

01-Ripristino dell'alveo del Colatore Venere: tratta X - Y (tav. 02-07-09-13-13a)

Descrizione degli interventi:  
Si prevedono lavori di ripristino dell'alveo nella tratta X-Y per una lunghezza di 1,870m (dal sottopasso della A1 all'inizio dell'abitato di Livraga). I ripristini sono finalizzati alla ricostituzione della funzionalità idraulica originaria con lavorazioni circoscritte all'alveo naturale. Prevalentemente si tratta di movimenti di terra in alveo con la riprofilatura delle sezioni tramite la riduzione delle frange e la regolarizzazione di fondo e sponde, sono tuttavia presenti anche degli interventi di difesa idraulica con pietrame. Il percorso (X-Y) dello stato di fatto è evidenziato nella tav. 02 - 07, gli interventi previsti sono riportati nella planimetria generale tav.08, nelle sezioni partecoloreggiate di tav. 13, nei dettagli esecutivi con procedure operative di tav. 13a.

Lavorazioni previste nell'appalto:  
- predisposizione degli eventuali accessi provvisori alle aree direttamente ed indirettamente interessate dai lavori al fine di determinare le condizioni ottimali per il cantiere, per la cui operatività si renderà necessario una occupazione temporanea della campagna limitrofa e il risarcimento degli eventuali frutti pendenti. Costi relativi ad occupazione e frutti pendenti, sono oneri esclusi dal corpo dell'appalto in quanto appartenenti alle somme a disposizione della stazione appaltante da liquidarsi separatamente, tuttavia l'impresa non dovrà occupare suoli di superficie superiore a 3,00m per ogni lato di canale. La fine dei lavori comprenderà in ogni caso il pristino stato dei luoghi nel senso che ogni manomissione, deterioramento e/o danno di natura qualsiasi riciccolabile alla esecuzione dei lavori e alla relativa operatività dovrà essere sistemato riportando i luoghi transitati e/o occupati temporaneamente, nelle stesse condizioni precedenti agli interventi. Eventuali occupazioni eccedenti la superficie indicata a tutto ciò che ne comporta direttamente o meno, sono ad esclusivo carico dell'impresa esecutrice.  
- predisposizione delle opere provvisorie di deviazione delle acque dalle aree delle lavorazioni con l'esecuzione di dreni, bypass, ture, arginature e quant'altro necessario, compreso un eventuale recupero della fauna ittica secondo le disposizioni impartite dalla UTR (Unità Territoriale Regionale) a termini di legge. Anche in questa circostanza l'impresa è tenuta al pristino stato dei luoghi temporaneamente occupati e/o transitati.  
- diserbo e decespugliamento meccanico, con eventuale aiuto manuale dove si renda necessario, di entrambi i profili di sponda del colatore Venere, per una lunghezza di 1.870,00m (tratta X - Y), compreso il coronamento della riva per la larghezza di 1,00m per ogni lato, con rimozione delle essenze arboree ed arbustive (e anche i costi detti "ricacci"), limitatamente agli esemplari presenti all'interno della sezione ovvero in precarie condizioni di stabilità, rimozione e smaltimento a discarica autorizzata del legname e delle cespuglie ricacciate.  
- rifilamento di entrambi i profili di sponda e del fondo del colatore Venere, per una lunghezza di 1.870,00m (tratta X - Y), asportazione dei depositi litoidi eccedenti i profili trasversali d'alveo, con trasporto del materiale eccedente fino ad una distanza di Km1,50; riduzione delle frange e chiusura degli avvallamenti di fondo e di sponda con materiale idoneo recuperato dagli scavi fino a Km 1,50. Il materiale asportato dall'alveo che risulta eccedente al riutilizzo deve essere sistemato a rievato in sagoma trapezoidale lungo i bordi dell'apice sponda entro una fascia di 1,00-2,00 per lato (tav.13A) con eventuale trasporto a compensazione lungo il corso del colatore, o canali interessati dai lavori, per una distanza di 1,50Km.  
- eventuale ripristino del profilo di fondo con l'utilizzo di motobariche fresatrici la cui operatività potrà essere praticata solo su esplicita indicazione della Direzione dei Lavori.  
- rifilamento e/o ripristino dei rivestimenti con paramento spondale in pietrame calcareo tipo "Rezzato" dello spessore continuo di m 0,50 e sviluppo lineare medio da 2,62 m2/m per ogni sponda da posare secondo le sagome di tav.13 per una lunghezza complessiva di m 70,00 (m.30 intervento 8 e m.40 intervento 9) ed un volume di materiale di m3 163,40. Il volume occupato dai pietrame non deve ridurre l'area idraulica indicata nelle sezioni del canale, pertanto la posa deve essere preceduta dallo scavo in sagoma per l'idonea sede dei massi.  
- pristino stato dei luoghi, rimozione delle opere provvisorie e di ogni materiale riconducibile direttamente ed indirettamente alle lavorazioni eseguite. Riparazione degli eventuali danni arrecati durante alle operazioni esecutive, ripristino delle strade campesi utilizzate e dei relativi accessi dalle strade pubbliche.

