

Concorso di idee “Miglioramento fruizione della zona frana del Vajont”

RELAZIONE TECNICA

L'area oggetto del concorso – come citano le NTA del PRGC di Erto e Casso - “si estende dalla diga lungo la strada statale fino oltre la palestra di roccia che è destinata a contenere i servizi e gli impianti per la fruizione dei luoghi interessati dalla frana del monte Toc. È ubicata lungo il versante opposto al monte Toc ed è delimitata dalla strada statale 251. In essa esistono già due manufatti che svolgono la funzione di punto di informazione e punto ristoro”. L'area è individuata come zona G2b, ed è soggetta a Piano Attuativo.

Il progetto presentato intende rispondere alle esigenze di tale Piano affinché esso possa dedurne i caratteri di progetto guida. In questo senso il progetto considera le indicazioni previste dalle NTA adottandone i criteri di progettazione.

Analisi idrogeologica. L'area interessata dal progetto si trova in una più ampia fascia di territorio che rientra nei limiti di classe di pericolosità P4 e P3 del piano per l'assetto Idrogeologico del Bacino del Piave. Tale classificazione comporta una progettualità che tenga conto, alla base, dei possibili dissesti idrogeologici connessi ad una qualsiasi realizzazione. Vista la natura franosa del terreno su cui si andrà ad operare e l'elevata piovosità del luogo, è di massima importanza la creazione di un adeguato sistema di captazione delle acque meteoriche e di drenaggio, allo scopo di evitare smottamenti e frane del terreno. Il drenaggio diviene indispensabile laddove venga a mancare totalmente la copertura vegetale che tende naturalmente ad assorbire gran parte dell'acqua caduta.

Analisi vegetazionale. La vegetazione è caratteristica delle zone di frana, dove il suolo è prevalentemente formato da sedimenti grossolani e disgregati. I continui assestamenti dei versanti non permettono la formazione del suolo e una omogenea distribuzione delle piante; nei luoghi più stabili si ritrovano alberi più maturi, mentre nelle aree franose permangono specie pioniere raggruppate in nuclei distinti. Le specie pioniere (*Pinus sylvestris*, *Larix decidua*, *Salix spp.*, *Hippophae rhamnoides*, *Populus tremula*) subentrano per prime perché necessitano di minori esigenze ecologiche, ma allo stesso tempo la loro azione modifica alcune componenti ambientali, migliorandole; questo fa sì che altre specie (*Picea abies*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus ornus*) possano occupare quell'ecosistema apportandogli ulteriori modificazioni secondo il fenomeno che prende il nome di successione ecologica.

Sintesi dei criteri progettuali in relazione alle tematiche dell'area. Il progetto ottimizza, riorganizza e potenzia la vocazione turistica e storica della zona frana del Vajont, rispettandone le due attrattività attualmente prevalenti: la visita alla diga e alla frana e l'attività sportiva della rinomata palestra di roccia.

In primo luogo il ridisegno della zona intende rispondere alla necessità di liberare l'area adiacente la diga dall'attuale condizione di traffico che reca congestione di veicoli in movimento e parcheggiati, creando situazioni di pericolo per la promiscuità viabilistico pedonale.

In secondo luogo conduce ad una fruizione completa dell'area, considerandola per tutta la sua estensione attraverso la creazione di un percorso pedonale che collega tra loro varie aree di sosta panoramica che permettano di godere anche il paesaggio montano in cui la diga è inserita e i punti di partenza per gli itinerari escursionistici.

La nuova mobilità proposta è il cardine del nuovo assetto della zona. La fruizione è stata ripensata secondo un'ottica intermodale che metta in connessione il principale parcheggio con un servizio bus navetta a servizio sia della zona della diga che dei paesi vicini di Casso ed Erto.

Considerato il sempre maggior numero di visitatori il progetto amplia la ricettività del luogo attraverso la realizzazione di un nuovo centro logistico finalizzato ad una centralità dell'utenza sia essa turistica che sportiva.

La funzionalità è garantita dalla presenza nei vari edifici, di strutture di servizio, come il primo soccorso e i servizi igienici, di un punto informativo e di ristoro. Diventa inoltre piazza d'incontro e luogo di partenza e di arrivo per le visite perchè strategicamente collocato in prossimità del parcheggio, luogo di aggregazione per lo spazio disponibile a spettacoli e manifestazioni, ambito per alcune attività di ambulanti che trovano attulamente posto nella zona del parcheggio e del centro visite che sarà progressivamente dismesso.

