

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA  
 PROVINCIA DI UDINE  
 COMUNE DI ZUGLIO



# PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE

adottato con delibera consiliare n.13 del 24/02/1997  
 approvato con delibera consiliare n.14 del 03/04/1998  
 Delibera G.R. di conferma dell'esecutività n.3063 del 23/10/1998

## VARIANTE N. 2 "DESTRA BUT"

PROGETTO



## RELAZIONE PAESAGGISTICA

Deliberazioni del..... Consiglio  
 n. 14 del 03 MAR. 2008  
 Il Sindaco



COMMITTENTE	DATA	REVISIONE - DESCRIZIONE	SCALA
Amm.ne comunale di Zuglio			
	NOME FILE	07.ZU_V00_PR_DB_10.30_RelPaes_0	

07.ZU	V00	PR	DB	10.30	0
CODICE COMMESSA	LIVELLO PROGETTAZIONE	TIPOLOGIA ELABORATO	AREA DI INTERVENTO	TIPO ELABORATO	REVISIONE

studio Flavio Piva Ingegnere  
 Via Gramsci n. 7/A - 33050 FIUMICELLO  
 Vicolo Pulesi n.2 - 33100 UDINE  
 Elaborazione cartografica LAPTER srl  
 Vicolo Pulesi n.2 - 33100 UDINE



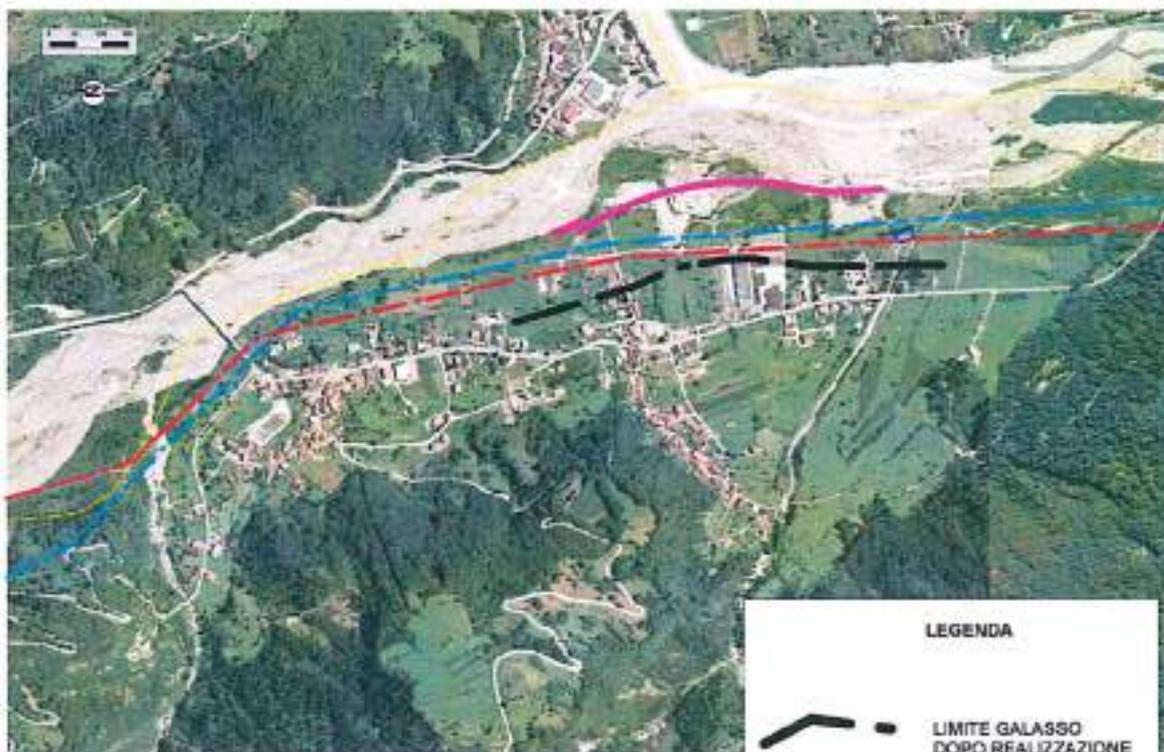
## 1. Descrizione dell'area

L'area rappresenta una fascia prefluviale generalmente pianeggiante e interessata da funzioni residenziali, da aree di servizi comunali, da insediamenti produttivi e da due attività di lavorazione inerti che parzialmente interessano anche l'alveo del But.

