CITTA' DI PIEVE DI TECO

SCHEMA RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA (1)
AI SENSI DEL D.P.C.M. 12/12/2005

1. RICHIEDENTE: (2) CORRENTECO S.R.L. Via Nazionale n°13, 18026 Pieve di Teco (IM)

☐Persona fisica ☐società ☒ ☐impresa ☐ente

2. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO (3):

VARIANTE IN PARZIALE SANATORIA AD AUTORIZZAZIONE UNICA E PROCEDURA DI SCREENING EX ART.10 L.R. 38/98 PER INSTALLAZIONE DI IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA IDROELETTRICA SUL TORRENTE ARROSCIA COMUNE DI PIEVE DI TECO

3. OPERA CORRELATA A:

☐edificio

☐area di pertinenza o intorno dell'edificio

☐lotto di terreno

☒strade, corsi d'acqua

☐territorio aperto

4. CARATTERE DELL'INTERVENTO:

☐temporaneo o stagionale

☒permanente: a) fisso ~~b) rimovibile~~

5.a DESTINAZIONE D'USO del manufatto esistente o dell'area interessata (se edificio o area di pertinenza)

☐residenziale ☐turistico-ricettiva ☐industriale/artigianale ☒ ☐agricola/funzioni connesse

☐commerciale ☐direzionale ☐altro .....

5.b USO ATTUALE DEL SUOLO (se lotto di terreno)

☐urbano ☐agricolo ☐boscato ☐naturale ☐non coltivato ☒ ☐altro .....

6. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA:

☐centro storico ☐area urbana ☐area periurbana ☐territorio agricolo ☐insediamento sparso

☐insediamento agricolo ☒area naturale

7. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO:

☐costa (bassa/alta) ☐ambito lacustre/vallivo ☐pianura

☒versante (collinare/montano) ☐altopiano/promontorio ☐piana valliva (montana/collinare) ☐terrazzamento ☐crinale

8. UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO:

sul quale sia riportato se ricadente in area urbana:

a) indicazione precisa dell'edificio, via, piazza, n. civico se ricadente in territorio extraurbano o rurale

LOCALITÀ "PIANI DI SAN PIETRO"

Località: "Piani di S. Pietro" C.C. Pieve di Teco, Fg.16 Strada delle Coste Surie e mapp. 111

b) estratti CTR/ORTOFOTO: (inserire estratti di carta Tecnica Regionale e/o Ortofoto)

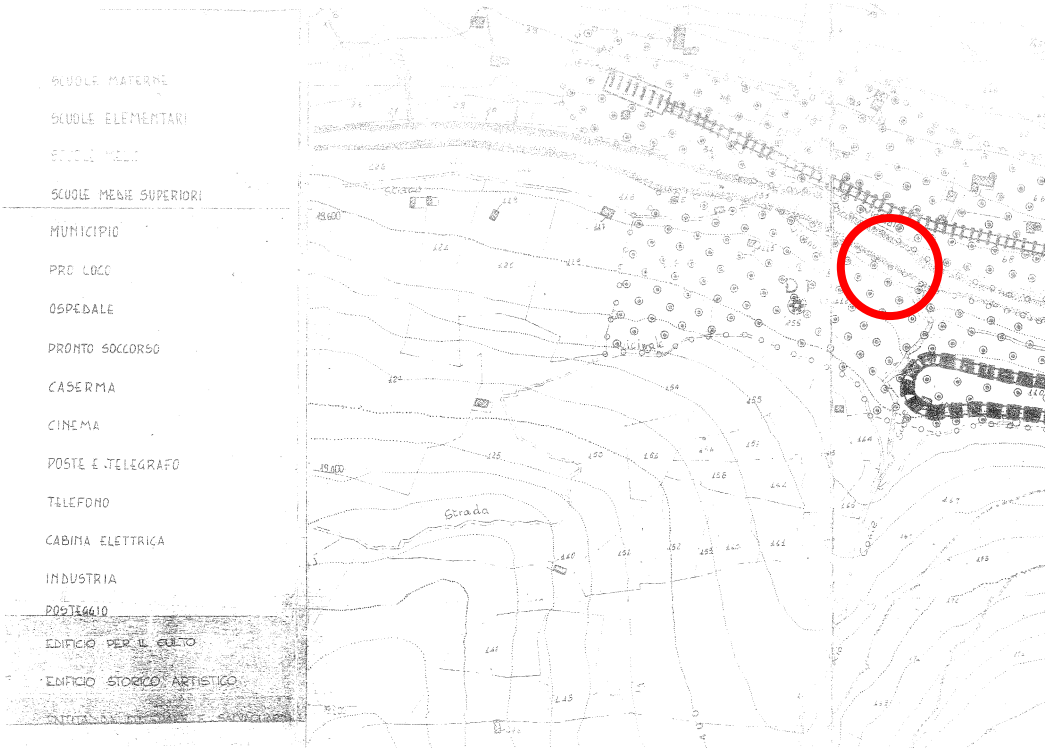
Sulla cartografia l'edificio/area di intervento devono essere evidenziati attraverso apposito segno grafico o coloritura, nonché dovranno essere evidenziati i punti di ripresa fotografica (da 2 a 4).