Condizioni generali  
Sono riconducibili alle condizioni meteo climatiche del territorio rilevabili, come indicazione, temperature e piovosità medie possono essere assunte dal sito di ARPA Lombardia stazioni meteo di Lodi e S. Angelo L. La viabilità pubblica interregionale, oltreché dalla linea ferroviaria (M-S), è individuabile nelle strade: A1 che tramite la ex ss 234, consente di raggiungere la strada provinciale sp107 e/o la sp125. Queste, di carreggiata media, consentono un accesso a strade campesi private e/o alle campagne prossime alle aree operative.

Condizioni particolari  
- presenza permanente di acqua nel colatore Venere (1) con deflussi variabili in relazione alla stagione (generalmente maggiori in primavera ed autunno). Difficilmente la portata eccede sotto valori di 1,00m3/s (tratte d'acqua >=8,50m); quella massima è stata stimata >8,00m3/s.  
- accessibilità alle fasce laterali al corso d'acqua è possibile con ingressi campesi e/o da strade campesi o di accesso rurale. Ogni manufatto prima di un eventuale utilizzo deve essere adeguatamente controllato assicurandosi che sia agibile dai carichi transitabili per l'esecuzione dei lavori.  
- eventuale difficoltà accessibilità alle fasce d'intervento sui bordi del Venere (1). l'accessibilità potrebbe essere effettuabile solo tramite esecuzioni di passaggi provvisori opportunamente eseguiti, da ripristinare alla fine delle lavorazioni.  
- eventuale irregolarità e/o difficoltosa transitabilità delle fasce d'intervento sui bordi del Venere. Per alcune tratte l'accesso all'alveo sarà possibile solo da un lato, ovvero solo con il transito di macchine da scavo idonee alla mobilità interna all'alveo stesso in presenza d'acqua fluente (esempio escavatore tipo "ragno")  
- l'operatività, su entrambi i lati del Venere, può essere resa difficoltosa dalla presenza di essenze arboree, queste, salvo le circostanze sopra richiamate, non devono essere né rimosse né parzialmente tagliate né danneggiate. Le lavorazioni devono quindi essere effettuate tenuto conto delle particolari condizioni che possono limitare la resa lavorativa

02-Ripristino dell'alveo della Roggia Frata Ospedaletta: tratta A - S2 - A1 - B (tav. 02-07-09-13, 13a, 15,16,16a)

Descrizione degli interventi:  
Nelle tratte indicate si prevedono lavori di ripristino dell'alveo per la ricostituzione della funzionalità idraulica originaria con sistemazione/esecuzione di manufatti idraulici (S2 e B), ripristini di alveo, integrazione di arginature e formazione di aree e vie di accesso.