L'edificazione residenziale si concentra nella zona centrale con alcuni edifici recenti edifici che, rispetto ai centri storici di Formeaso e Zuglio, si collocano oltre la strada provinciale, verso la fascia fluviale. Un altro piccolo nucleo residenziale lungo strada è collocato più a sud intorno agli edifici di un'azienda agricola.

Dal punto di vista planimetrico gli insediamenti di maggior rilievo sono quelli dell'area sportiva, con il campo di calcio collocato praticamente in una zona ex golenale e quello dello stabilimento della Vetreria Agostinis, insediamento più rilevante e incidente anche sul piano paesaggistico.

La zona è attraversata da due linee elettriche aeree e dalla linea dell'oleodotto della SIOT, che costituiscono un vincolo tecnologico che attraversa l'intera zona e determina, di fatto, il confine delle aree edificabili.



Ortofotocarta (2001)

LEGENDA	
	LIMITE GALASSO DOPO REALIZZAZIONE ARGINATURA
	ELETTRODOTTO 132 kv
	OLEODOTTO S.I.O.T.
	NUOVA ARGINATURA



*Stato attuale. Vista generale dell'area dalla Pieve di S. Pietro in Carnia.*

## **2. Aspetti geologici ed idrogeologici<sup>1</sup>.**

L'area in oggetto è nella piana alluvionale del But, ad una quota di circa 400 ml. La morfologia in generale appare subpianeggiante, modificata dagli interventi antropici passati, consistiti nella costruzione di opere di difesa spondale, nella realizzazione di insediamenti ed impianti di lavorazione inerti che hanno rettificato l'originario leggero declivio modificandone la fisionomia; infatti la sponda destra è stata avanzata verso il greto del But.

(...) Modeste ondulazioni con altezza inferiore al metro sono legate a processi morfologici fluviali "relitti". (...) Gli accumuli di materiali alluvionali costituiscono un "materasso" alluvionale molto potente misurato in più di 100 ml da un sondaggio effettuato poco a valle

La zona oggetto di variante è in destra idrografica del torrente But le cui acque scendono divagando entro un largo letto a canali anastomizzati, confinata lateralmente da pareti rocciose e dalle scarpate di terrazzi alluvionali elevati sul pelo d'acqua. (...)

Il terrazzo alluvionale che l'argine è destinato a proteggere è un relitto di epoche passate che con la realizzazione verso monte di opere antropiche di difesa spondale è stato in parte reso inattivo ma a più riprese eroso dalle piene. L'ingente trasporto solido del But, alimentato dai movimenti franosi lungo i versanti del suo bacino, genera un notevole potere erosivo testimoniato dagli ultimi arretramenti della linea di sponda nella zona del campo sportivo che in alcuni punti hanno raggiunto i 50 ml durante il periodo alluvionale del 1996.