c) estratto tavola P.R.G e relative norme che evidenzino: l'edificio o sua parte; area di pertinenza/il lotto di terreno; l'intorno su cui si intende intervenire

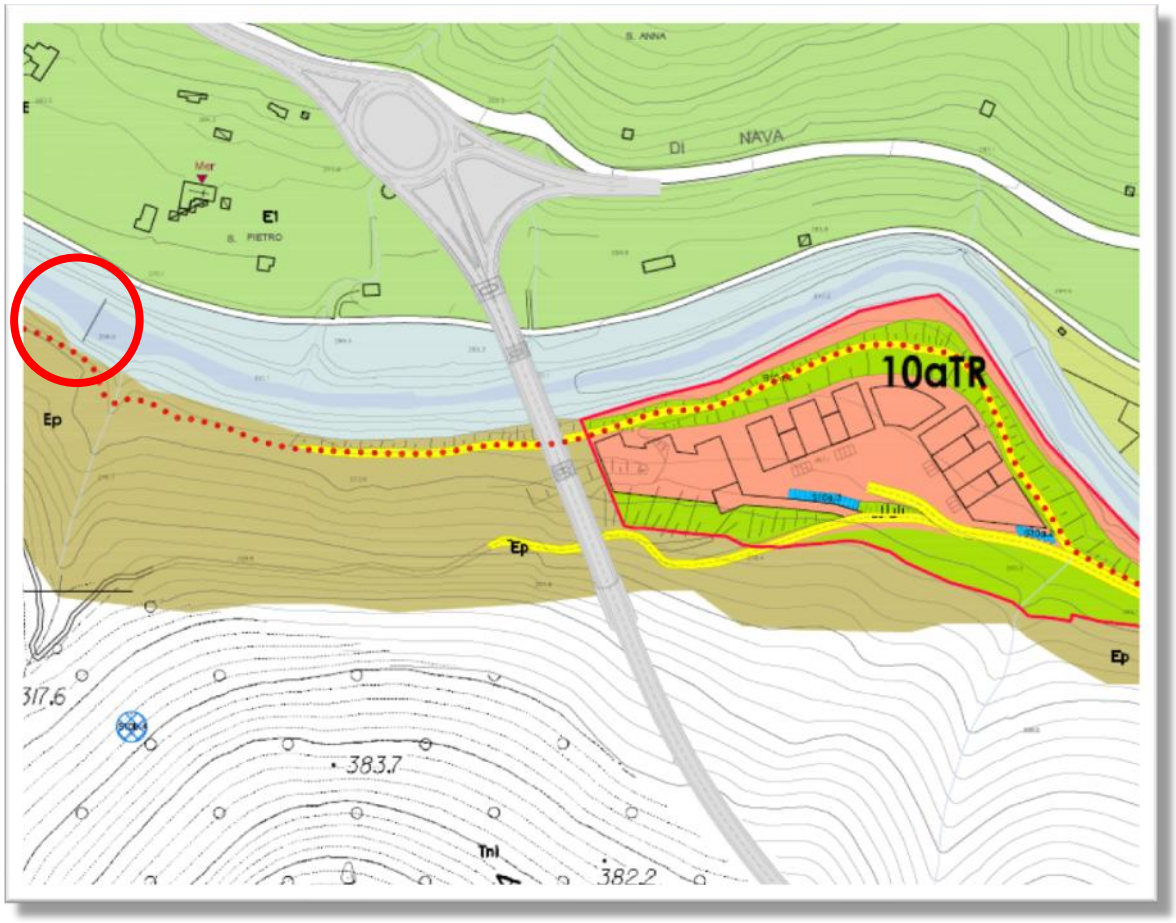
d)estratto degli strumenti di pianificazione paesistica quali P.T.C.P. che evidenziano il contesto paesaggistico e l'area dell'intervento



