

COMUNITA' MONTANA DEL TRONTO



*Legge Regionale n°18/2008 articolo 6, comma 1, lettera d) punti 4 e 5
DGR 1734/2013 decreto 19/DDS del 01/04/2014*

"Interventi di sistemazione idraulico -forestale nei Comuni di Roccafluvione e Venarotta"

Fosso "Peruge" nel Comune di Roccafluvione - Fosso "Rio Santo" nel Comune di Venarotta

PROGETTO ESECUTIVO

Allegati:

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1 Relazione Generale | <input type="checkbox"/> 6 Elaborati Grafici (Planimetria e sezioni)
<input type="checkbox"/> Venarotta <input type="checkbox"/> Stato Attuale <input type="checkbox"/> Stato Riformato
<input type="checkbox"/> Roccafluvione <input type="checkbox"/> Stato Attuale <input type="checkbox"/> Stato Riformato |
| <input type="checkbox"/> 2 Cronoprogramma | <input type="checkbox"/> 7 Computo metrico estimativo
e quadro ecomonico |
| <input type="checkbox"/> 3 Quadro incidenza % manodopera | <input type="checkbox"/> 8 Elenco Prezzi |
| <input type="checkbox"/> 4 Piano di manutenzione dell'opera | <input type="checkbox"/> 9 Particolari costruttivi ed elementi tecnici |
| <input type="checkbox"/> 5 Documentazione fotografica | <input type="checkbox"/> 10 Schema di contratto |
| | <input type="checkbox"/> 11 Capitolato speciale d'appalto |

*Il Responsabile del Procedimento
Geom. Sandro Vitelli*

*Il progettista
Geom. Pierino Simonelli*

Ascoli Piceno li Agosto 2014

studio tecnico geometra Pierino Simonelli

Via Euse Nardi 67 - 63091 Venarotta (AP) tel 338/8351631- PEC pierino.simonelli@geopec.it

COMUNITA MONTANA DEL TRONTO

Provincia di Ascoli Piceno

OGGETTO: Legge Regionale n° 18/2008 articolo 6, con ma1, lettera d) punti 4 e 5 DGR 1734/2013 decreto 19/DDS del 01/04/2014 ***Interventi di sistemazione idraulico-forestale - fosso "Peruge" località ROCCAFLUVIONE Capoluogo - fosso "Rio Santo" località VENAROTTA***

RELAZIONE TECNICA

1- Premessa.

- con decreto di assegnazione fondi alle Comunità Montane n. 19/DDS del 01/04/2014, il Dirigente della posizione di funzione Difesa del Suolo e Autorità di Bacino sono state rese effettivamente disponibili le risorse indicate nell'articolo 26 della legge regionale n. 31/09 per complessivi € 1.400.000,00 e precisamente

Comunità Montana Alto e Medio Metauro	Euro 200.000,00
Comunità Montana Catria e Narone	Euro 200.000,00
Comunità Montana Esino Frasassi	Euro 215.000,00
Comunità Montana Alte Valli del Potenza e dell' Esino	Euro 190.000,00
Comunità Montana Marca di Camerino	Euro 145.000,00
Comunità Montana Monti Azzurri	Euro 153.000,00
<u>Comunità Montana del Tronto</u>	<u>Euro 297.000,00</u>

- il suddetto atto trasmesso dalla Regione Marche con nota prot. n° 230323 del 01/04/2014, stabilisce che le risorse debbono essere utilizzate per le attività di cui alla L.R. n. 18/08 articolo 6, comma 1, lett. D) punti 4) e 5) e precisamente per interventi di:

- a) opere di sistemazione idraulico forestale, con particolare riguardo ai terreni in frana e al consolidamento delle pendici;
- b) opere di rinaturalizzazione di corsi d'acqua principali e secondari tramite costituzione di boschetti di ripa, sistemazione naturalistica delle rive, demolizione di opere sistemato rie

- dannose o inutili, realizzazione di interventi che favoriscono l'ittiofauna;
- c) opere di sistemazione idraulico forestale, con particolare riguardo ai terreni in frana e al consolidamento delle pendici;
- d) opere di rinaturalizzazione di corsi d'acqua principali e secondari tramite costituzione di boschetti di ripa, sistemazione naturalistica delle rive, demolizione di opere sistematorie dannose o inutili, realizzazione di interventi che favoriscono l'ittiofauna;

