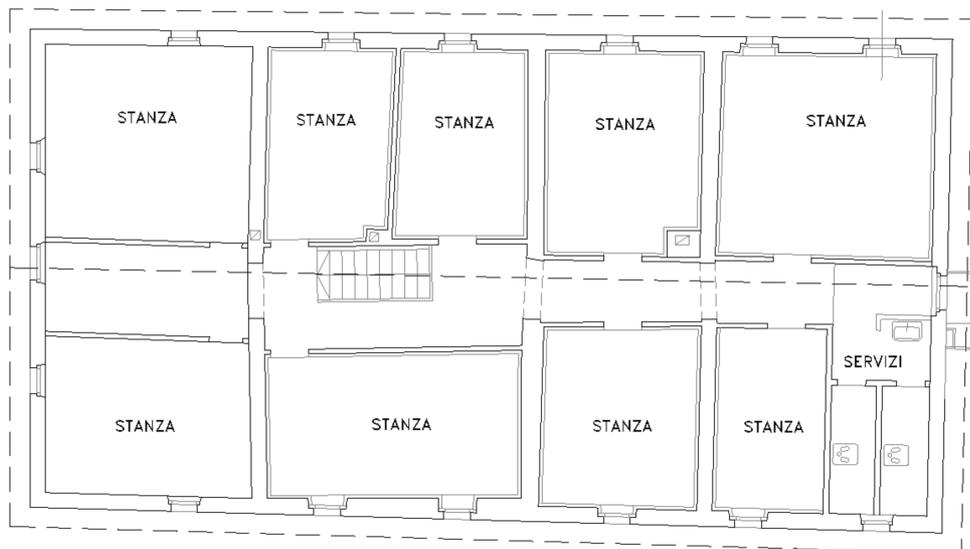
Il sottotetto attualmente ospita 9 stanze per un totale di 47 posti letto, è collegato al secondo piano dalla scala interna in C.A., scala che collega verticalmente tutti i piani del rifugio.

Nell'angolo a nord est si trovano i servizi igienici e l'uscita di emergenza con una scala antincendio di tipo a gabbia alla marinara.

I muri esterni sono in blocchi in laterizio intonacato con un rivestimento interno in pannelli in fibra di legno a vista. La copertura è in laterocemento.

Sono presenti alcuni vani tecnici che devono rimanere nella posizione originale.

### PIANTA TERZO PIANO



I piani primo e secondo rispecchiano la tipologia del terzo piano con il blocco servizi nello angolo nord est e la scala di accesso in c.a.. nella zona centrale.

L'intero rilievo del rifugio è visibile nel file allegato *Rilievo.dwg*.