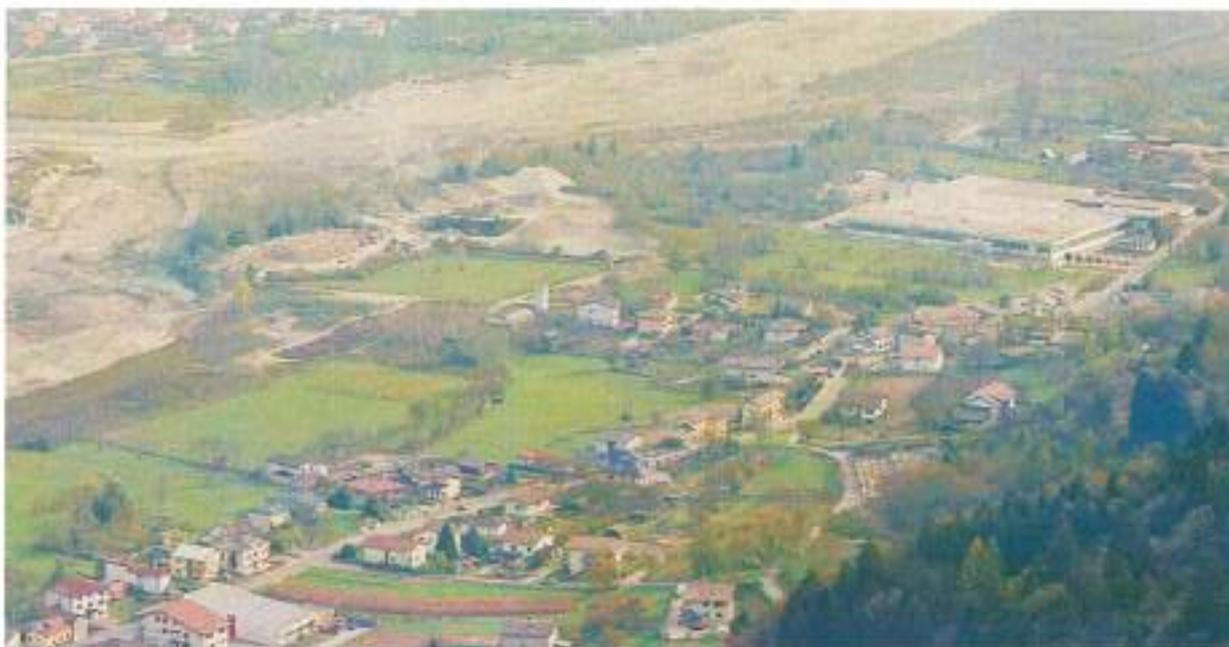
Un nodo critico è da sempre la confluenza con il Chiarzò sia per le rispettive equivalenti portate idriche sia perchè la corrente è portata ad insistere proprio verso la rosta di Zuglio-Formeaso.

Nell'area è in atto la realizzazione di una nuova arginatura in destra But da parte della Comunità Montana; l'opera comporterà una radicale trasformazione paesaggistica dell'area centrale e si ritiene pertanto indispensabile trattare questa variazione morfologica nel dettaglio per inquadrare i contenuti della variante urbanistica dell'intera destra But che da questa opera trae la sua principale motivazione. Infatti la previsione urbanistica del corridoio tecnologico-ecologico e la rilocalizzazione dell'attività di lavorazione inerti sono le due principali scelte

<sup>1</sup>Dalla Relazione Geologica di Progetto del nuovo argine destro (dott. Geol. Giovanni Pascolo)

territoriali della variante e hanno origine proprio dalla messa in sicurezza dell'area che ha motivato la realizzazione del nuovo argine.

Qui di seguito viene pertanto riportata un'ampia sintesi dello studio paesaggistico predisposto per il progetto di arginatura di cui sopra che è stato curato dal sottoscritto per conto della comunità Montana..



### **3. Lettura caratteristiche paesaggistiche**

L'ambito fluviale rientra a pieno titolo in quelli che la Convenzione Europea definisce *paesaggi ordinari*, non mostrando né accentuati fenomeni di degrado né presenza di elementi di particolare pregio.

L'elemento caratterizzante e distintivo del luogo è la presenza dell'alveo *a canali intrecciati (braided)*, dove quindi il letto ghiaioso è considerevolmente più ampio dell'alveo attivo.

Nonostante entrambe le sponde presentino lunghi tratti di arginatura artificiale, va segnalato che si è lasciato al fiume uno spazio vitale ampio, sufficiente a mantenere le caratteristiche peculiari dei paesaggi fluviali di questo tipo.

