

Concorso di Idee Zona Diga.

Comune di Erto e Casso.

Miglioramento fruizione della zona frana del Vajont.

Bando pubblicato il 29/6/2006.

Relazione Tecnica

Parte a. Sintesi criteri progettuali.

Il progetto configura una fascia multifunzione che accompagna per poco meno di 1,5 km il fronte esausto della frana. Il fronte lungo il lato sud sta riproducendo una sorta di 'frattale', restituzione di un nuovo paesaggio per effetto dell'erosione del vento e dell'acqua. In via di rinaturalizzazione, è un paesaggio vivo, silenzioso, che si contrappone all'eco dell'abisso. L'area di progetto, rappresentata a colori negli elaborati, si contrappone al chiaroscuro del fronte di frana.

La fascia di progetto suggerisce un percorso cadenzato su cinque momenti non necessariamente contigui: memoria, sfida, ristoro, cammino, sosta.

Tra il penultimo e l'ultimo tratto di galleria, prima di giungere alla diga venendo da Longarone, si apre un 'balcone'. Oggi è raggiungibile percorrendo a piedi poco più di cento metri al buio, senza alcuna protezione dal traffico motorizzato. Il progetto prevede la costruzione di una pavimentazione lineare su un lato, leggermente rialzata, con illuminazione artificiale. Le pareti possono ospitare in sequenza immagini del luogo prima e dopo il disastro, assieme a documenti sul cantiere. L'accesso pedonale al balcone richiede l'introduzione di senso unico alternato regolato con impianto semaforico.

Sopra la galleria veglia un giardino della memoria, replica artificiale di un'ammonite (configurazione rocciosa calcarea molto frequente *in situ*) che, con il suo percorso a spirale rallenta il ritmo del sentiero e conduce il visitatore su un balcone superiore, piccolo, per una sola persona. I resti di ricoveri e piattaforme, lacerti *del* cantiere accessibili lungo tracce leggere, marcano il suolo in un ambiente rinaturalizzato.

Il sentiero di Casso, che porta all'ammonite, ritorna alla strada provinciale e si innesta sul percorso ciclo-pedonale nel punto in cui lascia il sedime a monte. La via conduce al centro servizi e alla palestra di roccia, la cui superficie utile può essere estesa verso ovest con leggeri interventi di pulizia e asporto.

All'inizio del percorso che prosegue a monte del '*colle isolato*' una piccola area di sosta consente la movimentazione del materiale utilizzato dai rocciatori e l'accesso alla parte orientale delle pareti.

Proseguendo, si giunge all'edificio esistente del ristoro, dotato di un piccolo parcheggio che verrà leggermente ampliato. Il sentiero, già bitumato (perché sedime della vecchia strada per Erto) e, in alcune sezioni, degradato, giunge ad un impluvio, isola verde attrezzabile con minuti interventi di arredo, per un utilizzo appartato. L'area è accessibile lungo il vecchio sedime, con tracciato ciclo-pedonale, mentre il fronte sud, parallelo alla Provinciale, diventa percorribile a piedi.

L'ultimo tratto del percorso è da tracciare sull'orografia esistente, in quota variabile, protetto da nuovi muri di contenimento, per garantire il drenaggio delle acque meteoriche e di displuvio.

Il parcheggio principale, concentrato volutamente in un unico luogo per lasciare 'pulita' l'area nei pressi della diga, organizzato su due livelli e a ridosso della parete orientale, risponde alla domanda di sosta calibrata sui periodi di punta, per mezzi individuali e collettivi. La destinazione d'uso dell'area prevista dal piano vigente (D1) va modificata, incorporando la centralina e mantenendo l'attività commerciale esistente che non può che trarre vantaggio dalla nuova destinazione.

Un servizio navetta a chiamata garantisce l'accesso alle principali funzioni sportive, di ristoro, servizio e visita al sito.

Parte b. Componenti di progetto.