- la Regione Marche, con il suddetto Decreto del Dirigente della P.F. difesa del suolo e risorse idriche n. 19/DDS del 01/04/2014, pervenuto alla Comunità Montana del Tronto al prot. n° 1197 del 02/04/2014, ha tra l'altro indicato all'Ente le modalità per la gestione delle risorse che devono essere destinate a: la realizzazione

- a) di opere di sistemazione idraulico forestale con particolare riguardo ai versanti in frana e al consolidamento delle pendici;
- b) opere di e alla rinaturalizzazione di corsi d'acqua principali e secondari tramite costituzione di boschetti di ripa, sistemazione naturalistica delle rive, demolizione di opere sistematorie dannose o inutili, realizzazione di interventi che favoriscono l'ittiofauna.

- con atto del Consiglio Comunitario n° 3 del 29/04/2014, sono stati inseriti nella programmazione triennale dei lavori pubblici 2014-2016 nonché elenco annuale 2014 così come di seguito riepilogato:

“Interventi di sistemazione idraulico-forestali nei Comuni di Roccafluvione e Venarotta” Codice CUP D63H1400040002 Importo complessivo Euro 137.000,00

- con Deliberazione della Giunta Comunitaria dell'Ente n. 26 del 29/04/2014, si è tra l'altro provveduto ad approvare l'elenco sopra citato degli interventi e la tipologia degli stessi.

- che il presente progetto riguarda la realizzazione degli interventi nei comuni di Roccafluvione e Venarotta

2- Autorizzazioni e nulla osta acquisiti dagli Enti interessate per l'approvazione del progetto preliminare definitivo

In data 21/07/2014, alle ore 11:30, presso la sede della Comunità Montana del Tronto sita in Ascoli Piceno via della Cartiera n. 1, si è tenuta la Conferenza di Servizi relativa all'intervento in oggetto, dove è stato approvato con prescrizioni il progetto preliminare definitivo dagli Enti preposti ed interessati che hanno partecipato direttamente o indirettamente alla conferenza dei servizi, hanno in generale espresso parere favorevole con e senza prescrizioni come si descrive in appresso e dove le prescrizioni formano parte integrante e sostanziale del presente progetto esecutivo. Di seguito si riportano gli Enti che direttamente o indirettamente hanno preso parte alla conferenza dei servizi con i loro pareri :

Comunità Montana del Tronto Servizio Forestazione (P.A. Marini Piero)

PARERE FAVOREVOLE CON PRESCRIZIONI

*Si esprime **PARERE FAVOREVOLE** a riguardo dei lavori previsti nel progetto denominato "Interventi di sistemazione idraulico forestali nei Comuni di Roccafluvione e Venarotta", relativamente al taglio della vegetazione arborea ed arbustiva radicata lungo le fasce dei corsi d'acqua inclusi in progetto dove si realizzeranno opere di difesa spondale attraverso la posa di gabbionate, palizzate in legno e scogliere in pietrame, oltre al risanamento igienico sanitario da eseguirsi attraverso la rimozione di rifiuti presenti in alveo e sulle relative sponde.*

Prescrivendo che per l'esecuzione dei lavori vengano rispettati i principi riportati nella Circolare n.1 del 23/01/1997 "Criteri ed indirizzi per l'attuazione di interventi in ambito fluviale nel territorio della Regione Marche", si precisa che comunque l'abbattimento della vegetazione arborea dovrà essere contenuto e limitarsi alle sole piante effettivamente di ostacolo all'esecuzione dei previsti lavori di difesa spondale, oltre a quelle che versano in precarie condizioni di stabilità o che fungono da ostacolo al regolare deflusso dell'acqua radicate all'interno dell'alveo attivo dei corsi d'acqua inclusi in progetto.