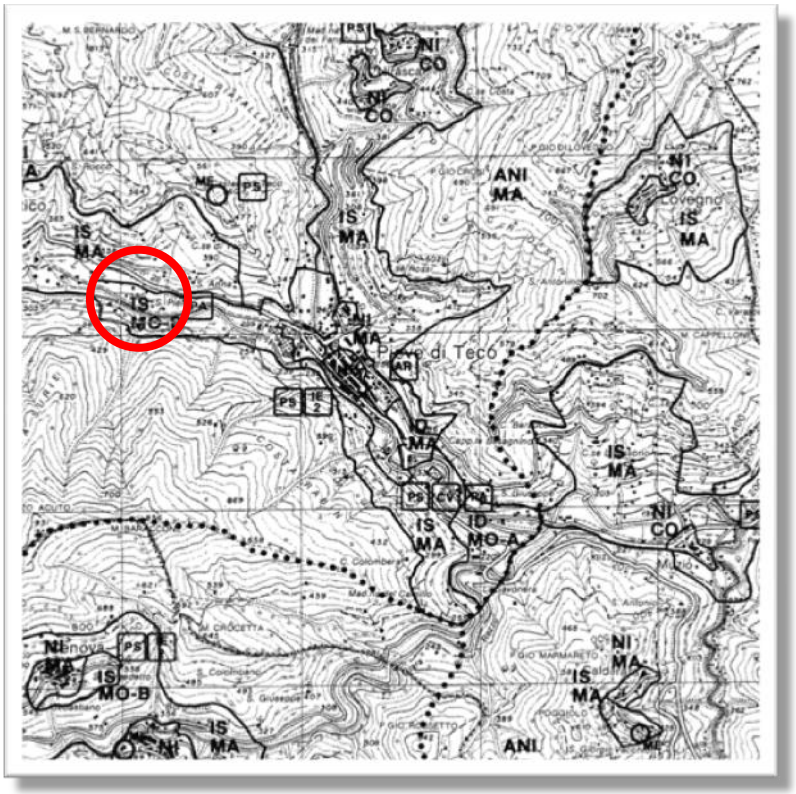
Ortofoto con indicazione dell'area di intervento