Galleria e balconata. Il tratto di galleria interessato dall'intervento è lungo 120 mt c.a. E' prevista la costruzione di un impiantito ligneo, protetto da un parapetto verso la carreggiata, largo 2 mt lungo la parete a valle. L'allestimento della parete contigua con documenti sulla catastrofe, leggermente illuminati, prepara il visitatore al 'paesaggio' dalla balconata a ovest, tra le due gallerie, che sarà realizzata in struttura metallica a sbalzo dallo spalto roccioso per 1,50 mt. La costruzione del percorso pedonale in galleria richiede l'introduzione del senso unico alternato, che dovrà essere regolato con impianto semaforico.

Ammonite. Considerata luogo della memoria, a nord dei segmenti A e B del percorso, richiede un leggero intervento di *land art*, che prevede l'evidenza anche cromatica dei lacerti (basamenti di strutture e baracche *del cantiere* e annessi) e la costruzione di tracce nel bosco per consentirne l'accesso. La forma ammonitica del percorso, con fondo in pietra a diverso cromatismo, è accompagnata da un piano inclinato rivestito di lastre ammonitiche, come lapidi senza nome. Il percorso conduce ad un piccolo balcone sulla diga, in pietra locale.

Centro servizi. Il centro servizi sfrutta il parcheggio esistente, leggermente ampliato (a circa 1000 mq) e attrezzato per la fermata di autobus, la sosta di disabili e una piazzola ecologica. Il centro ospita: un'area museale (di c.a mq 250) al livello inferiore rispetto al piazzale; i servizi d'accoglienza per i visitatori distinti in un punto informazioni (c.a mq 50), 8 servizi igienici, una stanza per primo soccorso (c.a mq 25) in un corpo a livello del piazzale del parcheggio; il ricovero per rocciatori (c.a. mq 160), distinto in una prima grande stanza a nord-est, attrezzata con tavoli e panche di legno e con lato aperto verso le pareti di roccia (come una grotta), due locali adibiti a spogliatoio e magazzino con 4 wc e 2 docce, il tutto in un corpo a livello superiore del precedente, verso la parete di roccia a nord, accessibile dalla palestra attraverso un nuovo sentiero ai piedi delle pareti. Il centro servizi sarà quindi costituito da tre corpi di fabbrica quasi completamente interrati, con poche facciate a vista in pietra e raccordati da murature pure in pietra, a creare un *continuum* plano-altimetrico, come i terrazzamenti di montagna. Contestualmente alla costruzione del centro è previsto il miglioramento dell'accesso alla parete di roccia e una sua estensione verso ovest, con leggeri e puntuali disboscamenti e interventi di riforestazione della fascia di territorio lungo la parete.

Palestra di roccia. Gli interventi relativi all'area della palestra di roccia si collegano al progetto del centro servizi e alla sistemazione del percorso lungo il tratto C. Oltre alla sistemazione dell'esistente area di sosta per carico-scarico attrezzature (su superficie in ghiaio stabilizzato di cava) e camper (14 stalli in tutto), sono previste la sistemazione di carattere manutentivo della conca detritica prospiciente alla roccia, la pulizia del displuvio, con piccole dotazioni d'arredo e l'evidenza del pozzo in pietra.

Ristoro. Nell'area dell'edificio esistente è prevista una regolarizzazione degli spazi di sosta, con leggero ampliamento verso NO; vi sarà sistemazione del verde e apposizione di segnaletica.

Parcheggio principale. La superficie totale a parcheggio è di circa 9.500 mq (coperta su una parte del livello inferiore e scoperta per intero al livello superiore e in parte del livello inferiore). Dispone di 245 posti-auto (111 al coperto e 134 allo scoperto, compresi stalli per camper), consente la sosta a 11 autobus e al bus navetta, oltre a prevedere una piazzola ecologica. L'offerta di posti auto risponde alla domanda di sosta nella fascia stagionale di punta, considerando un tasso medio di rotazione di tre ore. La costruzione è a ridosso del versante est dell'attuale area artigianale e il livello rialzato sarà costituito da un semplice solaio su setti in c.a., come una piattaforma che fuoriesce dal monte; le vetture verranno distribuite, a terra, secondo percorsi precisi e sensi unici, con la creazione di un secondo accesso all'area e di una rotonda a terra; due rampe collegheranno i due livelli di parcheggio e due scale faciliteranno la percorrenza pedonale.