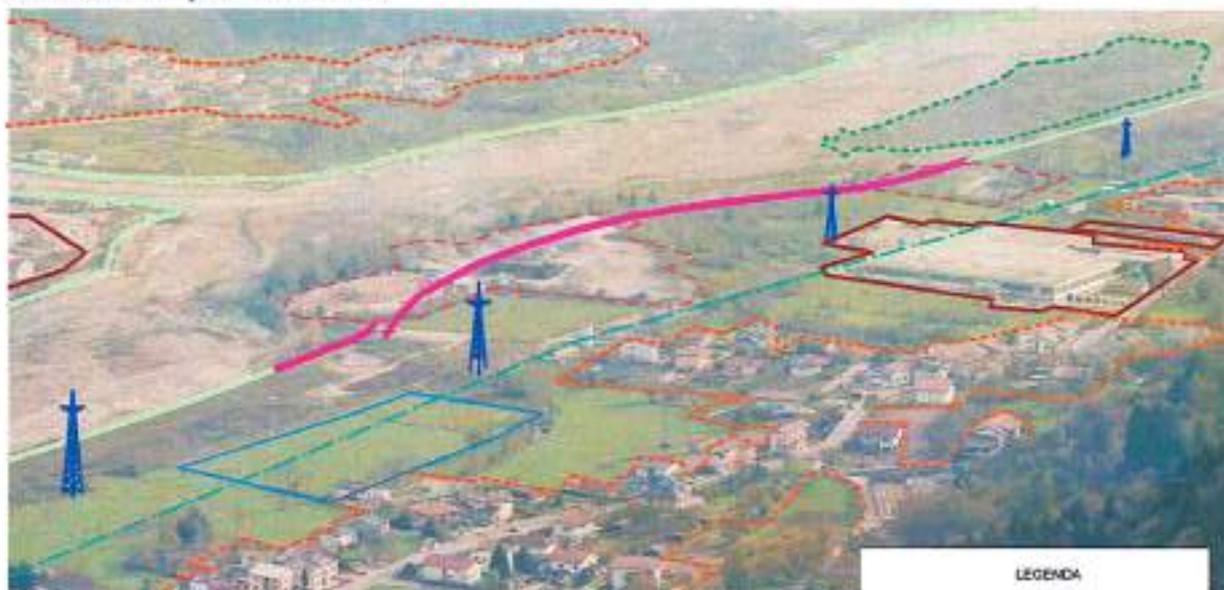
In particolare la presenza di ampie fasce di vegetazione ripariale, soprattutto in sponda destra e nella zona a valle dell'area interessata dalla nuova arginatura, caratterizzano un ambito fluviale montano di natura torrentizia.

L'integrità di questa struttura paesistica è però compromessa dalla presenza della zona di lavorazione inerti immediatamente a ridosso della sponda fluviale proprio in uno dei tratti non arginati: ciò comporta un sensibile degrado della qualità visiva e una forte limitazione al rapporto tra l'abitato di Formeaso ed il fiume stesso, limitandone la possibilità di fruizione e quindi il potenziale ricreativo.

Nonostante la presenza di questa funzione scarsamente compatibile con la naturalità dell'elemento fiume, che può ridurre anche sensibilmente il potenziale valore ecologico e di filtro del sistema ripariale, va segnalato che rispetto alla visuale dall'alveo e dalla sponda

sinistra la presenza di una ricca vegetazione di riva anche in corrispondenza della lavorazione inerti ne nasconde in buona parte le strutture e i depositi, restituendo il senso di naturalità del sistema fiume.

La presenza di una fascia di separazione tra gli abitati di Zuglio e Formeaso e la sponda fluviale, costituita da spazi aperti di vario genere: campi sportivi, aree di piccole coltivazioni e piantumazioni, la semplice presenza di questa fascia di non edificato costituisce di per se una risorsa, che assume maggiore potenziale se si considera la presenza del corridoio tecnologico, che costituisce di fatto una fascia inedificabile ed un potenziale limite all'espansione dell'abitato in questa direzione.