Visti gli allegati pareri trasmessi dalle amministrazioni invitate:

Provincia di Ascoli Piceno Servizio Genio Civile (Geom. Galosi Alessandro)

PARERE FAVOREVOLE CON PRESCRIZIONI

I lavori autorizzati devono essere eseguiti nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

-le opere dovranno consistere esclusivamente nel ripristino dello stato attuale dei luoghi riferito alla pulizia dell'alveo dei fossi sopra individuati dalle essenze arboree ed arbustive infestanti mediante decespugliamento in loco nella sistemazione idraulica e nella protezione delle sponde con collocazione di gabbionate in pietrame rinverdite ed interventi di ingegneria naturalistica, come meglio descritte nelle "Tav. 6 Elaborati grafici Stato Riformato" Roccafluvione e Venarotta;

-i lavori autorizzati potranno effettuarsi anche mediante il taglio raso terra di vegetazione sugli argini e dentro l'alveo che impediscono il libero deflusso delle acque è altresì autorizzata la raccolta della vegetazione secca e la rimozione di materiali di origine antropica ed alluvionale che costituisce restringimento della sezione di deflusso;

-le gabbionate in pietrame dovranno essere collocate all'esterno del confine demaniale senza pretenderle al suo interno e, nel caso lo stato dei luoghi non debba corrispondere con quello catastale, non dovranno costituire restringimento ed ostacolo alla sezione di deflusso ed al libero scorrimento delle acque;

-al fine di evitare rischi di scalzamento delle fondazioni delle gabbionate, le stesse dovranno essere fondate in modo profondo, al di sotto della quota di scorrimento dell'alveo del fosso;

-la verifica sulla invarianza idraulica, allegata alla documentazione allegata, dovrà essere trasmessa ai comuni territorialmente competenti in quanto, ai sensi della L.R. n. 22/2011 e delle linee guida di cui alla DGR n. 53/2014, spetta a loro la valutazione e l'esame di merito di detti atti;

-è vietata nel modo più assoluto l'asportazione di materiale litoide ed il trasporto ad altro sito;

-il materiale naturale di risulta potrà essere spianato a campagna e comunque non depositato in alveo. Gli elementi esterne ed inquinanti dovranno essere trasportati in idonee discariche;

-per l'intervento di che trattasi non dovranno essere fatte fosse, incisioni, scalzamenti o altri lavori aventi carattere precario o provvisorio, in particolare a ridosso dei manufatti di difesa. E' vietato altresì danneggiare eventuali opere idrauliche esistenti in zona;

-dovrà essere data comunicazione a questo servizio dell'inizio dei lavori per gli eventuali accertamenti di propria competenza e per i riscontri del caso;

-dovrà essere realizzata ed eventualmente prodotta, se richiesta, documentazione fotografica ante operam e post operam eseguita dagli stessi punti di vista;

-eventuali controversie che dovessero insorgere con i frontisti restano comunque a carico di codesto ente;

-la presente autorizzazione è concessa con il più ampio carattere di precarietà e pertanto, in caso di inadempienza od inosservanza degli obblighi sopracitati o per motivi idraulici, a proprio insindacabile giudizio lo scrivente servizio potrà ordinare la sospensione immediata dei lavori con anche rivalsa dei danni eventualmente provocati;

-codesta ditta si rende pienamente responsabile in dipendenza dei lavori autorizzati, di eventuali danni che potrebbero derivare a proprietà pubbliche e private anche in conseguenza di fatti imprevisti e imprevedibili non ad essa imputabili. Pertanto sarà tenuta a provvedere alla riparazione dei danni verificatisi come pure al pagamento di eventuali indennizzi;

-la presente autorizzazione, concessa ai soli fini idraulici, fa salvi comunque i diritti dei terzi nonché le competenze degli enti territoriali cui spetta l'applicazione delle normative urbanistiche ed ambientali;

-il presente atto ha validità fino al 31 dicembre p.v. e dovrà osservare i limiti e le prescrizioni di cui alla circolare regionale n.1/97. Prima dell'inizio dei lavori di pulizia e della operazione di taglio, infine, codesta ditta è tenuto ad avvertire il locale comando del Corpo Forestale dello Stato (cui la presente viene inviata per conoscenza) per i provvedimenti di vigilanza di loro competenza.

Provincia di Ascoli Piceno Servizio Sicurezza e polizia locale, Risorse naturali, Caccia e pesca (Dott.ssa Anna Maria Lelii)

PARERE FAVOREVOLE

omississ.....Per entrambi i fossi, in considerazione della scarsa rilevanza dal punto di vista ittiofaunistico, non si reputa necessaria alcuna autorizzazione preventiva ai sensi dell'art. 16 della L.R. 11/2003.

Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche (Arch. Stefano Gizzi)

PARERE FAVOREVOLE

omissis..... Si esprime parere favorevole in relazione all'esecuzione dell'intervento di cui trattasi nel suo complesso, limitatamente alla sua compatibilità con l'interesse paesaggistico tutelato ed alla conformità dello stesso alle disposizioni contenute nel piano paesaggistico in quanto le opere progettate, per tipologia, forma e dimensione garantiscono la salvaguardia dei valori codificati dal provvedimento di tutela sopra richiamato.

Comune di Venarotta (Geom. Giulio Galanti)

PARERE FAVOREVOLE CON PRESCRIZIONI

.....Esprime parere favorevole per quanto di competenza relativamente alle opere ricadenti nel territorio del Comune di Venarotta, alla realizzazione dei lavori di che trattasi e con ciò al rilascio del Permesso di Costruire, fatti salvi i diritti di terzi, con le seguenti prescrizioni:

-se il terreno non verrà riutilizzato in sito ai sensi dell'art. 185 comma 1 lett. b), la dichiarazione resa in merito al rispetto dei criteri previsti in tema di riutilizzo di terre e rocce da scavo dovrà essere spedita prima dell'operazione di movimentazione all'ARPAM di Ascoli Piceno ai sensi dell'art. 41 bis del Decreto Legge 21/06/2013 n.69 convertito con modifiche nella Legge n. 98 del 09/08/2013;

-il taglio della vegetazione arborea ed i movimenti terra dovranno essere ridotta al minimo indispensabile;

-dovranno essere rispettati i pareri e le prescrizioni impartite dagli altri enti nel procedimento.

Comune di Roccafluvione (Geom. Arduino Manni)

PARERE FAVOREVOLE CON PRESCRIZIONI

.....Esprime parere favorevole per quanto di competenza relativamente alle opere ricadenti nel territorio del Comune di Roccafluvione, alla realizzazione dei lavori di che trattasi e con ciò al rilascio del Permesso di Costruire, fatti salvi i diritti di terzi, con le seguenti prescrizioni:

-se il terreno non verrà riutilizzato in sito ai sensi dell'art. 185 comma 1 lett. b), la dichiarazione resa in merito al rispetto dei criteri previsti in tema di riutilizzo di terre e rocce da scavo dovrà essere spedita prima dell'operazione di movimentazione all'ARPAM di Ascoli Piceno ai sensi dell'art. 41 bis del Decreto Legge 21/06/2013 n.69 convertito con modifiche nella Legge n. 98 del 09/08/2013;

-il taglio della vegetazione arborea ed i movimenti terra dovranno essere ridotta al minimo indispensabile;

-dovranno essere rispettati i pareri e le prescrizioni impartite dagli altri enti nel procedimento.

3- Limiti di spesa

Come già richiamato, il limite di spesa è stato individuato dalla Regione Marche che, con Decreto del Dirigente della P.F. difesa del suolo e autorità di bacino n. 19/DDS del 01/04/2014, ha attribuito alla Comunità Montana del Tronto la complessiva somma di Euro di Euro 297.000,00 da ripartire fra i comuni di Montegallo, Acquasanta Terme, Roccafluvione e Venarotta; *il presente progetto riguarda l'esecuzione delle opere nei comuni di Roccafluvione e Venarotta per un importo complessivo di € 137.000,00*

4- Caratteristiche qualitative dei lavori

Gli interventi previsti in progetto, da eseguirsi su alcuni tratti di corsi d'acqua, possono essere sinteticamente così riepilogati:

- 1. Comune di Roccafluvione (capoluogo) fosso "Peruge"
- 2. Comune di Venarotta (capoluogo) fosso "Rio Santo"

Fosso Peruge (Comune di Roccafluvione)

- Gli interventi interesseranno il taglio selettivo della vegetazione, alberi e arbusti, che si trovano all'interno dell'alveo attivo del corso d'acqua per una lunghezza complessiva di circa metri lineari 350,00 ed una fascia media di circa 7,00 metri lineari di larghezza. La vegetazione, una volta tagliata, verrà trasportata altrove, bruciata o sminuzzata e distribuita nei terreni circostanti. Verranno inoltre rimossi tutti quei materiali di origine antropica per lo più provenienti da discariche abusive quali vetro, metalli, plastica ed altro. Questi materiali verranno selezionati e trasportati in apposite discariche autorizzate.