Percorso ciclo-pedonale, aree verdi attrezzate. Il percorso, con caratteristiche ciclo-pedonali di montagna, si snoda su poco meno di 1400 metri dal parcheggio principale al balcone della galleria.

In buona parte su sedime esistente, alterna fondo in asfalto con ghiaino stabilizzato di cava a buona capacità di drenaggio.

Per la morfologia del terreno, posizione lungo la provinciale e funzioni che connette, può essere suddiviso in segmenti. Il primo segmento (A – c.a 150 mt) è prevalentemente in galleria su passerella lignea di 2 mt di larghezza, lungo la parete sud illuminata. Il secondo (B – c.a 230 metri) è su sedime esistente, opportunamente adattato, e va dall'uscita della galleria all'incrocio del sentiero per l'ammonite. Il terzo (C – c.a 400 mt) corre a monte della provinciale fino al raccordo con la vecchia strada del 'colle isolato', a ridosso della palestra di roccia. Richiede leggeri sbancamenti, il superamento di una strettoia di circa 90 cm su uno sperone roccioso, con rettifica della strada provinciale di un metro per consentire un varco di 120-150 centimetri. Per consentire il drenaggio delle acque della cabaletta di scolo esistente è prevista la costruzione di una soletta con caditoie ispezionabili per manutenzione ogni 10 mt e parasassi in rete a maglia di 3x3 cm, con supporti in metallo ogni 2 mt. Il quarto segmento (D – c.a 270 mt) si sviluppa completamente a nord del 'colle isolato', richiede la sistemazione del sedime esistente (in asfalto) e la costruzione di parasassi in alcuni tratti. Il quinto segmento (E) si biforca: E1 è soltanto pedonale (150 mt c.a) e da tracciare ex novo sull'unghia della scarpata della Provinciale con ponticello su scolina; E2 (230 mt c.a) mantiene il carattere ciclo-pedonale su sedime della vecchia strada che avvolge il displuvio. Questo segmento consente l'agevole accesso ad un'area verde attrezzata per la sosta, in parte ripulita e riforestata. Il penultimo segmento (F – c.a 130 mt) va tracciato e costruito ex novo, con fondo in ghiaino stabilizzato di cava drenante, sul movimento orografico esistente. L'ultimo (G – c.a 150 mt) si sviluppa in quota variabile con leggere variazioni di pendenza, in parte in trincea protetta da muriccioli di contenimento lungo la scarpata della provinciale.

Lungo tutto il percorso è prevista la sistemazione a verde con messa a dimora di essenze autoctone di basso e medio fusto, con attenzione a raggruppamenti di essenze secondo tipologia, fioritura, ecc. (mediamente una ogni 5 mq c.a per il basso fusto e ogni 10 mq per il medio fusto). Gli interventi principali riguardano la zona del displuvio (E2), la fascia lungo E1 e F, l'ingentilimento del primo tratto in D, fino al ristoro, consentendo la rinaturalizzazione del 'colle isolato'. Non è previsto alcun intervento lungo il tratto C, per consentire visibilità verso la diga e il fronte della frana, eccetto un rinverdimento dopo il centro servizi fino all'inizio del tratto B.

Isole ecologiche, arredo e segnaletica. Sono previste due isole ecologiche: una nel parcheggio principale e una nell'area del centro servizi, sul piazzale. Lungo il percorso e nelle aree verdi attrezzate sono distribuiti 30 cestini in legno, 32 panchine in legno, con segnaletica relativa a funzioni, percorsi e indicazioni per i Centri Storici di Erto e Casso.

Illuminazione. Il percorso è illuminato con segnapasso ogni 7 mt (con relativo cavo e tubo compatto). Sono illuminati tutti i luoghi che ospitano le principali funzioni. La palestra di roccia è illuminata con luce radente ottenuta con fari direzionati. In galleria l'illuminazione consente il transito e l'osservazione di immagini su parete. Sono illuminati i luoghi di sosta di servizio e nel parcheggio principale.