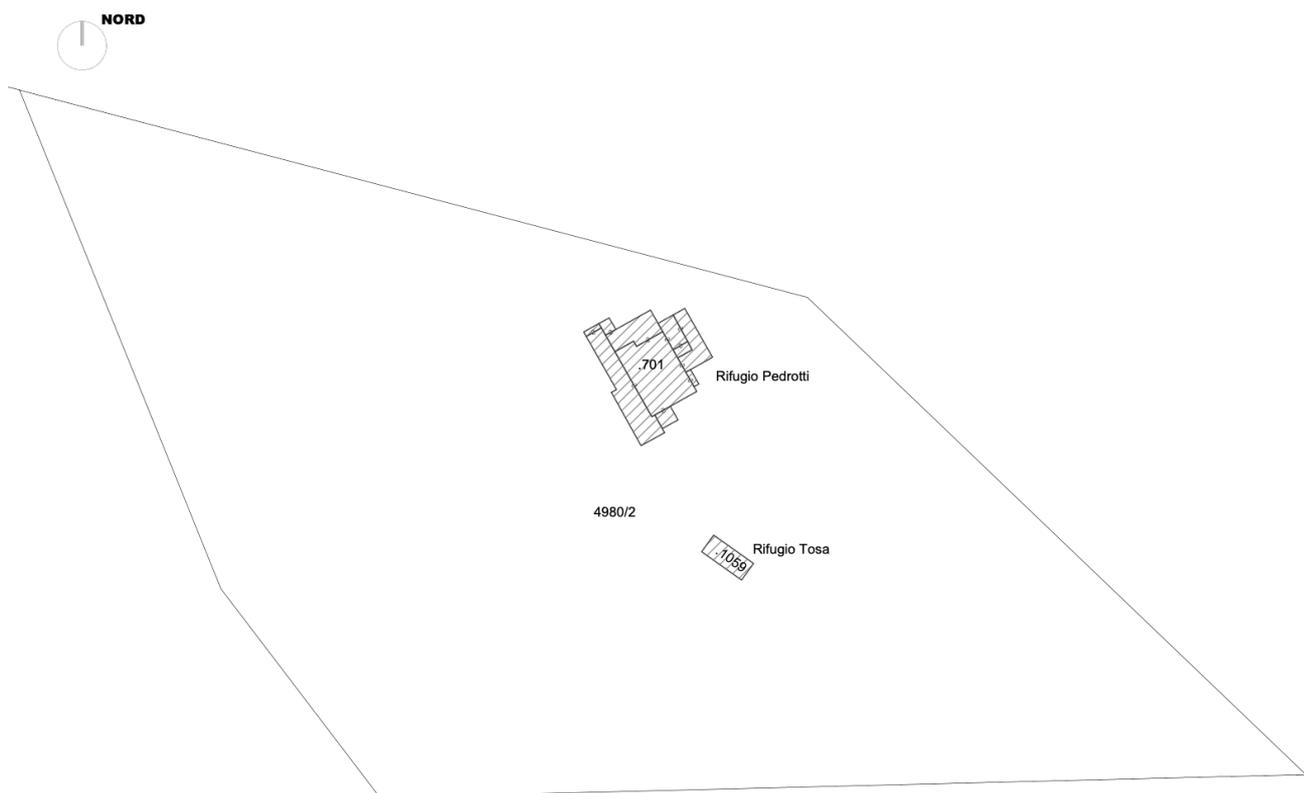
### 3. QUADRO URBANISTICO

#### 3.1 Catasto

L'area di intervento viene identificata in mappa dalla particella edificiale del Comune Catastale di SAN LORENZO:

p.ed. 701

#### Estratto Mappa Comune catastale di San Lorenzo



#### 3.1 Normativa

Da un punto di vista urbanistico l'area oggetto di intervento viene regolamentata su diversi piani giuridici; ad un primo livello c'è il *Piano Regolatore Comunale di San Lorenzo Dorsino* che ne individua una prima classificazione urbanistica, ad un secondo livello, al quale il PRG rimanda, c'è il *Piano del Parco Naturale Adamello Brenta* che, scendendo di scala, ne approfondisce lo studio.

Altra normativa di riferimento è la Legge Provinciale 15 marzo 1993, n° 8 - LEGGE PROVINCIALE SUI RIFUGI E SUI SENTIERI ALPINI - e il Decreto del presidente della provincia 20 ottobre 2008, n° 47-154/Leg - REGOLAMENTI DI ESECUZIONE DELLA L.P. 15 marzo 1993 n°8. Norme queste che regolano gli aspetti funzionali e di gestione delle struttura alpinistiche.

#### **Il Piano Regolatore**

Il Piano Regolatore PRG San Lorenzo Dorsino variante 2018, con approvazione definitiva in vigore dal 15.10.2021, individua l'area di intervento all'interno del *Titolo Decimo delle Norme di Attuazione* - AREE DI INTERESSE AMBIENTALE E CULTURALE, in particolare all'articolo 63.2 - Parco

Naturale Adamello Brenta, dove sostanzialmente si demanda al Piano del Parco Adamello Brenta la regolamentazione urbanistica.

Se ne riporta di seguito un estratto:

#### *Art. 63.2 Parco Naturale Adamello Brenta*

1. In conformità al Piano Urbanistico Provinciale e al Piano del Parco in vigore, le aree a Parco Naturale sono individuate nella cartografia del Sistema Ambientale e Insediativo Produttivo e Infrastrutturale in scala 1:10000.
2. Sono aree che presentando, con intensità e livelli diversi, caratteristiche naturali di elevata importanza, sono ritenuti meritevoli di particolare salvaguardia per consentire la conservazione allo stato originario, per la ricerca scientifica, per l'educazione naturalistica e per la ricreazione e le attività sportive nelle forme compatibili con la salvaguardia delle aree. Per la gestione territoriale, zonizzazione e gestione dei vincoli si rinvia al Piano Territoriale del Parco.