LEGENDA	
	ARGINATURE ESISTENTI
	NUOVA ARGINATURA
	LAVORAZIONI INERTI
	ZONA INDUSTRIALE-ARTIGIANALE
	CENTRO ABITATO
	ELETTRODOTTO 132 KV
	OLEODOTTO S.I.O.T.
	CAMPO SPORTIVO
	ZONA DI VEGETAZIONE IN ALVEDO

Gli usi del suolo di origine antropica sono caratterizzati dal centro abitato di Formeaso, dalla zona industriale, consistente in un unico grande stabilimento produttivo, dalla zona sportiva e dalle due zone di lavorazione inerti; le rimanenti aree della fascia fluviale sono mantenute a prato o interessate da vegetazione spontanea.

Allo stato attuale questo corridoio inedificabile appare piuttosto diversificato negli usi: vi trovano collocazione colture orticole familiari, parte del campo di calcio, vegetazioni spontanee ripariali, prati sfalciati, depositi temporanei dell'attività di lavorazione inerti e dell'attività industriale esistente.

Salvo l'impatto visuale dei tralicci dell'elettrodotto, la situazione appare diversificata e con sufficienti elementi di naturalità distribuiti nella zona per evitare la percezione negativa di un continuo corridoio inedificabile.

I margini paesaggistici legati alla funzione idraulica del fiume sono identificabili con la linea di demarcazione dell'alveo attivo

del fiume.

In questa asta del But la linea è definita dalle arginature di sponda destra esistenti e presenti nella parte a valle del ponte e, per alcuni altri brevi tratti, a valle della zona di lavorazione inerti; sulla sponda sinistra gli argini sono stati realizzati in larga misura per controllare le erosioni della zona di confluenza del Chiarsò.

L'area di studio appartiene all'ambito fluviale del But nella sua accezione più ampia.

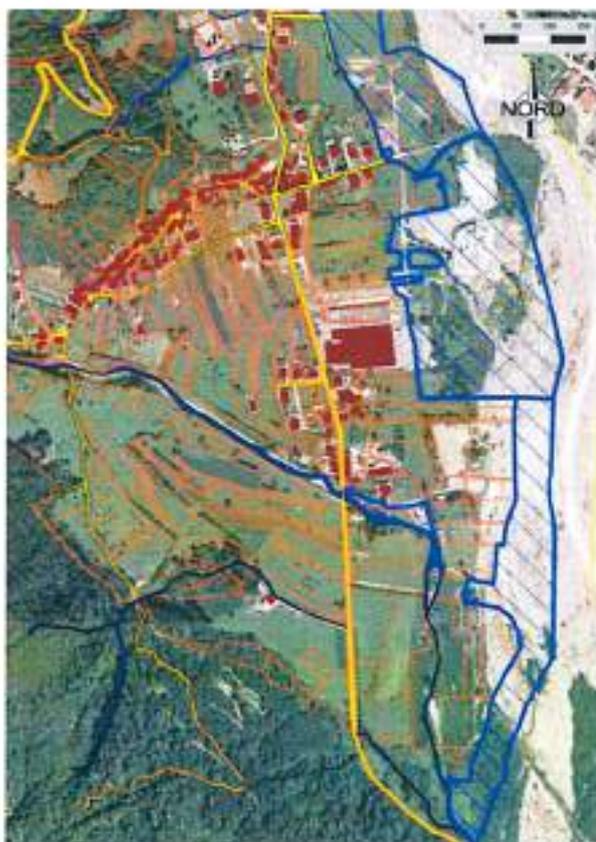
Nella immagine seguente l'ortofoto è sovrapposta all'assetto catastale attuale per evidenziare la tessitura delle proprietà demaniali (in blu) e le altre particelle più frazionate e allungate.