Lavorazioni previste nell'appalto (vedasi in particolare particolari tav. 09/13):  
- predisposizione degli eventuali accessi provvisori alle aree direttamente ed indirettamente interessate dai lavori al fine di determinare le condizioni ottimali per il cantiere, per la cui operatività si renderà necessario una occupazione temporanea della campagna limitrofa e il risarcimento degli eventuali frutti pendenti. Costi relativi ad occupazione e frutti pendenti, sono oneri esclusi dal corpo dell'appalto in quanto appartenenti alle somme a disposizione della stazione appaltante da liquidarsi separatamente, tuttavia l'impresa non dovrà occupare suoli di superficie superiore a 3,00m per ogni lato di canale. La fine dei lavori comprenderà in ogni caso il pristino stato dei luoghi nel senso che ogni manomissione, deterioramento e/o danno di natura qualsiasi riciccolabile alla esecuzione dei lavori e alla relativa operatività dovrà essere sistemato riportando i luoghi transitati e/o occupati temporaneamente, nelle stesse condizioni precedenti agli interventi. Eventuali occupazioni eccedenti la superficie indicata a tutto ciò che ne comporta direttamente o meno, sono ad esclusivo carico dell'impresa esecutrice.  
- predisposizione delle opere provvisorie di deviazione delle acque dalle aree delle lavorazioni con l'esecuzione di dreni, bypass, ture, arginature e quant'altro necessario, compreso un eventuale recupero della fauna ittica secondo le disposizioni impartite dalla UTR (Unità Territoriale Regionale) a termini di legge. Anche in questa circostanza l'impresa è tenuta al pristino stato dei luoghi temporaneamente occupati e/o transitati.  
- rifilamento ed adeguamento dell'alveo (profili di sponda e del fondo) della Roggia Frata Ospedaletta nella tratta A-B (tav.09) con asportazione dei depositi litoidi eccedenti i profili d'alveo tipici indicati in progetto, con trasporto del materiale eccedente fino ad una distanza di Km1,50; riduzione delle frange e chiusura degli avvallamenti di fondo con materiale idoneo recuperato dagli scavi fino a Km 1,50. Il materiale asportato dall'alveo che risulta eccedente al riutilizzo deve essere sistemato a rievato in sagoma trapezoidale lungo i bordi dell'apice sponda entro una fascia di 1,00-2,00 per lato con eventuale trasporto a compensazione lungo il corso del canale per una distanza di 1,50Km.  
- rifilamento e/o ripristino dei rivestimenti con paramento spondale in pietrame calcareo tipo "Rezzato" dello spessore continuo di m 0,40 con sviluppo e sagome di cui alle tav. 09 e tav.13. Il volume occupato dal pietrame non deve ridurre l'area idraulica indicata nelle sezioni del canale, pertanto la posa deve essere preceduta dallo scavo in sagoma per l'idonea sede dei massi.  
- rifilamento, integrazione, ripristino e/o esecuzione di vie di accesso, di larghezza pari a m.3,00 + banchine da 0,25 e 3,50+banchine da 0,50. Esecuzione e sviluppi sono dettagliatamente descritti nelle tav.09 e 13.  
- esecuzione di n° piazzuole di stazionamento per i gruppi idrovori da eseguire in corrispondenza del punto S2, 2 a monte e 2 a valle del ponte canale. Le aree devono essere eseguite con i materiali e gli spessori della tav. 13 e secondo gli sviluppi della tav. 15.  
- ripristino conservativo del manufatto ubicato nel punto S2, con esecuzione di interventi indicati nella tav. 15.  
- esecuzione del manufatto ubicato nel punto B (vedasi tav.09) come da dimensioni e materiali indicati nelle tav. 16 e 16a.  
- pristino stato dei luoghi, rimozione delle opere provvisorie e di ogni materiale riconducibile direttamente ed indirettamente alle lavorazioni eseguite. Riparazione degli eventuali danni arrecati durante alle operazioni esecutive.