La documentazione del Piano Regolatore Generale è consultabile sul sito istituzionale del Comune di San Lorenza Dorsino accedendo alla pagina:

<https://www.comune.sanlorenzodorsino.tn.it/Aree-tematiche/Servizio-tecnico/Piani/PRG-San-Lorenzo-Dorsino-variante-2018.-Approvazione-definitiva-in-vigore-dal-15.10.2021>

#### **Il Piano del Parco**

*“ Il Piano del Parco (PdP) contiene i divieti, i limiti, le prescrizioni per l'uso del territorio, permettendo, in questo modo, di orientare tutte le azioni al conseguimento degli scopi istitutivi. Fissa, inoltre, le previsioni degli interventi per la tutela dell'ambiente naturale e le modalità di utilizzazione sociale e turistica del territorio. Le comunità possono utilizzare le risorse dell'ambiente, **ma secondo modalità rispettose, che non producano un impoverimento dei beni ambientali**. Il Parco Naturale Adamello Brenta non esercita una tutela esclusivamente passiva, attraverso vincoli e divieti comunque necessari, ma gestisce il patrimonio naturale in modo equilibrato, salvaguardando la diversità biologica, valorizzando le risorse ambientali e dando impulso ad uno sviluppo sostenibile del territorio.”*

*Il Piano del Parco PIANO TERRITORIALE Variante 2018 - Documento 3, Adozione definitiva - delibera del Comitato di gestione n. 16 del 28 ottobre 2019, APPROVAZIONE – delibera di Giunta provinciale n. 2029 del 13 dicembre 2019, individua all'interno del capitolo V - Gestione del patrimonio edilizio, art. 40 - Classificazione degli edifici, il rifugio Tommaso Pedrotti come “rifugio alpino” specificando poi le coordinate di ricerca puntuale della scende dell'edificio nell'”Elenco Manufatti” del Piano del Parco.*

Se ne riporta di seguito un estratto:

#### **ART. 40 CLASSIFICAZIONE DEGLI EDIFICI**

Il PdP dispone per ciascuno degli edifici esistenti nel Parco le seguenti prescrizioni, specificate come previsione progettuale rispetto alle condizioni di stato preesistenti, in riferimento alla seguente classificazione che trova riscontro nell'elenco manufatti allegato al PdP.

.  
13. CLASSE XII - RIFUGIO ALPINO

- a) I rifugi alpini del Parco Adamello Brenta sono quelli di cui all'elenco dell'Art. 41, comma 3. È escluso ogni aumento di ricettività sotto qualsiasi forma, mentre è consentito un adeguamento tecnico-funzionale delle unità immobiliari, anche attraverso aumenti di volume edilizio, una-tantum, fino ad un massimo del 5 %, necessari al rispetto delle norme in vigore, con particolare riguardo alla realizzazione di eventuali impianti tecnologici e di servizi igienici e comunque nel rispetto dei limiti dell'intervento di cui alla normativa provinciale di riferimento.
- b) Sono ammesse tutte le tipologie di intervento previste.

SCHEDA	DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	NOTE	ZONA PDP	CLASSE	ED. CADENTE	NOTE
AP107	RIFUGIO 'PEDROTTI' ALLA TOSA	EDIFICIO DI USO STAGIONALE IN BUONO STATO DI CONSERVAZIONE	SUPERFETAZIONI (BARACCHE) DA ELIMINARE	A	XII	NO	

.  
ART. 41 - STRUTTURE RICETTIVE E TURISTICHE

1. Il PdP individua nella Tav. 2 le strutture ricettive e turistiche per le finalità di applicazione della disciplina urbanistica delle presenti norme.

.  
3. RIFUGI ALPINI

m) Pedrotti (m 2491) - zona A3 (AP107)

Si riporta di seguito un estratto dall'Elenco Manufatti del Piano del Parco:

L'attuale rifugio sviluppa il seguente volume:

*Volume esistente pari a 2.709,9 m<sup>3</sup>*

*Aumento di volume consentito (5%) pari a 135,49 m<sup>3</sup>*

La documentazione del Piano del parco è consultabile sul sito istituzionale del Parco naturale Adamello Brenta accedendo alla pagina:

<https://www.pnab.it/amministrazione/amministrazione-trasparente/pianificazione-e-governo-del-territorio/piano-del-parco/>

## **Legge Provinciale 156 marzo 1993, n° 8**

La legge provinciale individua le strutture alpinistiche per garantirne un inserimento equilibrato nell'ambiente montano, come definito dall'art. 1 della legge.