- Si provvederà successivamente alla riprofilatura dell'alveo attivo del corso d'acqua per una lunghezza di circa metri lineari 200,00 (tratto a monte dell' area comunale) riportando lo stesso all' originaria sezione di deflusso. Verrà sostanzialmente eliminato il materiale terroso e/o lapideo depositatosi all'interno dell'alveo che attualmente ostacola il regolare deflusso dell'acqua.

- Verranno infine ripristinate le protezioni spondali franate in alveo sia per il tratto a monte della strada provinciale circa ml 90 e del breve tratto a valle fino alla confluenza con il fluvione circa ml 40, mediante:

- formazione di scogliere longitudinali con elementi di pietrame o massi di pezzatura adeguata del peso fino a q.li 10 per ogni masso, in parte provenienti da cava in parte recuperati in loco.
- come misura di mitigazione ambientale verranno fornite, inserite e posate in opera all'interno delle scogliere talee di idonee specie arbustive (salice), che consolideranno

la struttura e consentiranno una buona rinaturalizzazione delle sponde in tempi relativamente brevi.

- allo sgombero dal materiale detritico depositatosi all'interno del tubo di attraversamento, posto a valle della strada provinciale (sez.6-7);

Fosso Rio Santo (Comune di Venarotta)

- Gli interventi interesseranno il taglio selettivo della vegetazione, alberi e arbusti, che si trovano all'interno dell'alveo attivo del corso d'acqua per una lunghezza complessiva di circa metri lineari 190,00 ed una fascia media di circa 8,00 metri lineari di larghezza. La vegetazione, una volta tagliata, verrà trasportata altrove, bruciata o sminuzzata e distribuita nei terreni circostanti. Verranno inoltre rimossi tutti quei materiali di origine antropica per lo più provenienti da discariche abusive quali vetro, metalli, plastica ed altro. Questi materiali verranno selezionati e trasportati in apposite discariche autorizzate.

- Si provvederà successivamente alla riprofilatura dell'alveo attivo del corso d'acqua per una lunghezza di circa metri lineari 190,00 riportando lo stesso all'originaria sezione di deflusso. Verrà sostanzialmente eliminato il materiale terroso e/o lapideo depositatosi all'interno dell'alveo che attualmente ostacola il regolare deflusso dell'acqua.

- Verranno poi ripristinate le protezioni spondali franate in alveo attraverso la posa in opera di gabbionate disposte a due/tre file, come meglio evidenziato nell'elaborato grafico progettuale. Saranno costituite da una rete metallica in filo di ferro zincato a doppia torsione del diametro di mm 2,7 con maglie strette di forma esagonale e *dimensioni* cm 8x10. Per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte, verranno:

- posti in opera tra le gabbie tiranti del diametro di mm 4;
- si riempiranno i gabbioni posizionati con utilizzo di materiale detritico, di grossa pezzatura, alluvionale o di cava (ciottoli, pietrame), non gelivo, non friabile e di buona durezza, opportunamente sistemato a mano e disposto in strati ed in maniera tale da avere il minor numero di vuoti;
- come misura di mitigazione ambientale verranno fornite, inserite e posate in opera all'interno delle gabbionate talee di idonee specie arbustive (salice), che consolideranno la struttura e consentiranno una buona rinaturalizzazione delle sponde in tempi relativamente brevi.

•

- Si provvederà infine al consolidamento della scarpata a ridosso del campo polivalente

- Mediante posa in opera di palizzata viva di versante costituita da pali in idoneo legname (diametro cm 14/16 lunghezza ml 2) infissi nel terreno per una profondità di metri 1,30 circa e posti ad una distanza di metri 1,00; sulla parte emergente dal terreno verranno collocati in orizzontale dei tronchi di castagno (diametro cm 12/14 e lunghezza cm 200) legati ai verticali con filo di ferro e vite

Parker da legno zincata ed infine messe a dimora tra i tondami orizzontali n. 9 piante al metro appartenenti a specie arbustive autoctone, il tutto per un piccolo tratto del corso d'acqua di circa 38,00 metri lineari;

- Protezione della scarpata con biostuoia contro i fenomeni erosivi, mediante biostuoia in fibra di paglia (circa 50%) e di cocco (circa 50%). Il supporto del materiale naturale è costituito da una rete a maglia rettangolare in polipropilene di adeguata resistenza. I tre strati così assemblati devono essere uniti saldamente tra di loro ed avere un peso complessivo di g/m^2 500 circa. Sono compresi: la fornitura di biostuoie di larghezza non inferiore a m 2,00 in modo da consentire una corretta posa in opera; l'idrosemina anche a spessore; i picchetti di ancoraggio della rete al terreno in ragione di almeno uno per m^2 il tutto per circa mq 320;

5 - Caratteristiche funzionali dei lavori

Come precedentemente accennato, la ripulitura verrà effettuata nei tratti di alveo attivo.