Condizioni generali  
Sono le stesse riportate per il Venere

Condizioni particolari  
- La Roggia Frata potrà essere posta in ascolta durante l'esecuzione delle opere previa la predisposizione di specifiche opere provvisorie anche finalizzate al mantenimento dei deflussi a valle dei lavori.  
- accessibilità alle fasce laterali al corso d'acqua è possibile con ingressi campesi e/o da strade campesi o di accesso rurale. Ogni manufatto prima di un eventuale utilizzo deve essere adeguatamente controllato assicurandosi che sia agibile dai carichi transitabili per l'esecuzione dei lavori.  
- eventuale difficoltà accessibilità alle fasce d'intervento sui bordi della Roggia Frata (2); l'accessibilità potrebbe essere effettuabile solo tramite esecuzioni di passaggi provvisori opportunamente eseguiti, da ripristinare alla fine delle lavorazioni.  
- particolare attenzione deve essere destinata alla sistemazione/ripristino del manufatto individuato con la lettera S2 nelle planimetrie, sezioni, con i dettagli indicati negli elaborati grafici tavola 15. Per queste questa tipologia d'intervento, si richiede generalmente la rimozione dei depositi, l'asportazione di stratificazioni di microargini di varia natura delle ossidazioni dalle superfici in pietra e laterizio a mezzo di sabbiatura a secco a pressione controllata con sabbia silicea, con apposita apparecchiatura elettromeccanica (compreso generatore di MEF, sostituzione e riposizionamento di mattoni pieni annulari e/o mancanti, rifilamento intonaco all'interno del ponte canale con strato rustico frattazzato previo posizionamento di apposita rete di armatura in fibra di vetro, il rifilamento delle difese di monte e valle in raccordo con d'alveo, l'eventuale ripristino dei paramenti danneggiati. L'esecuzione dei ripristini e delle sistemazioni individuati nelle specifiche tavole, richiede una particolare cura ed attenzione nonché interventi manuali e/o con mezzi di piccole dimensioni; ciò tanto per la modesta disponibilità degli spazi di manovra quanto per la prossimità alla soprastante viabilità nonché per l'integrità delle strutture.

03-Ripristino dell'alveo della Roggia Filisetta: tratta S1 - D (tav. 02-07-09-13 e tav. 14 manufatto 1.)

Descrizione degli interventi:  
Nella tratta, si prevedono lavori di ripristino dell'alveo per la ricostituzione della funzionalità idraulica originaria; essi riguardano tanto l'alveo quanto il manufatto S1. Sono previsti movimenti di terra per la rifilatura dell'alveo (60m) esecuzione di difese spondali (30m) e ripristino conservativo del ponte canale ubicato nel punto S1 in corrispondenza della strada provinciale n.125.

Lavorazioni previste nell'appalto:  
- predisposizione degli eventuali accessi provvisori alle aree direttamente ed indirettamente interessate dai lavori al fine di determinare le condizioni ottimali per il cantiere, per la cui operatività si renderà necessario una occupazione temporanea della campagna limitrofa e il risarcimento degli eventuali frutti pendenti. Costi relativi ad occupazione e frutti pendenti, sono oneri esclusi dal corpo dell'appalto in quanto appartenenti alle somme a disposizione della stazione appaltante da liquidarsi separatamente, tuttavia l'impresa non dovrà occupare suoli di superficie superiore a 3,00m per ogni lato di canale. La fine dei lavori comprenderà in ogni caso il pristino stato dei luoghi nel senso che ogni manomissione, deterioramento e/o danno di natura qualsiasi riciccolabile alla esecuzione dei lavori e alla relativa operatività dovrà essere sistemato riportando i luoghi transitati e/o occupati temporaneamente, nelle stesse condizioni precedenti agli interventi. Eventuali occupazioni eccedenti la superficie indicata a tutto ciò che ne comporta direttamente o meno, sono ad esclusivo carico dell'impresa esecutrice.  
- predisposizione delle opere provvisorie di deviazione delle acque dalle aree delle lavorazioni con l'esecuzione di dreni, bypass, ture, arginature e quant'altro necessario, compreso un eventuale recupero della fauna ittica secondo le disposizioni impartite dalla UTR (Unità Territoriale Regionale) a termini di legge. Anche in questa circostanza l'impresa è tenuta al pristino stato dei luoghi temporaneamente occupati e/o transitati.  
- rifilamento di entrambi i profili di sponda e del fondo della Roggia Filisetta, per una lunghezza di 60m (tratta S1-D), asportazione dei depositi litoidi eccedenti i profili d'alveo tipici indicati in progetto, con trasporto del materiale eccedente fino ad una distanza di Km1,50; riduzione delle frange e chiusura degli avvallamenti di fondo con materiale idoneo recuperato dagli scavi fino a Km 1,50. Il materiale asportato dall'alveo che risulta eccedente al riutilizzo deve essere sistemato a rievato in sagoma trapezoidale lungo i bordi dell'apice sponda entro una fascia di 1,00-2,00 per lato con eventuale trasporto a compensazione lungo il corso del colatore per una distanza di 1,50Km. Vedasi sviluppi e sezione tipica (n° 7) riportate in tav. 10 e 13.  
- rifilamento e/o ripristino dei rivestimenti con paramento spondale in pietrame calcareo tipo "Rezzato" dello spessore continuo di m 0,40 e sviluppo lineare medio 5,02 m2/m da posare secondo le sagome di tav.13 per una lunghezza complessiva di m 30,00. Il volume occupato dai pietrame non deve ridurre l'area idraulica indicata nelle sezioni del canale, pertanto la posa deve essere preceduta dallo scavo in sagoma per l'idonea sede dei massi. Vedasi sviluppi e sezione tipica (n° 7) riportate in tav. 10 e 13.  
- ripristino conservativo del ponte canale S1 in sovrappasso del Filisetta al colatore Venere, con interventi di ripristino secondo le procedure operative indicate nella tav. 14  
- pristino stato dei luoghi, rimozione delle opere provvisorie e di ogni materiale riconducibile direttamente ed indirettamente alle lavorazioni eseguite. Riparazione degli eventuali danni arrecati durante alle operazioni esecutive.