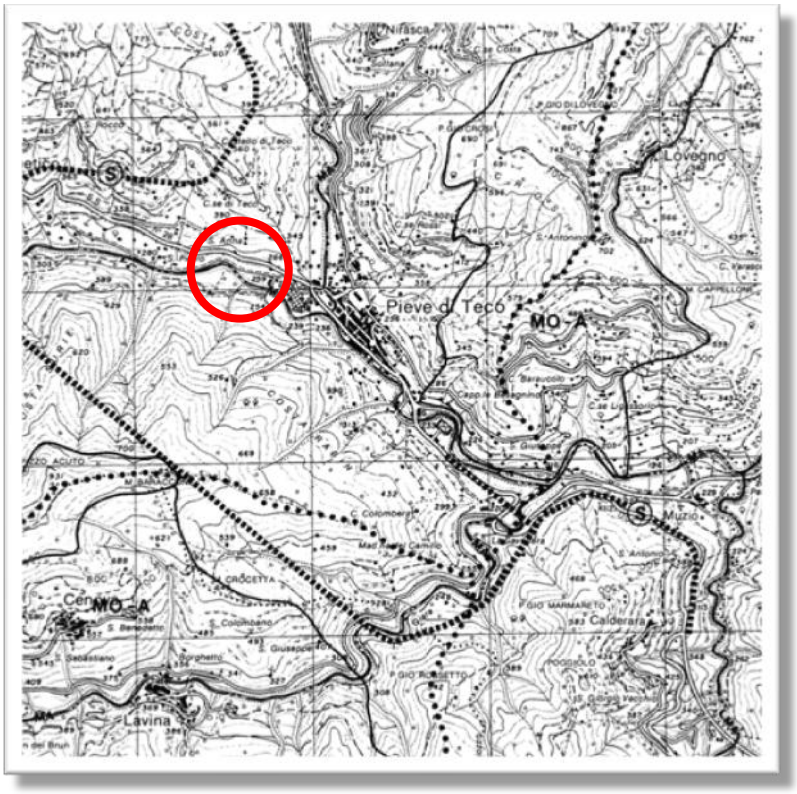
P.R.G. Zona "D1" parti del territorio Comunale destinate all'insediamento d'impianti industriali o ad essi assimilati.



P.U.C. Adottato Zona Ep



P.T.C.P. – Assetto Insediativo. Zona IS-MO B: Area non insediata sottoposta al regime normativo di mantenimento



P.T.C.P. – Assetto Geomorfologico. Zona COL-ISS



P.T.C.P. – Assetto Vegetazionale. Zona MO-B

9. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA (da 2 a 4 fotogrammi)
Le riprese fotografiche (da 2 a 4) devono permettere una vista di dettaglio dell'area di intervento e una vista panoramica del contesto da punti dai quali è possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del contesto paesaggistico, le aree di intervisibilità del sito.
Le riprese fotografiche vanno corredate da brevi note esplicative e dall'individuazione del contesto paesaggistico e dell'area di intervento.



Vista di insieme della nuova centrale costruita



Vista ravvicinata della centrale



Scala di rimonta per ittiofauna



Vista panoramica della nuova pista di cantiere

10.a ESTREMI DEL PROVVEDIEMNTO MINISTERIALE O REGIONALE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL VINCOLO PER IMMOBILI O AREE DICHIARATE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (art.136 – 141 – 157 D. Lgs. 42/04 e ss.mm.ii.):
☐cose immobili ☐ville ☐giardini ☐parchi ☐complessi di cose immobili
☐bellezze panoramiche
estremi del provvedimento di tutela e motivazioni in esso indicate
……
……
…
……
…

10.b PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (art. 142 del D.Lgs. 42/04 e ss.mm.ii.):
☐territori costieri ☐territori contermini ai laghi✖ ☐fiumi,torrenti,corsi d'acqua ☐montagne sup. 1200/1600 m
☐ghiacciai e circhi glaciali ☐parchi e riserve ☐territori coperti da foreste e boschi
☐università agrarie e usi civici ☐zone umide(da D.P.R. 13/03/76 n° 448) ☐ vulcani
☐zone di interesse archeologico

11. NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE O DELL'AREA TUTELATA Elementi o valenze paesaggistiche che interessano l'area di intervento, il contesto paesaggistico