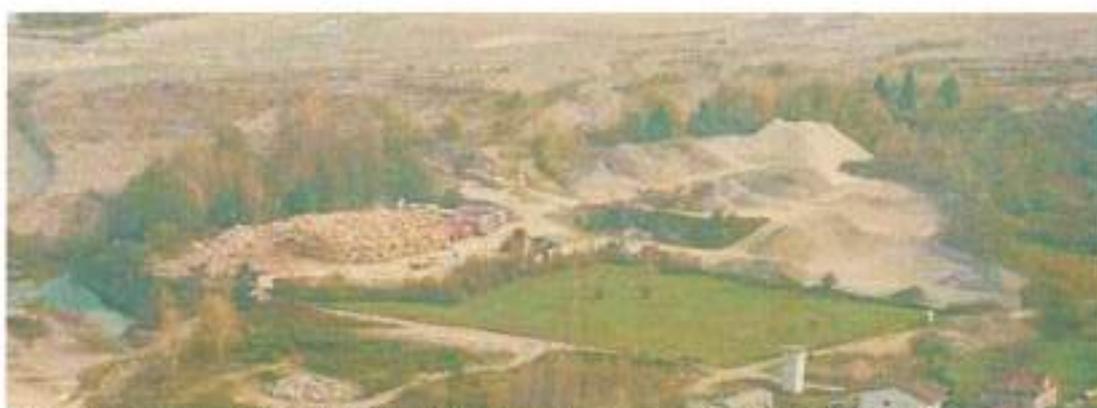
Questa suddivisione catastale permette di leggere l'antica pertinenza fluviale non arginata e le zone coltivate, quindi l'ambito di un antico paesaggio fluviale e quello agricolo.

#### **4. Elementi di degrado della qualità visiva**

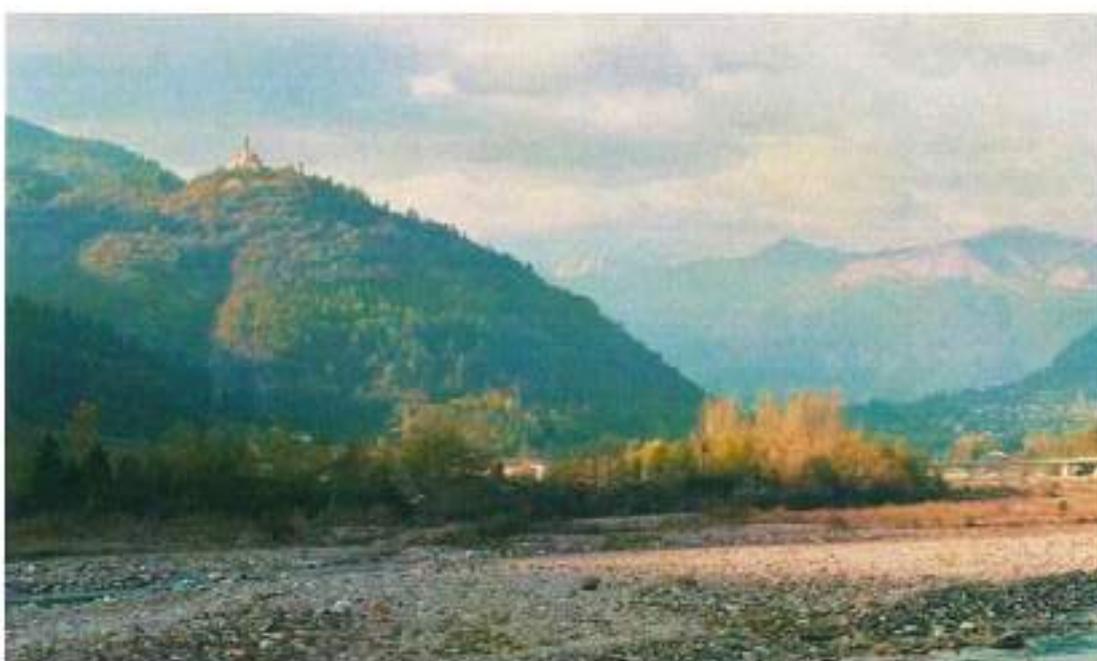
La messa in sicurezza e il conseguente uso antropico delle fasce limitrofe al But causerà ai luoghi una perdita di naturalità ed un assetto territoriale molto diverso e la valutazione di quella che definiamo "perdita di qualità visiva" interessa in modo diverso le componenti modificate e quelle nuove introdotte.