È una norma di riferimento in quanto definisce il rifugio alpino con l'art. 6 e ne disciplina le caratteristiche e i requisiti minimi e massimi strutturali con l'art. 6 bis comma 4, che rimanderà poi al Regolamento di esecuzione della legge.

Si riporta di seguito l'articolo:

### **Art. 6**

#### ***Rifugi alpini***

1. I rifugi alpini sono strutture ricettive che assicurano presidio di **sobria ospitalità** in zone di montagna, non raggiungibili da strade aperte al traffico ordinario.
2. La Provincia sostiene i rifugi alpini, nei limiti e con le modalità stabilite dalla Giunta provinciale, garantendo la fornitura di servizi per la comunicazione, il rifornimento con elicottero e altri servizi generali definiti dalla Giunta provinciale.
3. La Provincia favorisce l'accesso delle persone in situazione di disabilità certificata ai sensi della legge 5 febbraio 1992, n. 104 (Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate), ai rifugi alpini raggiungibili da strade non aperte al pubblico o linee funiviarie.

### **Art. 6 bis**

#### ***Caratteristiche e attività dei rifugi alpini***

1. L'esercizio dell'attività ricettiva nei rifugi alpini deve essere autorizzata dal comune competente per territorio. A tal fine l'interessato presenta una dichiarazione di inizio attività ai sensi dell'articolo 23 della legge provinciale 30 novembre 1992, n. 23 (Principi per la democratizzazione, la semplificazione e la partecipazione all'azione amministrativa provinciale e norme in materia di procedimento amministrativo).
2. L'attività ricettiva nei rifugi comprende il pernottamento, l'attività di somministrazione di alimenti e bevande di ogni genere nonché l'attività di commercio al dettaglio di articoli per turisti.
3. Il gestore dei rifugi deve esporre al pubblico una tabella riportante l'indicazione dei prezzi massimi, comprensivi di IVA, per il pernottamento e per la consumazione dei pasti. Il modello della tabella è approvato con determinazione del dirigente della struttura provinciale competente in materia di turismo.
- 3 bis. Il gestore deve pubblicizzare in modo ben visibile e leggibile all'interno e all'esterno del rifugio i prezzi praticati per la somministrazione di alimenti e bevande.
4. Il regolamento di esecuzione stabilisce:
  - a) i requisiti minimi e massimi strutturali e funzionali necessari per l'iscrizione nell'elenco delle strutture alpinistiche, compresi i requisiti di sicurezza, igienico-sanitari e relativi all'approvvigionamento idrico;
  - b) i servizi minimi che il gestore deve assicurare, compresi quelli relativi all'utilizzo delle strutture e al consumo di alimenti propri degli escursionisti;
  - c) i requisiti soggettivi richiesti al gestore per l'esercizio dell'attività ricettiva;
  - d) i periodi di apertura e di esercizio dei rifugi alpini.

La L.P. 15 marzo 1993 n°8 è consultabile sul sito istituzionale della Provincia Autonoma di Trento accedendo alla pagina:

## **Regolamento di esecuzione della L.P. 15 marzo 1993 n°8**

Il regolamento definisce i requisiti minimi e massimi dei rifugi alpini.

Si riporta un estratto della TABELLA A e dell'art. 2 del regolamento

### *Art. 2 Requisiti minimi e massimi dei rifugi alpini*

·  
·  
·

3. Al fine dell'iscrizione delle strutture alpinistiche nell'elenco previsto dall'articolo 2 della legge provinciale i rifugi alpini, escludendo l'alloggio del gestore, non devono superare uno o più dei seguenti requisiti massimi strutturali e funzionali contraddistinti da:

- a) locali adibiti a camera con adeguata densità di posti letto, il cui parametro di verifica non può risultare superiore a 10 metri cubi di aria per posto letto;
- b) percentuale di ricettività in camere fino a 4 posti letto, comunque non superiore al 50 per cento della ricettività complessiva;
- c) assenza di camere con servizi igienici dedicati;
- d) prevalenza di servizi dedicati agli escursionisti in rifugi prossimi agli impianti a fune o alle piste di sci, confermata da una valutazione espressa dalla conferenza provinciale per il patrimonio alpinistico.