L'area in oggetto è ubicata in Località Piani di San Pietro subito a monte dell'abitato del Capoluogo di Pieve di Teco su di un pendio particolarmente scosceso (Inclinazione media ~45°), sovrastante all'alveo del Torrente Arroscia. Il lotto di intervento è raggiungibile attraverso la strada delle Coste Surie.
Il terreno interessato dagli interventi e quelli circostanti risultano sistemati a "terrazze" un tempo coltivate a castagneto e prato, oggi incolte, sorrette da muri in pietra a secco.
Il lotto risulta confinante a Nord con il Torrente Arroscia, a sud con la Strada Vicinale delle Coste Surie a est con il Rio Coste Surie ed ad Ovest con il Ponte sul Torrente Arroscia.
L'aggregazione è prevalentemente di tipo sparso e vi sono consentiti interventi di adeguamento della dotazione infrastrutturale, attrezzature ed impianti che il territorio consente nel rispetto delle forme insediative attuali.
Il progetto assentito con Autorizzazione Unica rilasciata con Provvedimento H2-1105_17-10-2012 prevedeva la realizzazione di una mini centrale idroelettrica.
Inoltre, in base a quanto prescritto dal Decreto del Dirigente V.I.A. della Regione Liguria n°2249 del 01/08/2011 si prevedeva l'accessibilità alle aree e la cantierizzazione dell'opera attraverso l'adeguamento del sentiero scosceso dello sviluppo di qualche decina di metri posto in sponda sinistra del Torrente Arroscia.
Si descrivono nel paragrafo successivo lo stato attuale dei luoghi oggetto.

12. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA (dimensioni, materiali,colore, finiture, modalità di messa in opera, ecc.) CON ALLEGATA DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO

OPERA DI PRESA
L'opera di presa risulta completamente confermata rispetto a quanto previsto in progetto per: tipologia, posizione del passaggio per il D.M.V., dimensioni in pianta ed in sezione.
Risulta in fatti riconfermata la presa a trappola frontale della lunghezza utile di ml 15,95 pari a quella della traversa esistente, larghezza del canale costante di 1,50 ml, altezza variabile da 2,85 ml a 3,45confluente nello sghiaiatore e sedimentatore presentanti una lunghezza di ulteriori ml 4,81 per un totale di 20,76 ml.
E' stata modificata la posizione in pianta della presa interrata in quanto la traversa esistente presentava uno spessore della parte interrata diverso da quanto ipotizzato in progetto. Infatti il rilievo strumentale poteva evidenziale esclusivamente la larghezza del cordolo di coronamento della traversa realizzato in epoca recente e non poteva prevedere che la stessa avesse uno spessore della struttura originaria pari a ml 3,23 anziché ml 1,35 come ipotizzato in progetto.
All'interno della presa si è inoltre modificato la posizione dello sghiaiatore portandolo a raso della platea di fondazione attraverso la formazione di un dente di 70 cm prima dell'accesso nel canale di adduzione. Questa minima modifica oltre permettere una più agevole realizzazione dell'opera ha permesso di minimizzare gli scavi e le demolizioni dell'esistente traversa.
VASCA DI CARICO ÷ CANALE DI ADDUZIONE
Oltre alle modifiche dovute alla nuova posizione planimetrica della opera di presa sopra descritta, per esigenze di spazio richiesto dalle macchine ed agli organi di controllo, all'interno del volume complessivo costituente il canale di adduzione e i locali centrale, si sono privilegiati questi ultimi andando a modificare la posizione della muratura interna di separazione tra canale e locale centrale. A seguito di questa modifica interna la dimensione principale del canale di adduzione / vasca di carico è passata dai 5 ml previsti in progetto ai 4,00 ml realizzati con un conseguente aumento della dimensione principale dei locali centrali da ml 4,50 a ml 5,00.
All'interno del canale di adduzione/vasca di carico si è inoltre modificato la posizione della paratoia di carico che permette di fermare l'impianto e svuotare la vasca in caso di necessità. Questa modifica, che non ha interessato opere edili ma soltanto opere meccaniche, nasce dalla necessità di contenere le dimensioni di questo apparato e delle opere ad esso accessorie. Infatti, quanto progettato prevedeva la realizzazione di una paratoia delle dimensioni ragguardevoli di ml 3,35 x3,50 con conseguente necessità di importanti opere accessorie quali telai, pistone ecc. Si è quindi scelto di posizionare la paratoia di carico in corrispondenza della fine del canale dell'opera di presa che conclude con una sezione di passaggio pari a ml 2,00 x 2,70 nettamente minore di quella da progetto con la conseguente minimizzazione dell'impatto delle suddette opere accessorie. Per potere realizzare questa modifica si inoltre cambiata la posizione in pianta della muratura di arginatura a protezione dell'impianto.
LOCALE CENTRALE
Come detto nel paragrafo precedente per esigenze di spazio dettate dalle macchine si è modificata la dimensione interna principale da ml 4,50 a ml 5,50.
Inoltre avendo scelto, come ci si era riservata la possibilità in sede progettuale, di modificare la turbina installata da una macchina tubolare con generatore "a cavallo" ad una turbina Kaplan con generatore ad asse verticale che a parità di potenza installata garantisce un migliore rendimento, si sono modificati gli interpiani degli ambienti interni.
In modo particolare, la camera di comando e controllo è passata da un interpiano di ml 3,00 previsto a progetto a ml 3,50 effettivamente realizzato e conseguentemente il locale macchine da ml 3,85 a ml 2,30. Nonostante queste modifiche di interpiani l'altezza complessiva dell'edificio fuori terra è risultata comunque invariata pari a ml 7,40 come previsto nel provvedimento di Autorizzazione Unica sopra richiamato a seguito delle ultime modifiche impartite dal Servizio di Tutela del Paesaggio della Regione Liguria in sede di rilascio della Autorizzazione Paesaggistica Decreto n°2327 del 05/07/2012.