Condizioni generali  
Sono le stesse riportate per il Venere

Condizioni particolari  
- La Roggia Filisetta potrà essere posta in ascolta durante l'esecuzione delle opere.  
- accessibilità alle fasce laterali al corso d'acqua è possibile con ingressi campesi e/o da strade campesi o di accesso rurale. Ogni manufatto prima di un eventuale utilizzo deve essere adeguatamente controllato assicurandosi che sia agibile dai carichi transitabili per l'esecuzione dei lavori.  
- eventuale irregolarità e/o difficoltosa transitabilità delle fasce d'intervento sui bordi della Roggia Filisetta, in particolare a valle del punto S1. Le lavorazioni devono quindi essere effettuate tenuto conto delle particolari condizioni che possono limitare la resa lavorativa.  
- particolare attenzione deve essere destinata alla sistemazione/ripristino del manufatto individuato con la lettera S1 nelle planimetrie, sezioni, con i dettagli indicati negli elaborati grafici tavola 14. Per queste questa tipologia d'intervento, si richiede generalmente la rimozione dei depositi, l'asportazione di stratificazioni di microargini di varia natura delle ossidazioni dalle superfici in pietra e laterizio a mezzo di sabbiatura a secco a pressione controllata con sabbia silicea, con apposita apparecchiatura elettromeccanica (compreso generatore di MEF, sostituzione e riposizionamento di mattoni pieni annulari e/o mancanti, rifilamento intonaco all'interno del ponte canale con strato rustico frattazzato previo posizionamento di apposita rete di armatura in fibra di vetro, il rifilamento delle difese di monte e valle in raccordo con d'alveo, l'eventuale ripristino dei paramenti danneggiati. L'esecuzione dei ripristini e delle sistemazioni individuati nelle specifiche tavole, richiede una particolare cura ed attenzione nonché interventi manuali e/o con mezzi di piccole dimensioni; ciò tanto per la modesta disponibilità degli spazi di manovra quanto per la prossimità alla soprastante viabilità nonché per l'integrità delle strutture.