Se è vero che in generale la vegetazione lungo i corsi d'acqua, rallentando la velocità della corrente, favorisce la difesa delle sponde dall'erosione e la ricarica degli acquiferi sotterranei, esercitando anche attività di depurazione delle acque, è anche vero che da un punto di vista idraulico gli interventi di ripulitura, così come proposti, aumenteranno la capacità di deflusso della piena evitando l'effetto negativo di sbarramento dovuto al materiale ingombrante l'alveo stesso.

Dal punto di vista naturalistico, obiettivo certo non secondario del progetto, si procederà anche alla ripulitura dei tratti di alveo da rifiuti di varia natura. I rifiuti sono costituiti generalmente da materiali metallici, di plastica e vetro oltre a scarti di automobili quali gomme e batterie, che rappresentano i materiali più difficili da smaltire.

Un'attenzione particolare verrà posta agli interventi da effettuare sulla vegetazione presente lungo i corsi d'acqua. Innanzitutto si precisa che, al di fuori dell'alveo, verrà mantenuta la vegetazione esistente; nell'alveo invece, si asporteranno le piante ad alto fusto morte, pericolanti, debolmente radicate e quindi in precarie condizioni fitosanitarie e di stabilità, mentre verranno ridotti al minimo, anche in considerazione delle esigenze della ittiofauna e dell'avifauna presente, i tagli ai complessi di arbusti.

In definitiva, la logica dell'intero intervento è quello di effettuare tagli selettivi e diradamenti mirati con l'obiettivo di mantenere le associazioni vegetali (associazioni ripariali) in condizioni "giovanili" con massima tendenza alla flessibilità ed alla resistenza alla corrente, limitando la presenza di tronchi di diametro rilevante, favorendo altresì le formazioni arbustive a macchia irregolare.

Le associazioni vegetali ripariali, infatti, oltre a costituire un importante valore ecologico e fungere da agenti di una notevole attività di depurazione delle acque, possono essere considerate come la più naturale delle difese idrauliche. Sarà pertanto cura della direzione dei lavori ricercare i necessari equilibri tra le esigenze idrauliche e quelle naturalistiche ottimizzando la necessità di mantenere la protezione vegetale delle sponde, riducendo nel contempo, entro limiti tollerabili, i quantitativi di materiale riportati dalle piene.

Per quanto riguarda la posa in opera di gabbionate e scogliere, nei tratti dei corsi d'acqua interessati dal dissesto spondale, le stesse, oltre a garantire la necessaria sicurezza ed efficacia richieste per la soluzione del problema, saranno tali da non compromettere l'ambiente biologico in cui sono inserite e rispetteranno i valori paesistici dell'ambiente medesimo, in quanto l'obiettivo, certo non secondario del progetto e più in generale nella redazione di progetti di opere pubbliche in materia di difesa del suolo, è quello di minimizzare l'impatto ambientale.

Come misura di mitigazione ambientale infatti, verranno fornite, inserite e posate in opera all'interno delle gabbionate e delle scogliere, talee di idonee specie arbustive (salice), che consolideranno la struttura e consentiranno una buona rinaturalizzazione delle sponde in tempi relativamente brevi.

6 - Soluzioni possibili e scelta della soluzione prospettata

In sostanza il presente progetto mira al miglioramento delle condizioni ambientali dei corsi d'acqua nei tratti montani ed al ripristino e alla salvaguardia delle sponde dei corsi d'acqua, senza alterare le condizioni ambientali degli stessi.

Relativamente ai rifiuti questi verranno asportati e adeguatamente smaltiti.

Per quanto riguarda gli interventi sulla vegetazione si porrà particolare cura nel preservare habitat (bosco igrofilo) indispensabili alla vita della fauna presente. Allo scopo di porre la massima considerazione alla delicatezza dei siti, sotto il profilo paesistico-ambientale, i movimenti di terra sul letto dell'alveo saranno ridotti al minimo indispensabile.

