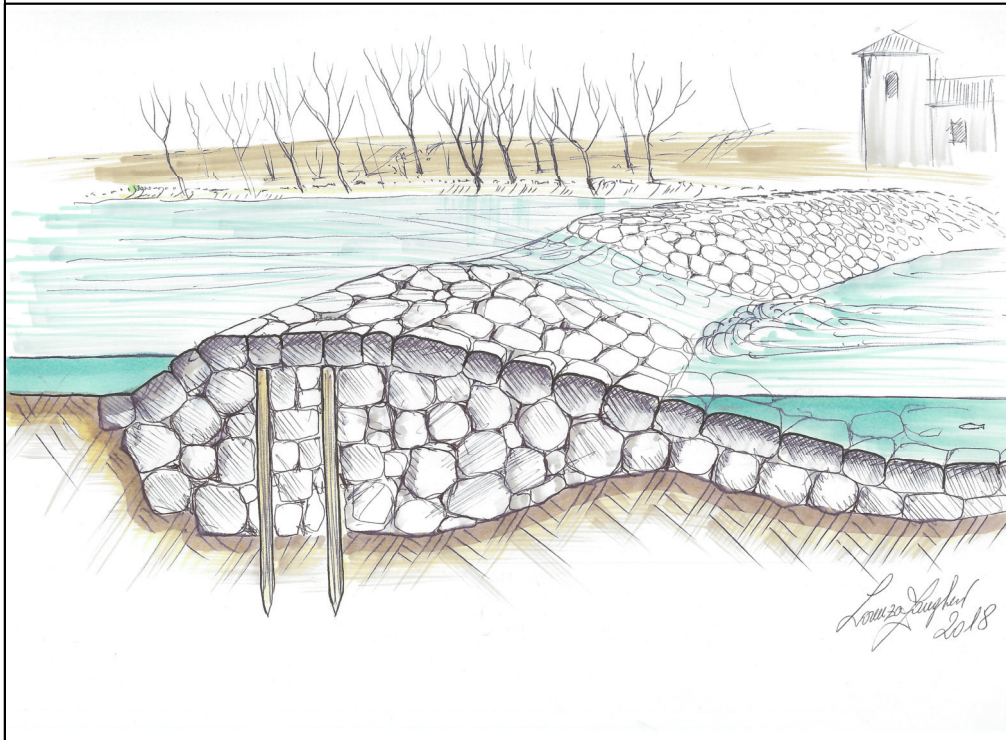


# COMUNE DI TORGIANO

EVENTI ALLUVIONALI DEL 11,12,13 NOVEMBRE 2012,  
DPCM 23 MARZO 2013 - DECRETO DEL COMMISSARIO  
DELEGATO 15 OTTOBRE 2013, N.5 E ss.mm.ii.



*intervento:*

## INTERVENTI URGENTI SUL FIUME CHIASCIO DI PROTEZIONE DELLA TRAVERSA DI MOLINO DI SOPRA IN LOCALITA' PONTEROSCIANO

CIG: Z3125D2672

Fase:

### Progetto DEFINITIVO

Oggetto Elaborato

Aggiornamento delle prime indicazioni e disposizioni  
per la stesura del piano di sicurezza e di  
coordinamento

COMMITTENZA



Comune di Torgiano

UFFICIO PROGETTAZIONE



Dott. Ing. Alessandro Toccaceli  
Piazza del Tabacchificio 14  
06083 Bastia Umbra (Pg)  
tel. 075/800.35.11  
e-mail: ambiente.ingegneria@gmail.com  
pec: alessandro.toccaceli@ingpec.eu  
P.IVA 02781350547  
C.F. TCCLSN75P23G478C

Dott. Ing. Alessandro Toccaceli  
Progettista opere idrauliche e  
Coordinatore Ufficio Progettazione

Dott. Ing. Lorenzo Zangheri  
Pogettista D.Lgs 81/08 e  
infrastrutture

Dott. Geol. Silvia Rossi  
Relazione Geologica

Geom. Chiara Nobilini  
Rilievo Topografico e Catasto

*timbri e firme:*

Elaborato N.