In questo contesto è comunque indubbio che l'attività trasformativa indotta nel paesaggio e nell'ambiente dalle due attività di lavorazione inerti presenti abbiano nel tempo condotto ad una perdita di qualità visiva complessiva proprio nella zona centrale dell'area di intervento del presente progetto.





*Vista da S. Pietro. Stato di fatto dell'area di lavorazione inerti. Particolare.*



*Vista dalla sponda sinistra verso S. Pietro. Al centro è visibile la vegetazione in alveo che nasconde l'area di lavorazione inerti.*

La posizione dell'arginatura viene ad interessare ampia parte dell'area di lavorazione e delle zone di deposito degli inerti e gli effetti indotti che verranno evidenziati qui di seguito nelle fotosimulazioni, dimostrano come la qualità visiva di questa area può essere parzialmente recuperata.

## **5. Descrizione dell'intervento della nuova arginatura**

Il progetto di prolungamento dell'argine in sponda destra But si pone i seguenti obiettivi di natura idraulica:

- a) *ripristino della sezione idraulica del torrente ora occlusa da una notevole quantità di materiale di deposito;*
- b) *mantenimento delle quote attuali dell'alveo;*
- c) *consolidamento della sponda in destra orografica del torrente*
- d) *contenimento della massima piena.*

Le arginature presenti vengono descritte puntualmente:

*A partire dal ponte sul Torrente But, in destra idrografica, esiste un argine in pietra che si sviluppa per una lunghezza di circa 240 ml con altezza utile di 5,40 ml per poi proseguire per altri 115 ml con una altezza utile di 3,20 ml.*

*Tale difesa spondale è costituita da pietrame squadrato e ben disposto, fugato in parte con malta cementizia, al cui piede è stata realizzata una sottofondazione in calcestruzzo. Su detto tratto la Protezione Civile ha da poco realizzato un intervento di rivestimento delle fondazioni, che risultavano parzialmente scoperte, mediante formazione di scogliera in massi.*

*In corrispondenza del campo di calcio del Comune di Zuglio è già stato effettuato un primo intervento di prolungamento dell'arginatura del Torrente per una lunghezza di circa 300 ml., mediante l'esecuzione di una scogliera in massi dell'altezza complessiva di ml. 7.20, saturata con cls. alla base e con terra vegetale sulla parte superiore.*

Gli interventi previsti dal progetto, sono riportati in sintesi:

- *si prevede la realizzazione di una scogliera dello sviluppo di 660 ml, in continuazione dell'argine in grossi massi appena realizzato in destra idrografica del torrente But.*
- *La scogliera presenterà le caratteristiche dell'argine da poco eseguito; sarà quindi realizzata con l'impiego di massi provenienti da cava di volume maggiore o uguale a 1 mc ed avrà la parte fondazionale intasata con calcestruzzo*
- *La parte fuori terra verrà intasata con terreno vegetale per permettere la radicazione di talee di salice onde ridurre l'impatto visivo del nuovo manufatto.*
- *Per i 320,00 metri finali della scogliera, la parte fuori terra verrà intasata con calcestruzzo per garantire maggiore sicurezza nel tratto frontistante il torrente Chiarsò.*
  