Si sono inoltre realizzate delle modifiche alle bucature esterne del prospetto est dove si sono ridotte in numero e superficie andando a diminuire le possibilità di ingresso di acqua ed umidità viste le caratteristiche condizioni ambientali del sito di intervento. Come si può vedere dal raffronto queste modifiche risultano sicuramente migliorative andando a generale un prospetto più armonioso e sobrio. Sempre su questo lato si è modificato l'accesso con le scale metalliche che anziché essere composto da due rampe a pioli e due rispettivi pianerottoli è stato realizzato con un'unica rampa alla marinara ed un unico pianerottolo in corrispondenza della suddetta unica apertura.
Il locale centrale è stato inoltre dotato di botola in copertura e di un carro ponte rimuovibile necessari a calare le macchine durante la costruzione ed a poterle rimuovere in caso di manutenzione o dismissione.
Come già riportato nell'introduzione l'insieme delle modifiche sopra descritte non ha inciso sulla sagoma esterna dell'edificio che risulta perfettamente confermata rispetto a quanto progettato.
CANALE DI RILASCIO
Sotto il calpestio della sala macchine si è realizzata la camera di scarico completamente interrata che, per semplicità esecutiva, è stata realizzata con un profilo a semplice disegno contrariamente da quanto progettato.
Sempre nell'ottica della semplificazione e per minimizzare le opere in calcestruzzo armato realizzate si sono apportate modifiche anche sul canale di scarico andando a mantenere la roccia così come risultante a seguito degli scavi senza costruire successivamente un vero e proprio canale di calcestruzzo.
Così facendo si sono limitati i nuovi manufatti costruiti in alveo e nel contempo non si è causato alcun danno all'impianto che risulta comunque mantenere la propria funzionalità
SCALA DI RIMONTA ITTIOFAUNA
Le grandezze sostanziali della scala di rimonta dell'ittiofauna sono state mantenute inalterate nel costruito e risulta quindi composta da 19 vasche posizionate in aderenza alla struttura della centrale, messe in comunicazione tra loro attraverso un sistema di aperture a stramazzo sfalsato lungo la faccia in comune completamente lastricato di pietra e intervallato trasversalmente da soglie di pietrame, che separano in tratti. Sono rimasti inalterati anche i parametri influenzanti l'aspetto naturalistico dell'opera quali: dislivello tra il pelo libero di ogni singolo scalino, dimensioni della vaschette, Passaggio del D.M.V. e finiture esterne.
Per minimizzare l'occupazione dell'alveo con un conseguente miglioramento sotto il profilo naturalistico ed idraulico si è modificata la posizione in pianta della seconda rampa della scala che è stata ruotata verso la sponda sinistra del torrente andando così diminuire la superficie di occupazione dell'alveo e ad aumentare la sezione idraulica di passaggio.
Con tale modifica si è inoltre mantenuto ancora più inalterato l'attuale corso del torrente che si presenta del tutto naturale.
CANTIERIZZAZIONE