Motivazioni e criteri progettuali adottati. Fattore cardine del sistema è il parcheggio scambiatore: ubicato lontano dalla diga, in prossimità della strada che sale a Casso, può ospitare circa 220 posti auto, 5 pullman ed aree dedicate alla sosta delle moto. La sua collocazione è stata scelta tenendo conto delle indicazioni contenute nelle NTA, della morfologia del terreno e della sua emblematica forma che rispecchia in piccolo la grande M che segna il punto di distacco della frana.

Il parcheggio auto si sviluppa su più piani, che seppur regolarizzati, seguono l'andamento delle attuali curve di livello in modo da mitigare l'impatto ambientale della struttura ed evitare inutili e onerosi movimenti terra. L'altro lato è adibito a sosta per i pullman ed a punto di interscambio con il servizio di bus navetta.

Dal parcheggio scambiatore partono le due modalità di visita: lungo il percorso pedonale o attraverso il bus navetta. E' previsto un parcheggio aggiuntivo nell'area lato frana vicino alla palestra di roccia in prossimità di un punto panoramico attrezzato, dedicato sia alle auto che alla sosta dei camper.

Tutti i parcheggi previsti dal progetto, sono a pagamento. Si prevede una differenziazione dei tickets di sosta in base ai servizi che si vogliono utilizzare in modo da consentire la sosta, il servizio bus navetta ed eventualmente la visita al museo di Erto.

Un altro fattore considerato è stato quello dell'attrezzatura turistica, indispensabile per una corretta e rispettosa fruizione dell'area. La palestra di roccia è stata riorganizzata con sedute di pietra e ganci per tenere in ordine l'equipaggiamento, creati con semplici lastre di pietra infisse verticalmente nel terreno muniti di ganci.

Sono poi stati individuati 4 punti panoramici: uno in alto sopra la galleria, raggiungibile attraverso un percorso pedonale in salita risistemato con rampe e scale; prevede un belvedere protetto a sbalzo sulla roccia, per una visione completa della gola e del manufatto diga. Esso è direzionato verso il baricentro della stessa, realizzato con una struttura metallica, tamponato in vetro stratificato di sicurezza per consentire una visione totale del contesto, come in volo. Due puntoni in ferro sostengono nella parte inferiore la struttura a telaio mentre nella parte superiore è sorretto da una coppia di tiranti in acciaio sospesi a sue pali e ancorati alla roccia retrostante. Tale sistema ricorda le strutture del cantiere che servirono alla costruzione della diga, funi di acciaio, carrucole, sistemi di scorrimento, contrappesi

Un secondo punto panoramico è la sede attuale del parcheggio per la parete di roccia, il terzo più vicino a questa ma sul lato della frana, che permette uno scorcio frontale della diga ed il quarto costituito da una torretta che è parte integrante del centro logistico.

Le aree sono attrezzate con sedute, piazzole per i rifiuti e illuminazione. Sono collegate tra loro dal percorso pedonale che sfrutta inizialmente la vecchia strada carrabile ancora presente, dal parcheggio intermodale fino alla palestra di roccia; poi corre lungo la strada statale, di cui si prevede un ampliamento verso la zona del parco di circa 2,00 metri, per

consentire un passaggio pedonale protetto di circa 1,50 metri tra la parete di roccia e la strada stessa.

Quindi il percorso prosegue passando nel mezzo dell'area panoramica rialzata e divenendo passerella grigliata sopra l'esistente canaletta di scolo delle acque defluite da monte fino alla zona delle strisce pedonali che permettono attraversando la strada di percorrere il tratto esistente pedonale fino a raggiungere lo spiazzo su cui è situata la chiesetta monumentale in memoria dei periti.

L'architettura del centro logistico vuole richiamare la struttura tipologica del tessuto di Casso, esso è stato studiato in più edifici con un massimo di tre piani in cui la funzione ricettiva sia abbinata a quella panoramica ed estetica. Sono previsti un punto informativo, strutture igienico sanitarie ed un piccolo primo soccorso. Dove il centro si connette al parcheggio scambiatore può trovare spazio una piccola area per il commercio ambulante.

Indicazione delle caratteristiche specifiche delle proposte

In caso di sbancamenti e movimenti terra si deve prevedere la messa in sicurezza dei versanti sia durante i cantieri che a realizzazione ultimata. In funzione del grado di pericolosità e della morfologia dell'area si può ipotizzare la diminuzione della pendenza a vantaggio della stabilità o prevedere l'inserimento di reti protettive di contenimento, rinaturalizzazioni con tecniche di ingegneria naturalistica o sistemazioni con terre rinforzate, necessarie a coniugare un'elevata pendenza con un'alta naturalità.