### *Art. 3. Requisiti igienico-sanitari, di sicurezza, di approvvigionamento idrico e depurazione degli scarichi dei rifugi alpini*

1. I rifugi alpini devono possedere i requisiti igienico-sanitari e di approvvigionamento idrico, come specificati dalla tabella A allegata a questo regolamento.

·  
·  
·

TABELLA a del Regolamenti di Esecuzione della L.P. 15 marzo 1993, n° 8

<b>CAMERE</b>	
volume d'aria	nei sottotetti con falda inclinata, la cui altezza minima in radice non deve essere inferiore a 1 metro lineare, 3,5 metri cubi d'aria per ogni posto letto o cuccetta ricavati nei locali adibiti al pernottamento; per gli altri locali di pernottamento il volume d'aria per ogni posto letto o cuccetta deve essere di almeno metri cubi 4,00 e l'altezza non inferiore a metri lineari 2,20
rapporto illuminometrico	rapporto non inferiore ad 1/32 della superficie del pavimento per i locali ricavati nel sottotetto; per gli altri locali adibiti al pernottamento; per i rimanenti locali il rapporto illuminometrico deve essere non inferiore ad 1/20
<b>SERVIZI IGIENICI</b>	
rivestimento	rivestimento del pavimento e delle pareti con materiale lavabile fino ad una altezza non inferiore a metri lineari 1,80
WC con lavabo	un wc con lavabo ogni 50 metri quadrati di superficie utile o frazione di 50 metri quadrati delle sale di ristoro

	un wc con lavabo ogni 25 posti letto e/o cuccette ad uso dei locali adibiti al pernottamento
doccia	una doccia, ove sia possibile, in relazione alla dotazione idrica
servizi per il personale	un wc con lavabo riservati al personale di gestione; una doccia, ove sia possibile, in relazione alla dotazione idrica; quest'ultimo requisito è derogabile qualora la limitata capacità ricettiva del rifugio e la ridotta superficie degli spazi a disposizione non ne consentano la realizzazione
<b>CUCINA</b>	
altezza dei locali cucina e ristoro	non inferiore a metri lineari 2,20
rivestimento	rivestimento del pavimento e delle pareti con materiale lavabile fino ad un'altezza non inferiore a metri lineari 1,80
aerazione	adeguata aerazione naturale e cappa aspirante. In alternativa, nei locali cucina con altezza inferiore a metri lineari 2,40 o con superficie complessiva inferiore a metri quadrati 12,00, possono essere installati idonei sistemi di aspirazione forzata da foro su finestra o muro
porte	ampiezza non inferiore a centimetri 65 ed altezza compatibile con la struttura
approvvigionamento idrico	l'acqua fornita ad uso potabile deve essere conforme ai requisiti di qualità previsti dal <a href="#">decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31</a> (Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano) e dalla relativa deliberazione della Giunta provinciale n. 2906 del 10 dicembre 2004; se la fornitura dell'acqua non può essere garantita, il rifugio alpino deve dotarsi di idoneo sistema di potabilizzazione delle acque preventivamente filtrate; qualora non possa essere garantita la fornitura dell'acqua in possesso delle caratteristiche di cui sopra i rifugi alpini devono dotarsi di idoneo sistema di potabilizzazione delle acque preventivamente filtrate. La captazione delle acque può avvenire, oltre che da sorgente, anche da scioglimento di nevaio e ghiacciaio, da scorrimento di superficie, da lago e da raccolta di acqua piovana

Il regolamento di esecuzione della L.P. 15 marzo 1993 n°8 è consultabile sul sito istituzionale della Provincia Autonoma di Trento accedendo alla pagina:

<https://www.consiglio.provincia.tn.it/leggi-e-archivi/codice-provinciale/Pages/legge.aspx?uid=18865>

## TEMA PROGETTUALE

Il progetto di concorso dovrà prevedere obbligatoriamente l'inserimento delle funzioni previste dal programma funzionale di cui al punto successivo.

### 4.1 *Programma funzionale del progetto*

TERZO PIANO: in nessun caso si dovrà aumentare la capacità ricettiva attuale del rifugio. A scelta del candidato si potrà optare per destinare l'intera superficie del terzo piano a camere per gli ospiti o riservare una parte del piano per l'alloggio del gestore e le stanze dei dipendenti, (che attualmente è posta al primo piano). In questo caso si dovrà tenere conto di un'equipe formata da 10 dipendenti più la famiglia del gestore.