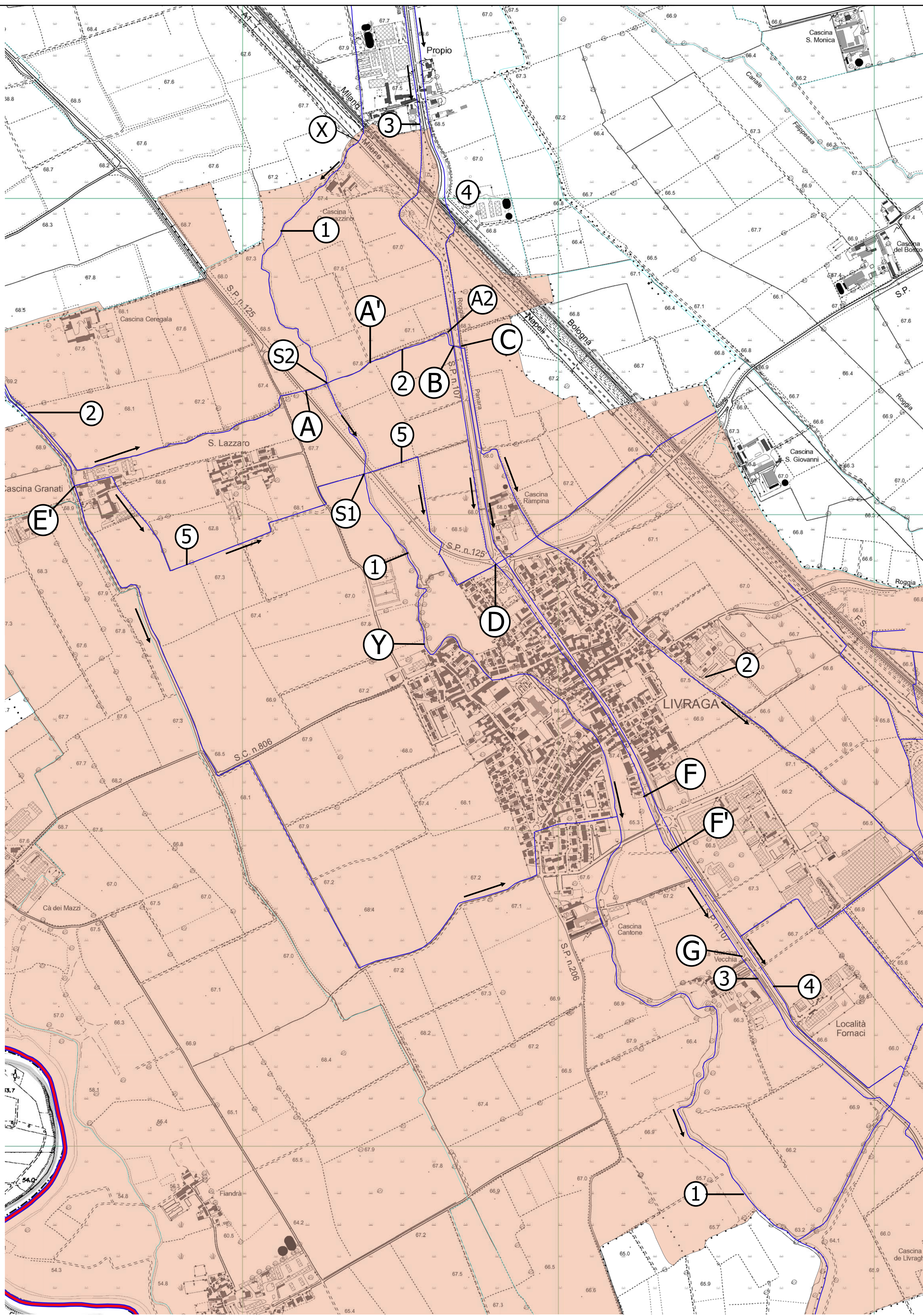
04-Ripristino dell'alveo del Roggione Somaglia: punto B e tratta F-G (tav. 02-07-09-13)

Descrizione degli interventi:  
Nelle posizioni indicate, si prevedono lavori di ripristino dell'alveo per la ricostituzione della funzionalità idraulica originaria. I lavori riguardano l'esecuzione di difese idrauliche su una o entrambi le sponde, ovvero sull'intero profilo d'alveo. I disegni di riferimento sono le tav. 02 - 08, 13 e 13a.