In corso di costruzione si è tentato di posare il cavidotto come previsto in progetto ma viste le condizioni meteoriche avverse è stato impossibile operare con mezzi adeguati ed in sicurezza sia lungo le sponde del Rio Coste Surie che lungo il costone di roccia dove doveva essere realizzato il cavidotto.
Per ovviare alle problematiche suddette e minimizzare l'impatto ambientale dell'intera opera si è quindi deciso di unificare le due lavorazioni andando a posare il cavo in corrispondenza di quella che sarà poi la pista di cantiere necessaria per la realizzazione dell'opera.
Il nuovo tracciato del cavidotto e la conseguente viabilità risultano dello sviluppo complessivo in pianta di ml 80,84 di cui un breve tratto della lunghezza di 30,38 ml dovrà essere pavimentato per potere realizzare l'insieme delle opere di contenimento del versante. Per quest'ultimo tratto è infatti risultato necessario costruire la fondazione e l'elevazione del muro di contenimento di controripa utilizzata nel contempo per costituire il necessario fondo coerente del tracciato stesso.
Tale fondazione ed elevazione allo stato attuale risultano completate per le sole opere grezze e dovranno essere finite con pavimentazione in pietra locale disposta ad opus incertum senza stuccatura dei giunti e con rivestimento in pietra a spacco.
La restante parte della pista di cantiere risulta allo stato attuale con fondo in terra battuta così come restituita a scavo ultimato.
La suddetta viabilità di cantiere è stata realizzato con sezioni a mezzacosta cercando di renderlo il più aderente possibile alla morfologia originaria del terreno come si può constatare dalle immagini panoramiche dove si vede come il tracciolino si mimetizzi con l'ambiente circostante.
La larghezza media della pista risulta pari a circa ml 3,00.
Il tracciato a partire dall'alveo del fiume risulta composta da un primo tratto pressoché rettilineo dello sviluppo di ml 37,43 presentante una pendenza del 25% realizzato a mezzacosta all'interno di un terreno di proprietà privata su cui il proponente ha ottenuto l'autorizzazione del proprietario al transito. Questa porzione di pista allo stato attuale risulta con fondo costituito dal terreno naturale sistemato dall'escavatore durante le opere di scavo.
Terminato il primo tratto le restanti porzioni di tracciato si sviluppano sul sedime della vecchia Strada Vicinale delle Coste Surie che è stata in parte ripristinata ed in parte ampliata per permettere il transito ai mezzi d'opera. In modo particolare il secondo tratto, sviluppato sul "costone" del versante in una posizione particolarmente esposta, misura uno sviluppo in pianta di ml 30,38 e come sopra detto risulta l'unico moncone pavimentato della viabilità per le citate ragioni di sicurezza.
Il terzo ed ultimo tratto , dello sviluppo di ml 13,03, corrisponde all'esistente guado sul torrente Coste Surie che è stato sistemato per permettere l'agevole imbocco alla nuova viabilità di cantiere e per regimare meglio il deflusso dell'acqua del piccolo rio in modo da potere attraversarlo con il cavidotto previsto già dal progetto originario.