Sarà valutata positivamente una morfologia della copertura che potrà garantire la posa di un conveniente impianto fotovoltaico della potenza di circa 20 Kw.

Si dovranno incrementare gli attuali servizi igienici al terzo piano, al fine di avere almeno 3 bagni dotati di wc + lavandino + un locale con 2 docce.

C'è necessità di realizzare una nuova scala antincendio per l'uscita di emergenza, che dovrà essere esterna all'edificio. La scala antincendio è da considerarsi un volume tecnico, quindi non rileva in termini di volume urbanistico.

I volumi tecnici come camini e sfiati presenti in pianta dovranno rimanere ed essere portati in copertura.

Le camere devono essere dotate di letto delle misure massime di 0,80 x 2,00 m un vano porta oggetti per letto di 0,22 m<sup>3</sup>, di una mensola per riporre oggetti personali (nel bando non è previsto lo studio particolareggiato degli arredi ma si richiede comunque lo studio della loro disposizione).

### 4.2 *Impatto paesaggistico*

Il nuovo volume che darà forma al nuovo piano sottotetto e alla nuova scala di emergenza dovrà tenere conto del delicato contesto paesaggistico sospeso tra le vette rocciose, al tempo stesso dovrà instaurare una positiva relazione con le valenze paesaggistiche, dal punto di vista delle relazioni visive.

Dovrà in particolare essere affrontato e risolto, attraverso la nuova architettura, il rapporto tra la nuova architettura e l'edificio esistente in cui si inserisce.

Si dovrà porre attenzione alla scelta di materiali e tecniche che abbiano un ridotto impatto ambientale, anche con l'utilizzo di tecnologie che possano favorire il recupero delle risorse ambientali.

### 4.3 *Requisiti sulla tecnica costruttiva*

Il progetto dovrà tenere conto che si andrà a costruire sopra un manufatto esistente con muratura in pietra e tetto in laterocemento. Per questo saranno valutate positivamente soluzioni strutturali che non gravino di ulteriore peso rispetto alla situazione esistente e che possano migliorare la situazione statica dell'edificio.

Grande attenzione dovrà essere posta, in linea generale, ai temi della sostenibilità e del risparmio energetico. In particolare il progetto dovrà rispettare, per quanto applicabili nella Provincia Autonoma di Trento, i criteri ambientali minimi (CAM) così come introdotti dal Decreto 15 febbraio 2017 e sostituiti da quelli di cui al Decreto 11 ottobre 2017 e s.m. e i..

Verrà inoltre richiesta una prima indicazione sulla organizzazione del cantiere e dei lavori, vista la particolare difficoltà dovuta al contesto in cui si opera, e sulla tecnologia costruttiva utilizzata.

### 4.4 *Barriere architettoniche*

LEGGE PROVINCIALE 7 gennaio 1991, n. 1

Eliminazione delle barriere architettoniche in provincia di Trento

La legge in vigore in provincia di Trento, con l'art. 12 al Capo III della legge deroga i rifugi dal rispetto della normativa in merito al superamento delle barriere architettoniche.

Si riporta l'estratto dalla L.P.1/91

*Art. 12. Rifugi alpini ed escursionistici*

1. Le norme di cui alla presente legge non si applicano agli interventi edilizi riguardanti i rifugi alpini di cui alla legge provinciale 15 marzo 1993, n. 8 (Ordinamento dei rifugi alpini, bivacchi, sentieri e vie ferrate), come da ultimo modificata dall'articolo 25 del provvedimento legislativo concernente "Misure collegate con l'assestamento del bilancio per l'anno 1998". Le medesime norme si applicano agli interventi edilizi riguardanti i rifugi escursionistici di cui alla legge provinciale n. 8 del 1993, ad esclusione di quelli non serviti da strade transitabili con mezzi meccanici o da funivie.