## RE07D

Riferimento	Rev.	1° Emissione	Data	Verificato	Approvato
18_03	00	2018.12.27	27.12.18	A.Toccaceli	A.Toccaceli

Nome File	Scala
18_03 RE07D_00.pdf	/

## COMUNE DI TORGIANO

EVENTI ALLUVIONALI DEL 11,12,13 NOVEMBRE 2012 - DPCM 23 MARZO 2013 -  
DECRETO DEL COMMISSARIO DELEGATO 15 OTTOBRE 2013, N.5 E ss.mm.ii.  
INTERVENTI URGENTI SUL FIUME CHIASCIO DI PROTEZIONE DELLA  
TRAVERSA DI MOLINO DI SOPRA IN LOCALITA' PONTEROSCIANO



Data: Dicembre 2018

Pag. 2

*PROGETTO DEFINITIVO*  
Agg.to PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

# INDICE

1. PREMESSA	3
2. DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI	4
3. INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE DI INTERVENTO ED AREA DI CANTIERE	5
4. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ED AZIONI DI DIMINUZIONE/RIDUZIONE DELLO STESSO	7
5. INDICAZIONI E PRESCRIZIONI DI SICUREZZA PRELIMINARI	9
6. CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI E STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.	10

---

## COMUNE DI TORGIANO

EVENTI ALLUVIONALI DEL 11,12,13 NOVEMBRE 2012 - DPCM 23 MARZO 2013 -  
DECRETO DEL COMMISSARIO DELEGATO 15 OTTOBRE 2013, N.5 E ss.mm.ii.  
INTERVENTI URGENTI SUL FIUME CHIASCIO DI PROTEZIONE DELLA  
TRAVERSA DI MOLINO DI SOPRA IN LOCALITA' PONTEROSCIANO



Data: Dicembre 2018

Pag. 3

*PROGETTO DEFINITIVO*  
Agg.to PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

### 1. PREMESSA

Il presente documento viene redatto allo scopo di evidenziare di quali aspetti, indicazioni e valutazioni occorre tener conto nella futura stesura dei Piani di Sicurezza e Coordinamento (PSC) che cureranno gli interventi previsti nell'ambito delle opere di ripristino della briglia sul fiume Chiascio nel Comune di Torgiano.

Le prime indicazioni e disposizioni per la redazione dei PSC riguardano principalmente:

1. metodo di stesura;
2. gli argomenti da trattare;

A tal proposito, il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà:

- essere redatto in conformità a quanto previsto dall'art. 100 del D. lgs 81/08 e quindi dall'Allegato XV; il fascicolo dell'opera secondo l'Allegato XVI allo stesso Decreto.
- essere ampliato ed integrato nell'ambito della redazione del progetto esecutivo in ottemperanza a quanto previsto nei commi 1 e 2 dell'art. 39 e 41 del D.P.R. 207/2010 e ss.mm. del D.Lgs 50/2016.
- prendere in considerazione ed approfondire la salvaguardia dell'incolumità delle maestranze addette ai lavori e dei residenti più a diretto contatto con i cantieri;
- subirà l'evoluzione necessaria all'adattamento alle esigenze reali e concrete del cantiere, tenendo conto dell'utilizzo di impianti, attrezzature, mezzi logistici e di protezione collettiva.
- dovrà tenere conto che, l'andamento dei lavori e la presenza del cantiere non compromettano per i residenti interessati, il raggiungimento delle proprie abitazioni così come pure l'eventualità di essere soccorsi dai mezzi delegati.

Tutti i soggetti interessati dal lavoro, maestranze e figure responsabili, dovranno essere edotti sui rischi specifici e sulle misure di sicurezza previste.

## COMUNE DI TORGIANO

EVENTI ALLUVIONALI DEL 11,12,13 NOVEMBRE 2012 - DPCM 23 MARZO 2013 -  
DECRETO DEL COMMISSARIO DELEGATO 15 OTTOBRE 2013, N.5 E ss.mm.ii.  
INTERVENTI URGENTI SUL FIUME CHIASCIO DI PROTEZIONE DELLA  
TRAVERSA DI MOLINO DI SOPRA IN LOCALITA' PONTEROSCIANO



Data: Dicembre 2018

Pag. 4

*PROGETTO DEFINITIVO*  
Agg.to PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

## 2. DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI

La tipologia delle lavorazioni da svolgere rientra nella categoria delle opere IN ALVEO e di sistemazione idraulica: viene previsto il ripristino dell'opera di regimazione fluviale prossima al centro abitato del Comune di Torgiano.