Servizio di trasporto a chiamata. Il servizio di minibus a chiamata può essere dato in appalto e facilitare le connessioni fra 'zona diga' e i centri di Erto e Casso.

Manutenzione annua. Gli interventi di manutenzione interessano le seguenti componenti: percorsi ciclo-pedonali (pedana lignea in galleria, scoli, canalette, fondo percorso, ecc.) 3-4 volte all'anno; piazzale di sosta e servizi igienici del centro servizi; isole ecologiche, cestini di raccolta e arredo; palestra di roccia (pulizia area di pertinenza) e del ricovero, con il contributo dell'associazione rocciatori; illuminazione, segnaletica e semaforo; aree verdi (potatura, mantenimento essenze, ecc.); parcheggio principale.

Gestione servizi. I costi di gestione riguardano principalmente il centro servizi. Considerando il ricovero autogestito per rocciatori (il Comune potrebbe richiedere un contributo simbolico), al centro servizi potrebbero operare due addetti (un tempo pieno con contratto a tempo determinato da affiancare ad un part-time nei periodi di maggiore affluenza). Alla copertura del costo del lavoro si aggiungono costi di gestione dei servizi essenziali (acqua, luce, telefono, fax, fotocopiatrice, pc.,

cancelleria, ecc.), per promozione, per l'aggiornamento del materiale espositivo e l'organizzazione di mostre periodiche nel museo.

Stima sommaria dei costi

Galleria e balcone	€ 80.000	
Ammonite	€ 40.000	
Centro servizi	€ 450.000	
Palestra di roccia e adiacenti	€ 10.000	
Ristoro	€ 20.000	
Parcheggio principale	€ 660.000	
Percorso, aree verdi attrezzate, riforestazione e verde lungo il percorso, segnaletica, arredo	A € 80.000 B € 15.000 C € 120.000 D € 50.000 E1 € 15.000 E2 € 45.000 F € 45.000 G € 60.000	1° Lotto esecutivo C+F+G C €120.000 F € 45.000 G € 60.000
Totale percorso € 445.000		
Isole ecologiche	€ 20.000	
Illuminazione	€ 70.000	
Servizio trasporto a chiamata	In appalto	
Manutenzione annua	€ 15.000	
Gestione servizi annua	€ 80.000	
Totale	€1.890.000	Tot. € 225.000 1° Lotto esec.

Primo Lotto esecutivo.

Considerato che il percorso di collegamento all'interno dell'area di intervento già in parte esiste e che si ritiene prima azione importante per la fruizione dell'area il collegamento ciclo-pedonale di tutti i suoi ambiti, si propone come primo Lotto esecutivo la realizzazione dei tratti di percorso mancante, così da costituire raccordo tra le parti esistenti e le parti non servite. Nelle tavole si riportano alcuni schemi in sezione esplicativi del tipo di intervento da eseguire nei nuovi tratti, che sono C, F e G, in quanto, con la loro realizzazione, viene garantita la sequenza B-C-D-E2-F-G, che connette l'area della diga con la zona artigianale, dove la capacità di parcheggio è oggi comunque abbastanza buona.

Per l'esecuzione dei nuovi tratti C, F e G si dovrà intervenire sbancando alcune porzioni di scarpata (con la relativa creazione di muretti di sostegno in c.a rivestiti in pietra), creando una soletta con caditoie ispezionabili ogni 10 mt ove si trovano attualmente le canalette di scolo, pavimentando il percorso con una massiciata in ghiaione dello spessore di cm 20 e soprastante stesa di ghiaino stabilizzato di cava ben rullato e costipato (che mantiene comunque buona capacità di drenaggio: la scelta è di non realizzare pavimentazioni artificiali impermeabili) con canalette per la raccolta dell'acqua trasversali. In corrispondenza di zone di scarico sassi, si prevede di applicare una rete parasassi con maglia metallica di cm 3x3 e stanti ogni 2 mt. fissati nella scarpata.

Se le opere di sistemazione delle aree verdi adiacenti al percorso e del verde attrezzato si limiteranno a interventi puntuali e necessari, il costo del primo Lotto esecutivo si stima potrà essere di circa €200.000.