- *Nell'area retrostante la scogliera, è prevista la realizzazione di un rilevato che si svilupperà per 1,00 ml. al di sopra della scogliera ed avrà una larghezza in sommità di ml. 4,00.*
- *Le scarpate del rilevato, come pure tutte le superfici interessate dai lavori, saranno opportunamente rinverdite e stabilizzate mediante idrosemina potenziata con il sistema "bianco-verde" in modo da assicurare, a lavori ultimati, la sistemazione "a verde" delle aree stesse.*

Il progetto quindi, interviene in un'ampia zona del fiume e prevede interventi volti al ripristino della funzionalità idraulica che consistono in rilevanti movimenti di materiale in alveo che avranno come scopo l'eliminazione della esistente strozzatura della sezione idraulica. Infatti: *la linea che verrà data dal nuovo argine alla sponda e l'asporto del materiale in eccesso ripristinerà la sezione idraulica naturale del torrente e garantirà sia l'ottimale scorrimento delle acque anche in*

*caso di eventi alluvionali eccezionali che la sicurezza della locale zona artigianale.*



*Vista da S. Pietro. Stato di fatto.*



*Vista da S. Pietro. Stato finale.*

## **6. Previsione degli effetti trasformativi sul paesaggio**

### **Diretti/Indotti**

Gli effetti diretti del progetto dell'arginatura comprendono la sistemazione di un'ampia parte dell'alveo con una rimodellazione del fiume, la sezione trasversale viene ad assumere un andamento a "corda molle" più adatto a collegare l'alveo alla nuova arginatura con un minor apprezzamento del cambiamento di pendenza dovuto alla scarpata dell'argine. Tutto l'ambito fluviale viene ad essere modificato verso un modello simile alle altre parti del fiume con l'eliminazione della strozzatura presente.

estremamente dinamico.

Rispetto alle visuali dall'alveo e dalla sponda sinistra la presenza di una ricca vegetazione di ripa in corrispondenza dell'area di lavorazione inerti nasconde in buona parte le strutture e i depositi, restituendo il senso di naturalità del sistema fiume.



*Vista da S. Pietro. Stato di fatto. Particolare*



*Vista da S. Pietro. Stato finale. Particolare.*

## **7. Considerazioni conclusive**

L'analisi svolta in questo studio estesa all'area comprende una zona che presenta valori ambientali e paesaggistici che devono essere coniugati con le esigenze della sicurezza idraulica e con le attività antropiche in essere.

L'approccio seguito dal presente studio per valutare l'integrazione dell'opera nel territorio e la possibile riqualificazione paesaggistica dell'area rappresenta un'applicazione delle metodologie individuate dalla recente pubblicistica ministeriale;

In questo quadro generale, la variante al PRGC ha inteso conseguire i seguenti obiettivi principali di natura paesaggistica:

- recupero delle aree degradate da lavorazione inerti e loro riqualificazione in senso ambientale;
- controllo paesaggistico di tutti gli interventi nelle zone edificabili, esistenti e previste, con prescrizioni normative specifiche;
- formazione di un "corridoio ecologico" parallelo al fiume ad integrazione della zona inedificabile del "corridoio tecnologico";

Tali obiettivi presuppongono azioni e scelte di PRGC conseguenti quali:

- riorganizzazione delle esistenti attività di lavorazione degli inerti;
- ridisegno della viabilità secondaria;
- controllo a fini paesaggistici dell'attività industriale della vetreria esistente e dei suoi futuri ampliamenti;
- valorizzazione delle aree verdi circostanti alle aree dei servizi comunali;
- controllo paesaggistico delle nuove edificazioni negli aspetti, per esempio:
  - . tipologia non dissonante delle nuove costruzioni nelle zone C;
  - . controllo materiali e colorazioni in tutti gli interventi edilizi, anche precari;
- piantumazione di parte delle aree demaniali rese disponibili dopo la costruzione dell'argine con vegetazione para-ripariale;
- assunzione del punto di vista della Pieve di S.Pietro come determinante nelle decisioni di natura urbanistica ed edilizia.

Udine, febbraio 2008

ing. Flavio Piva