L'area interessata è pertanto all'interno dell'alveo del fiume Chiascio, ed insiste in un contesto di aperta di semiperiferia: prossima alla sponda in destra si rilevano abitazioni ed attività commerciali, a quella sinistra invece abitazioni ed aree agresti.

Le lavorazioni hanno come obiettivo il ripristino della briglia in massi sciolti, disposti ad incastro ed a formare uno scivolo a valle in modo da accompagnare l'acqua nel salto di quota; la posa in opera dei massi, comporterà anche l'esecuzione di scavi in trincea fino alla profondità di m 2.00, misurata dalla quota di fondo alveo.

Le lavorazioni preliminari propedeutiche alla realizzazione dell'opera, prevedono pure la rimozione di tutto il materiale di deposito fluviale accumulatosi a ridosso delle antiche strutture di regimazione.

Le lavorazioni prevederanno quindi la movimentazione e l'allontanamento dall'area di lavoro di terreno scavato e l'approvvigionamento di blocchi calcarei del peso di circa 10 q l'uno.

Viene pertanto ad emergere il tema di come e da dove accedere all'area di lavoro in alveo.

---

## COMUNE DI TORGIANO

EVENTI ALLUVIONALI DEL 11,12,13 NOVEMBRE 2012 - DPCM 23 MARZO 2013 -  
DECRETO DEL COMMISSARIO DELEGATO 15 OTTOBRE 2013, N.5 E ss.mm.ii.  
INTERVENTI URGENTI SUL FIUME CHIASCIO DI PROTEZIONE DELLA  
TRAVERSA DI MOLINO DI SOPRA IN LOCALITA' PONTEROSCIANO



Data: Dicembre 2018

Pag. 5

PROGETTO DEFINITIVO

Agg.to PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

### 3. INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE DI INTERVENTO ED AREA DI CANTIERE

La sede delle lavorazioni è pertinente all'area di Via Roma e Via Ponterosciano.

CONSULTATE LE MAPPE di ALLAGABILITA' viene individuata quale CAMPO BASE più idoneo alle lavorazioni un'area privata all'angolo tra Via Roma e Via Ponterosciano; tale area risulta di fatto interessata da fenomeni di esondazione solo con Tr200 anni.



*Figura 1 – ubicazione Campo base cantiere*

All'interno dell'area, recintata con rete invalicabile, si rende opportuno realizzare un accantieramento che preveda l'impiego di baraccamenti e di WC chimico, preferibilmente parallelamente a Via Ponterosciano e con Ingresso da Via Roma, unica possibilità di accesso agli automezzi. Per lo stesso motivo, dovrà essere valutato, nel PSC le azioni da adottare per continuare a garantire il collegamento ed il raggiungimento delle aree di lavoro e quelle vicine ai mezzi di soccorso.

Da quest'area verrà poi creata un'a pista di cantiere per l'accesso diretto in alveo per le lavorazioni in Sx, come illustrato negli allegati a questo documento (FASE 1).

Parimenti, in Dx, verrà creata analoga pista di accesso in alveo per la parte dx della briglia da ripristinare.

## COMUNE DI TORGIANO

EVENTI ALLUVIONALI DEL 11,12,13 NOVEMBRE 2012 - DPCM 23 MARZO 2013 -  
DECRETO DEL COMMISSARIO DELEGATO 15 OTTOBRE 2013, N.5 E ss.mm.ii.  
INTERVENTI URGENTI SUL FIUME CHIASCIO DI PROTEZIONE DELLA  
TRAVERSA DI MOLINO DI SOPRA IN LOCALITA' PONTEROSCIANO



Data: Dicembre 2018

Pag. 6

*PROGETTO DEFINITIVO*

**Agg.to PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA**

In via generale, le aree si dimostrano di facile avvicinamento; tuttavia, riguardo alle piste, il principale problema è dovuto all'accessibilità in alveo data l'orografia delle sponde; per questo motivo, risulta necessario DISBOSCARE e SCAVARE TRINCEE DI ACCESSO AUTOMEZZI CON PENDENZE CONTENUTE NEL 20% DI PENDENZA MAX.

Tutte le aree sede di lavorazioni NON risultano, in ogni caso, recintate in modo adeguato; durante l'esecuzione dei lavori ed in prossimità dei varchi di accesso in alveo, dovranno pertanto essere apposte segnaletica, barriere e transenne al fine di segregare e segnalare la presenza del cantiere.