#### 4.5 Cartografia

È disponibile la consultazione e il reperimento della cartografia (file shape) e ortofoto dai seguenti siti della provincia Autonoma di Trento:

**Ortofoto:**

[http://www.territorio.provincia.tn.it/portal/server.pt/community/ortofoto\\_2015/1113/ortofoto\\_2015/439453](http://www.territorio.provincia.tn.it/portal/server.pt/community/ortofoto_2015/1113/ortofoto_2015/439453)

*Aprire poi il link "Accesso al WebGIS pubblico"*

**Cartografia:**

<https://patn.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=75c536fa3dd0463599818475-ca06be6e>

**Video:**

[www.youtube.com/watch?v=lvxQInI9tvo](http://www.youtube.com/watch?v=lvxQInI9tvo)

## 5. VALUTAZIONE ECONOMICA FINANZIARIA - COSTO DELL'INTERVENTO

Il costo per la realizzazione dell'intervento, stimato considerando i temi di progetto proposti ai concorrenti per lo sviluppo del progetto concorso, è pari complessivamente a **euro 990.000,00** e non potrà essere superato nella proposta progettuale.

Tale costo è da intend

QUADRO ECONOMICO		
A	IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA (compresi costi della sicurezza)	IPOZZATO
A1	OPERE EDILI	990.000,00 €
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
B1	IMPREVISTI (10%)	49.500,00 €
B2	SPESE TECNICHE STIMATE	160.000,00 €
B3	ONERI PREVIDENZIALI (4%)	6.400,00 €
B4	SPESE PER CONCORSO E ALTRI ONERI	13.000,00 €
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>228.900,00 €</b>
	<b>IMPORTO COMPLESSIVO</b>	<b>1.218.900,00 €</b>
C2	IVA SU LAVORI E IMPREVISTI (10%) A1 + B1 + B4	103.950,00 €
C3	IVA SU SPESE TECNICHE E ONERI PREV. (22%) B2 + B3	36.608,00 €
	<b>TOTALE IVA</b>	<b>140.558,00 €</b>
C	<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>1.500.016,00 €</b>

ersi come puro costo di costruzione, considerando le indicazioni relative alle necessità impiantistiche, strutturali e prestazionali.

Di seguito è riportato il quadro economico complessivo per la realizzazione dell'opera, comprese le somme a disposizione dell'amministrazione e oneri di legge, esclusi arredi e complementi.

Il compenso professionale è determinato in conformità al D.M. 17 giugno 2016, come da calcolo analitico allegato, risulta così sinteticamente articolato, al netto di oneri previdenziali ed I.V.A.. Il conteggio è stato effettuato utilizzando come base di calcolo il costo stimato complessivo dei lavori pari a € 990.000,00 suddiviso secondo le seguenti categorie:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>
	Codice	Descrizione		
EDILIZIA	E.21	<i>Interventi di manutenzione straordinaria, restauro, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico non soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004</i>	1.20	480'000.00
STRUTTURE	S.03	<i>Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.</i>	0.95	300'000.00
IMPIANTI	IA.03	<i>Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice</i>	1.15	40'000.00
IMPIANTI	IA.02	<i>Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico</i>	0.85	90'000.00
IMPIANTI	IB.11	<i>Campi fotovoltaici - Parchi eolici</i>	0.90	80'000.00
<b>COSTO STIMATO PER LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA (compresi oneri sicurezza)</b>				<b>990.000,00 €</b>

La suddivisione nelle "ID-opere" indicate in tabella è stata effettuata su stima parametrica e costituisce parametro di riferimento per il calcolo dei corrispettivi relativi alle prestazioni professionali.

## **6. CRITERI DI VALUTAZIONE DEL PROGETTO DI CONCORSO**

Il progetto dovrà porre particolare attenzione alle soluzioni proposte in osservanza ai criteri di valutazione riportati dal bando, soggetti ad assegnazione di punteggio di merito da parte della Commissione Giudicatrice:

### **Qualità dell'inserimento ambientale e architettonico**

- Qualità della proposta progettuale dal punto di vista compositivo, dell' inserimento nel contesto e delle valenze paesaggistiche.
- Qualità della composizione in relazione all'inserimento del volume nell'edificio esistente in rapporto a morfologia e materiali utilizzati.
- Qualità dell'idea di progetto, originalità, creatività della proposta dal punto di vista architettonico.

### **Qualità funzionale**

- Organizzazione del layout distributivo e funzionale in congruenza con il quadro delle esigenze e dei bisogni della Stazione Appaltante nel rapporto con i percorsi tra interno ed esterno della struttura.
- Qualità dell'idea progettuale di sistemazione degli interni con attenzione verso il carattere di sobrietà propria del rifugio.