Il complesso degli interventi verrà realizzato all'interno degli alvei, in quei tratti che si presentano attualmente in pessime condizioni, non apportando alcuna significativa innovazione e/o trasformazione del paesaggio e dell'ambiente circostante.

Per quanto attiene il ripristino e la salvaguardia delle sponde dei corsi d'acqua si è scelto di far ricorso alle gabbionate e alle scogliere, in quanto sono delle strutture permeabili, resistenti, ed allo stesso tempo molto flessibili, in grado di resistere, senza gravi deformazioni dei singoli elementi, ad assestamenti e/o cedimenti del piano di posa o del terreno a tergo, dovuti a fenomeni erosivi, franosi o a scosse sismiche.

Poiché nella sistemazione degli alvei è bene inserire sistemi misti integrati costituiti da materiali vivi e materiali inerti in quanto entrambi presentano sia vantaggi che svantaggi, si è scelto di inserire all'interno della struttura delle gabbionate, robuste talee di specie arbustive ad elevata capacità vegetativa. Ciò anche a ragione del fatto che nella presente fase di progettazione è stata prestata particolare attenzione al recupero ambientale, cercando di ricostituire gli elementi naturali che caratterizzano l'ecosistema fluviale nel tratto interessato dall'intervento.

Allo scopo inoltre di porre la massima considerazione alla delicatezza dei siti sotto il profilo paesistico-ambientale, si darà corso a movimenti di terra sul letto dell'alveo limitatamente allo stretto necessario per la posa in opera delle gabbionate e delle scogliere nei limiti della fascia demaniale.

7 - Quadro economico dei lavori

Come già evidenziato nella relazione tecnica tav. 1, il limite di spesa è stato individuato dalla Regione Marche con Decreto del Dirigente della P.F. difesa del suolo e risorse idriche n. 19/DDS del 01/04/2014, ha attribuito alla Comunità Montana del Tronto la complessiva somma di **Euro 297.000,00 di cui Euro 137.000,00** per i Comuni di Roccafluvione e Venarotta così come riassunto nel sottostante quadro economico:

QUADRO ECONOMICO					
1	SOMMANO COMPLESSIVAMENTE I LAVORI			€ 102.000,00	€ 102.000,00
	<i>di cui:</i>				
	Per lavori a base d'asta(soggetti a ribasso d'asta)	<i>Euro</i>		61.515,99	
	Oneri per la sicurezza(non soggetti a ribasso)	<i>Euro</i>		1.724,01	
	Oneri per manodopera(non soggetti a ribasso - 38% come da tabella)	<i>Euro</i>		38.760,00	
2	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE				
	<i>di cui:</i>				
	a) per I.V.A. sui lavori 22%			€ 22.440,00	
	b) per spese di responsabile procedimento e direzione lavori 1.36% (art.92 decreto legislativo 12 aprile 2006, n.163 e s.m.			€ 1.387,20	
	c)spese tecniche per progettazione			€ 6.800,00	
	d) per CAP 4%			€ 272,00	
	e) IVA su spese di progettazione e CAP 22%			€ 1.555,84	
	f) per lavori imprevisi art. 42 comma 3 lett. b) D.P.R. n° 207/2010 e spese varie			€ 2.544,96	
	SOMMANO A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	<i>Euro</i>		35.000,00	€ 35.000,00
	TOTALE IMPORTO DI PROGETTO				€ 137.000,00

8 - Piano particellare di esproprio

Gli interventi saranno localizzati all' interno dell'alveo attivo dei corsi d' acqua su aree demaniali e/o comunque di proprietà pubblica pertanto non risulta necessario redigere il piano particellare di esproprio o attivare procedure espropriative.

9 - La sicurezza

Calcolo dell'incidenza della manodopera

Non è prevista la nomina del coordinatore per la sicurezza in quanto i lavori da realizzare non rientrano nel campo di applicazione del D.Lgs. 81/08.

Calcolo degli oneri per la sicurezza

L'ammontare degli oneri relativi alla sicurezza è stato calcolato con lo schema allegato al computo metrico, che indica in modo sintetico l'incidenza del costo della sicurezza, desunto, per ogni voce di elenco, dal Prezzario regionale per le Opere Pubbliche.

Quanto sopra è riscontrabile dettagliatamente negli elaborati e nella documentazione fotografica allegata alla presente.