NELLA PAGINA SEGUENTE SI RIPORTA UN FOTOMONTAGGIO DEL PROGETTO ORIGINARIO E L'IMMAGINE DELLO STATO ATTUALE. DA UN LORO CONFRONTO RISULTA DI IMMEDIATA LETTURA LA MARGINALITA' DELLE OPERE IN VARIANTE RISPETTO A QUANTO PROGETTATO E RISPETTO ALL'AMBIENTE CIRCOSTANTE CHE GIA' AD OPERE NON ANCORA ULTIMATE RISULTA IN PERFETTO EQUILIBRIO SOTTO TUTTI I PUNTI DI VISTA PAESISTICO – NATURALISTICI.



FOTOMONTAGGIO



STATO ATTUALE

13. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

L'edificio realizzato così come previsto dal progetto risulta in gran parte seminterrato e nel suo lato fuori terra risulta quasi interamente rivestito in pietra cosa che avverrà a lavori ultimati. La porzione fuori terra presenta caratteristiche tipiche dei fabbricati rurali presenti nelle zone boscate dell'entroterra ligure con particolari architettonici di grande semplicità tipici delle costruzioni della zona quali rivestimento esterno in pietra, inferriate e ringhiere di disegno semplice ad elementi lineari non pieni.
Anche la via di accesso è stata inserita nel profilo naturale del terreno con la massima attenzione alle sistemazioni esterne quali, muri di fascia e alberature, per integrala nel paesaggio circostante.
Ciò premesso si ritiene che il fabbricato e la via di accesso relativa a intervento concluso risulteranno inseriti correttamente all'interno del contesto circostante e senza creare alcun squilibrio ambientale.
La copertura del fabbricato verrà sistemata a tetto – giardino in modo che una volta vegetata risulti completamente integrata con il paesaggio circostante andando a minimizzare l'impatto del costruito.
A livello ambientale la situazione risulta migliorata in quanto grazie alla costruzione della scala di risalita per l'ittiofauna è stata ripristinata la naturale continuità dell'alveo e del conseguente habitat.
Si fa rilevare che l'intervento realizzato consente di minimizzare la quantità di sterri e riporti andando a diminuire anche gli scavi generali previsti a progetto in quanto si uniscono due opere originariamente disgiunte: cavidotto e pista di cantiere.
Come si può vedere dalle foto panoramiche il lotto non è facilmente percepibile dai consueti punti di vista paesaggistici dai quali risulta comunque ancora in equilibrio.
A lavori ultimati il lotto risulterà composto da ambienti tipici delle sponte del torrente all'interno di cui viene ricompresa la nuova centrale ed il breve tratto di nuova viabilità che sarà opportunamente adagiato sulle terreno esistente, il tutto riqualificato e integrato con arbusti e nuove piantumazioni ove risulti necessario.

14. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO

Le modifiche all'aspetto esteriore dei luoghi derivanti dalla realizzazione dell'opera in oggetto risultano assolutamente omogenee rispetto allo stato antropizzato del paesaggio circostante non presentando caratteristiche tali da alterare l'equilibrio del contesto paesaggistico nella zona.
Gli unici manufatti di nuova costruzione risulteranno, e già in parte lo sono, rivestiti in pietra naturale faccia a vista delle caratteristiche tipiche della pietra locale sia sotto il profilo del cromatismo che della pezzatura così come la pavimentazione del breve tratto di strada selciata.

Data ……

Firma del Richiedente
…….

Firma del Progettista dell'intervento
……