### **Fattibilità e durabilità**

- Soluzioni tecnologiche e costruttive in grado di garantire durabilità, sostenibilità ambientale, contenimento dei costi di manutenzione e di gestione in coerenza con l'importo massimo delle opere previsto dal bando.
- Soluzioni organizzative delle fasi costruttive in relazione al particolare contesto in cui si inserisce l'opera progettata.

Viene sottolineata l'importanza della valutazione in sede di progetto dei costi di costruzione. A tal proposito la Stazione Appaltante richiede una valutazione dettagliata e concreta.

## **7. CONSIDERAZIONI FINALI**

Il progettista incaricato della progettazione delle fasi successive dovrà introdurre le modifiche ritenute necessarie dalla committenza rendendole realizzabili anche partecipando attivamente agli eventuali gruppi di lavoro che verranno istituiti a questo scopo.

## **8. PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI**

Per un completo inquadramento delle problematiche, si riporta di seguito un elenco indicativo e non esaustivo delle principali norme di riferimento.

### RIFERIMENTI PER LA DISCIPLINA TECNICO-AMMINISTRATIVA:

Legge Provinciale n. 26 del 10.09.1993 e ss. mm. e ii. recante norme in materia di lavori pubblici di interesse provinciale e per la trasparenza negli appalti;

Legge Provinciale n. 2 del 16.03.2016 e ss. mm. e ii. recante modifiche alla legge provinciale in materia di lavori pubblici;

D.P.P. n. 9-84/Leg del 11.05.2012 e ss. mm. e ii.; Legge Provinciale n. 19 del 29.12.2016 e ss. mm. e ii.; Legge Provinciale n. 9 del 2.08.2017 e ss. mm. e ii.; Legge Provinciale n. 17 del 29.12.2017 e ss. mm. e ii.;

Per quanto non previsto dalle suddette disposizioni provinciali trovano applicazione le seguenti norme nazionali in materia per quanto applicabili:

D. Lgs. n. 50 del 18.04.2016 e ss. mm. e ii. nuovo codice dei contratti pubblici per quanto applicabile;

D. Lgs. n. 56 del 19.04.2017 e ss. mm. e ii.;

D.P.R. n. 207 del 05.10.2010 e ss. mm. e ii., per quanto applicabile; Linee guida in materia;

Decreto Ministero dei LL.PP. n. 145 del 19.04.2000 e ss. mm. e ii., limitatamente alle parti ancora vigenti;

Legge n. 136 del 13.08.2010 e ss. mm. e ii..

### RIFERIMENTI PER LA DISCIPLINA TECNICA:

Legge urbanistica provinciale 15 agosto 2015 n. 15 e ss. mm. e ii.;

Legge urbanistica provinciale 4 marzo 2008, n. 1 e ss. mm. e ii. per le parti ancora vigenti;

D.P.P. n. 18-50/Leg. del 13 luglio 2010 e ss. mm. e ii. regolamento di attuazione della L.P. 1/2008;

Legge provinciale n. 6 del 18 marzo 1991 e ss. mm. e ii. - Provvedimenti per la prevenzione ed il risanamento ambientale in materia di inquinamento acustico;

Legge provinciale n. 1 del 7 gennaio 1991 e ss. mm. e ii. - Eliminazione delle barriere architettoniche in provincia di Trento;

Legge n. 10 del 09.01.1991 e ss. mm. e ii., con particolare riferimento alle norme dettate dal D. Lgs. n. 192 del 19.08.2005, D. Lgs. n. 311 del 29.12.2006, D.M. 26.06.2009, D.P.R. n. 59 del 02.04.2009,

L. 99/2009 e L. 220/2012 in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia;

L. n. 46 del 5 marzo 1990 e ss. mm. e ii., limitatamente agli articoli ancora in vigore;

D.M. n. 37 del 22.01.2008 e ss. mm. e ii. - Regolamento concernente disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;

D.M 14 gennaio 2018 Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»

D.M. n. 314 del 23.05.1992 e ss.mm. e ii.;

Decreto Legislativo n° 81 del 9 aprile 2008 "Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", integrato con le norme del D.Lgs. 3 agosto 2009 n. 106 e del D. Lgs. 159/2016 e ss. mm. ed

ii.;

D.M. 24.12.2015 e ss. mm. e ii. per l'adozione dei criteri ambientali minimi; norme U.N.I. e C.E.I., norme della sicurezza dei lavoratori e degli utenti in genere.

Codice di Prevenzione Incendi DM 03 agosto 2015 Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139