Lavorazioni previste nell'appalto:  
- predisposizione degli eventuali accessi provvisori alle aree direttamente ed indirettamente interessate dai lavori al fine di determinare le condizioni ottimali per il cantiere, per la cui operatività si renderà necessario una occupazione temporanea della campagna limitrofa e il risarcimento degli eventuali frutti pendenti. Costi relativi ad occupazione e frutti pendenti, sono oneri esclusi dal corpo dell'appalto in quanto appartenenti alle somme a disposizione della stazione appaltante da liquidarsi separatamente, tuttavia l'impresa non dovrà occupare suoli di superficie superiore a 3,00m per ogni lato di canale. La fine dei lavori comprenderà in ogni caso il pristino stato dei luoghi nel senso che ogni manomissione, deterioramento e/o danno di natura qualsiasi riciccolabile alla esecuzione dei lavori e alla relativa operatività dovrà essere sistemato riportando i luoghi transitati e/o occupati temporaneamente, nelle stesse condizioni precedenti agli interventi. Eventuali occupazioni eccedenti la superficie indicata a tutto ciò che ne comporta direttamente o meno, sono ad esclusivo carico dell'impresa esecutrice.  
- predisposizione delle opere provvisorie di deviazione delle acque dalle aree delle lavorazioni con l'esecuzione di dreni, bypass, ture, arginature e quant'altro necessario, compreso un eventuale recupero della fauna ittica secondo le disposizioni impartite dalla UTR (Unità Territoriale Regionale) a termini di legge. Anche in questa circostanza l'impresa è tenuta al pristino stato dei luoghi temporaneamente occupati e/o transitati.  
- rifilamento di entrambi i profili di sponda e del fondo del Roggione Somaglia, sia nel punto B, limitatamente alla tratta in corrispondenza del manufatto di collegamento con la Roggia Frata Ospedaletta per m.(30+20) che nel tratto F-G a valle dell'abitato di Livraga, per una lunghezza 530,00m (tratta F-F' e F-G), asportazione dei depositi litoidi eccedenti i profili d'alveo tipici indicati in progetto, con trasporto del materiale eccedente fino ad una distanza di Km1,50; riduzione delle frange e chiusura degli avvallamenti di fondo con materiale idoneo recuperato dagli scavi fino a Km 1,50. Il materiale asportato dall'alveo che risulta eccedente al riutilizzo deve essere trasportato e sistemato a compensazione lungo il corso del colatore per una distanza di 1,50Km.  
- esecuzione e/o rifilamento/ripristino con paramento spondale in pietrame calcareo tipo "Rezzato" dello spessore continuo di m 0,40 e sviluppo lineare indicato nelle sezioni tipiche 4-5-10-11 della tav.13. Più precisamente: sez.4 subito a monte del manufatto "B": pietrame su sponde e fondo per m.30,00 sez.5 subito a valle del manufatto "B": pietrame su sponde e fondo per m. 20,00 sez. 11 a valle dell'abitato nella tratta F-F' pietrame sulla sponda destra per m. 140,00 sez.10 a valle dell'abitato nella tratta F-F' pietrame su entrambe le sponde per m.390,00 Il volume occupato dal pietrame idraulico indicata nelle sezioni del canale, pertanto la posa deve essere preceduta dallo scavo in sagoma per l'idonea sede dei massi.  
- pristino stato dei luoghi, rimozione delle opere provvisorie e di ogni materiale riconducibile direttamente ed indirettamente alle lavorazioni eseguite. Riparazione degli eventuali danni arrecati durante alle operazioni esecutive.

Condizioni generali  
Sono le stesse riportate per il Venere

Condizioni particolari  
- il roggione Somaglia potrà essere posto in ascolta durante l'esecuzione delle opere previa la predisposizione di specifiche opere provvisorie anche finalizzate al mantenimento dei deflussi a valle dei lavori.  
- accessibilità alle fasce laterali al corso d'acqua è possibile con ingressi campesi e/o da strade campesi o di accesso rurale. Ogni manufatto prima di un eventuale utilizzo deve essere adeguatamente controllato assicurandosi che sia agibile dai carichi transitabili per l'esecuzione dei lavori.  
- è sicuramente difficoltosa accessibilità alle fasce d'intervento sui bordi della Roggia nella tratta F-G; in particolare per la tratta F-G l'accessibilità alla sponda sinistra per l'esecuzione del pietrame è effettuabile solo con stazionamento in alveo e/o della sponda opposta.



  
**CONSORZIO BONIFICA MUZZA BASSA LODIGIANA**  
Lodi: Via Nino dall'Orto n° 4 - tel. 0371/420189 - fax: 0371/50393 - e-mail cmuazza@muzza.it

REGIONE LOMBARDIA - Direzione Generale Sicurezza,  
Protezione Civile e Immigrazione - Decreto n° 7448 del 28/07/2016

**RIPRISTINI SPONDALI DEL COLAOTRE VENERE  
CON DEVIAZIONE PARZIALE DELLA PORTATA  
DEL COLATORE STESSO IN CORSI D'ACQUA  
ESTERNI AL CENTRO ABITATO**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**TAV. 08** PLANIMETRIA GENERALE CON INDICAZIONE  
DELLE OPERE IN PROGETTO

Scala 1: 500

Edizione: Settembre 2016  
Il Presidente Ettore Grecchi  
Il Responsabile del Procedimento Dott. Ing. Ettore Fanfani  
I Progettisti Dott. Ing. Ettore Fanfani - Dott. Ing. Giuseppe Meazza