## COMUNE DI TORGIANO

EVENTI ALLUVIONALI DEL 11,12,13 NOVEMBRE 2012 - DPCM 23 MARZO 2013 -  
DECRETO DEL COMMISSARIO DELEGATO 15 OTTOBRE 2013, N.5 E ss.mm.ii.  
INTERVENTI URGENTI SUL FIUME CHIASCIO DI PROTEZIONE DELLA  
TRAVERSA DI MOLINO DI SOPRA IN LOCALITA' PONTEROSCIANO



Data: Dicembre 2018

Pag. 7

PROGETTO DEFINITIVO  
Agg.to PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

#### 4. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ED AZIONI DI DIMINUZIONE/RIDUZIONE DELLO STESSO

La valutazione del rischio dovrà essere effettuata valutando dapprima sia le interferenze che il cantiere genererà verso l'ambiente esterno che, viceversa, l'ambiente esterno genererà per il cantiere in esame. Da una prima analisi preliminare, si evince che l'area più soggetta a rischi d'interferenza dovuta alla presenza del cantiere nel contesto è l'incrocio tra Via Roma e Via Ponterosciano.

Altri rischi sono legati alla cantierabilità dell'opera, poiché si prevedono scavi fino alla profondità di 2.00m in alveo ed una generale persistenza dei cantieri in aree esondabili; A TAL PROPOSITO SI RENDE OPPORTUNA LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DOVUTI AL TRAVOLGIMENTO DI ONDE DI PIENA, DI SEPPELLIMENTO E DI CADUTA DALL'ALTO.

Il PSC dovrà prevedere la prescrizione di adozioni di sistemi e dispositivi di allarme ai fini del raggiungimento di eventuali ondate di piena, oltre che a monitorare le previsioni meteo.

Va evidenziato in ogni caso che, seppure le opere da realizzare insistono in un contesto semi-agricolo, il rischio d'intrusione di estranei sarà comunque presente in ogni area sede di lavorazioni.

**RISCHI COMUNQUE PRESENTI (OLTRE A QUELLI SPECIFICI DELLE SINGOLE LAVORAZIONI da dover elencare nel POS DELL'Impresa Esecutrice):**

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>INTRUSIONE DI ESTRANEI:</b> resta costante il rischio d'intrusione di estranei per tutte le 24h.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>VEICOLI ESTRANEI:</b> resta costante il rischio di collisione tra veicoli del tutto estranei alle lavorazioni e gli automezzi di cantiere; così come pure resta definito il rischio d'intralcio alla circolazione ed alla manovra degli automezzi delle imprese durante gli orari di lavoro.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SCIVOLAMENTI E CADUTE A LIVELLO – CADUTE DALL'ALTO:</b> la presenza di realizzare scavi fino alla profondità di m2.00 dal p.c., rende costante il rischio di scivolamento e conseguente caduta a livello durante le lavorazioni di apertura delle trincee e posa in opera dei massi calcarei più profondi;</li></ul>

## COMUNE DI TORGIANO

EVENTI ALLUVIONALI DEL 11,12,13 NOVEMBRE 2012 - DPCM 23 MARZO 2013 -  
DECRETO DEL COMMISSARIO DELEGATO 15 OTTOBRE 2013, N.5 E ss.mm.ii.  
INTERVENTI URGENTI SUL FIUME CHIASCIO DI PROTEZIONE DELLA  
TRAVERSA DI MOLINO DI SOPRA IN LOCALITA' PONTEROSCIANO