Queste ultime sono previste dal progetto per spostare di circa due metri la strada statale sulla curva lato frana per realizzare il percorso pedonale adiacente alla palestra di roccia.

Misure di salvaguardia ambientale. Nella realizzazione degli interventi per la fruizione turistica si vuole provvedere, dove possibile, alla salvaguardia dell'aspetto ambientale originario del sito. La creazione dei percorsi pedonali e delle aree parcheggio prevede l'utilizzo di tecniche a basso impatto ambientale come lo sterrato in suolo stabilizzato che pur mantenendo l'effetto naturale e una buona permeabilità consolida il terreno in modo duraturo. Per quanto riguarda l'assetto idrologico è tenuto in primaria considerazione il sistema di drenaggio e dove sono presenti corsi d'acqua avventizi in area di progetto è prevista la loro tutela e riqualificazione con minime opere di ingegneria naturalistica ed eventuale ampliamento per sopperire all'eliminazione della vegetazione e della superficie drenante. La progettazione del verde accessorio prevede l'utilizzo di specie autoctone sia in forma rustica, come quella prevista in loco, che più ornamentale.

Individuazione di un primo lotto esecutivo. Il primo lotto esecutivo, presentato nel progetto in scala 1:500, riguarda la realizzazione del percorso pedonale protetto che dalla zona della parete di roccia (dalla fine della strada vecchia strada, ora dismessa ad uso pedonale), scende fino alla chiesetta utilizzando il lato destro della strada e risalendo fino sopra alla zona pianeggiante del cantiere.

Lungo tale percorso che consentirà ai pedoni di percorrerlo in modo sicuro e protetto si organizzeranno spazi per la sosta e la vista della diga e della frana, aree verdi e panche in pietra come seduta, un'area attrezzata per la fermata del bus navetta e un percorso a gradoni con passaggi qualificati in legno che consentirà di raggiungere in modo più semplice e sicura la zona pianeggiante sopra lo strapiombo e la diga per poi raggiungere dopo aver superato un dislivello di 15,00 metri la zona dell'ex cantiere. Durante tutto il percorso potranno essere posizionati dei pannelli espositivi ad illustrare, ricordare e documentare i fatti che tutti conosciamo.

Calcolo sommario di fattibilità dell'opera.

1 - Terre rinforzate per allargamento tratto stradale in prossimità della palestra di roccia e migliorare il collegamento pedonale.	mq. 119,70 x 148,00	17.715,60
2 - Percorso pedonale in profili metallici e pannelli prefabbricati appoggiato sulla canaletta esistente, comprensivo delle opere edili di fissaggio al terreno.	mq. 320,00 x 52,00	16.640,00
3 - Scavo di splateamento per la preparazione del fondo delle zone di sosta e di passaggio.	mc. 120,00 x 12,50	1.500,00
4 - Muri di contenimento in pietra a vista compresa fondazione armata.	ml. 235,11 x 90,00	21.159,90
5 - Gradini in pietra posati su basamento in cls, lungo i percorsi pedonali stradali e sterrat.	mq. 73,16 x 68,00	4.974,88
6 - Gradino natura costituito da alzata in traversi di legno trattato a contenimento della pedata realizzata in ciottolo frantumato.	mc.561,21 x 33,00	18.519,93
7 - Muro di sostegno costituito da fondazione, paramento in pietra e calcestruzzo armato.	ml. 284,45 x 249,00	70.828,05
8 - Pavimentazione percorsi pedonali in legno trattato posata su traversi ancorati al terreno.	mq. 282,07 x 75,00	21.155,25
9 - Pavimentazione percorsi pedonali in frantumato naturale e legante RBI 81.	mq. 768,26 x 32,00	24.584,32
10 - Pavimentazione percorsi pedonali in pietra di Castel Lavazzo di forma rettangolare e quadra dello spessore di cm. 4.	mq. 120,11 x 83,00	9.969,13
11 - Panche in pietra monolitica di forma rettangolare 150x43x43.	n° 15 x 379,00	5.685,00
12 - Spazi verdi e aiuole sistemati a prato fiorito e in talune con l'aggiunta di alberature autoctone.	mq. 1.206,22 x 9,08	10.952,47
TOTALE COMPLESSIVO OPERE €.		223.684,53