Data: Dicembre 2018

Pag. 8

PROGETTO DEFINITIVO

Agg.to PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>DIFFICILE EVACUAZIONE IN CASO DI EMERGENZA:</b> data la presenza di luoghi di lavoro collocati su fronti confinati (PRESENZA DI ARGINI DI REINDIRIZZO PORTATA DI MAGRA), viene a sussistere l'eventualità di una difficile evacuazione in caso di emergenza, indotta da ostacoli depositati accidentalmente lungo il percorso di fuga. Per questo motivo, le vie di evacuazione, dovranno SEMPRE essere lasciate sgombre da materiali, attrezzature, rifiuti di cantiere, macchinari e volumi ingombranti;</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>FRANAMENTI E SEPPELLIMENTI:</b> l'ubicazione di aree di a ridosso di versanti instabili, rende possibile il rischio di travolgimento da distacco e seppellimento da franamenti di pareti di scavo.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il rischio trasversale che sarà sempre presente in cantiere e che, come tale, interesserà tutte le maestranze è il rischio rumore. Si ribadisce pertanto, l'uso comunque obbligatorio dei <b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>;</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Data la natura del contesto e la vicinanza di lavorazioni in prossimità di corsi d'acqua, <b>SI EVIDENZIA IL RISCHIO DI PUNTURE DI INSETTI E MORSI DI RETTILI</b></li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>L'AREA DI LAVORO A RIDOSSO ED IN ALVEO</b>, espone inoltre i lavoratori ad eventuale rischio di annegamento indotto dal sopraggiungere di ondate di piena o repentino innalzamento del livello del fiume Chiascio.</li></ul>



## COMUNE DI TORGIANO

EVENTI ALLUVIONALI DEL 11,12,13 NOVEMBRE 2012 - DPCM 23 MARZO 2013 -  
DECRETO DEL COMMISSARIO DELEGATO 15 OTTOBRE 2013, N.5 E ss.mm.ii.  
INTERVENTI URGENTI SUL FIUME CHIASCIO DI PROTEZIONE DELLA  
TRAVERSA DI MOLINO DI SOPRA IN LOCALITA' PONTEROSCIANO



Data: Dicembre 2018

Pag. 9

*PROGETTO DEFINITIVO*  
Agg.to PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

### 5. INDICAZIONI E PRESCRIZIONI DI SICUREZZA PRELIMINARI

Considerando che si dovrà operare in presenza di acqua afferente costante dovrà essere prescritta l'esecuzione delle lavorazioni in periodi di scarsa piovosità.

L'organizzazione delle lavorazioni dovrà basarsi su fasi concepite in successione di maggior sicurezza:

FASE 1 – allestimento del campo base e operazioni di rimozione materiale di deposito in alveo in sx

FASE 2 – realizzazione parte dx della nuova briglia

FASE 3 – completamento realizzando parte in sx della nuova briglia

**Per la fase 1 e fase 2, sarà necessario realizzare come opera provvisoria un argine in terra in modo da deviare (prima a SX e poi a DX) la portata di magra del Chiascio.**

Al fine di rendere più chiara la suddivisione in fasi, si rimanda alla consultazione degli elaborati grafici allegati al presente documento.

La tipologia delle lavorazioni e la natura delle aree, rende indispensabile prescrivere una recinzione invalicabile a protezione delle zone adibite sia a logistica di cantiere che a cantiere stesso.

Riguardo all'ordinaria gestione del cantiere, al fine di garantire una facile evacuazione dalle aree potenzialmente esondabili **e dunque pure un più agevole raggiungimento dei luoghi per i mezzi di soccorso**, dovrà essere prescritto il mantenimento libero da materiali, automezzi ed attrezzature di ogni pista di cantiere.

## COMUNE DI TORGIANO

EVENTI ALLUVIONALI DEL 11,12,13 NOVEMBRE 2012 - DPCM 23 MARZO 2013 -  
DECRETO DEL COMMISSARIO DELEGATO 15 OTTOBRE 2013, N.5 E ss.mm.ii.  
INTERVENTI URGENTI SUL FIUME CHIASCIO DI PROTEZIONE DELLA  
TRAVERSA DI MOLINO DI SOPRA IN LOCALITA' PONTEROSCIANO



Data: Dicembre 2018

Pag. 10

*PROGETTO DEFINITIVO*  
Agg.to PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

### 6. CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI E STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà contenere:

1. **il cronoprogramma delle lavorazioni:** documento in cui viene illustrata l'intera durata delle lavorazioni nonché la loro sovrapposizione o sfalsamento temporale al fine di eliminare le eventuali interferenze;
2. **l'elenco dei costi della sicurezza:** tale elenco dovrà tenere conto di tutti gli apprestamenti necessari per poter permettere all'impresa affidataria ed alle eventuali altre imprese di lavorare in sicurezza. In esso saranno computati i presidi sanitari, i moduli prefabbricati destinati a ricovero delle maestranze, le recinzioni, gli impianti di cantiere, le riunioni di coordinamento tra tutte le figure preposte e la segnaletica. Per la valutazione di tali costi, si può far riferimento al Prezziario Regionale della Regione Umbria.