



COMUNE DI ZUBIENA

Piano Regolatore Generale Intercomunale
Variante strutturale interessante il Comune di Zubiena
Progetto Definitivo

CARATTERISTICHE GEOLOGICHE
DEL TERRITORIO COMUNALE

Legge Regionale n° 56 del 05.12.1977 e successive modifiche ed integrazioni
Circolare del Presidente della Giunta Regionale n. 7 L.A.P. del 6/5/1996
"Specifiche tecniche per l'elaborazione degli studi geologici a supporto degli strumenti urbanistici".
Modificato e integrato a seguito delle controdeduzioni ai seguenti pareri degli enti Regionali:
Direzione Regionale Ambiente, Governo e Tutela del Territorio con Prot. n. 21669 del 23/08/2016
Settore Tecnico Regionale - Biella e Vercelli con Prot. n. 29925/11513 del 08/07/2016

ELABORATO
3geo

Carta geomorfologica, dei dissesti
e della dinamica fluviale

SCALA 1: 10.000

Delibera di adozione del Consiglio Comunale n°
Delibera di approvazione della G.R. n°

in data
in data

IL SINDACO

IL SEGRETARIO
COMUNALE

IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO

Dicembre 2017

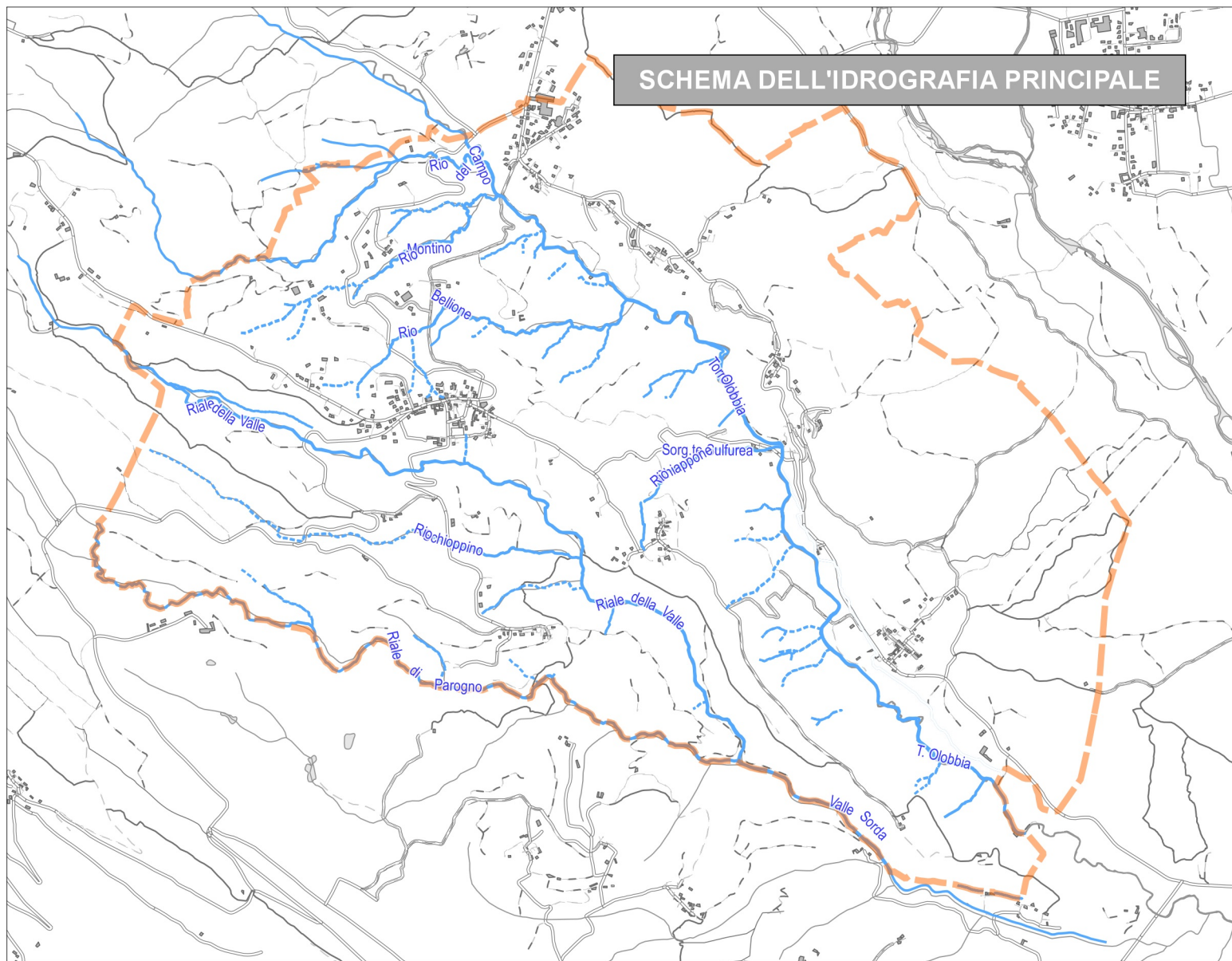
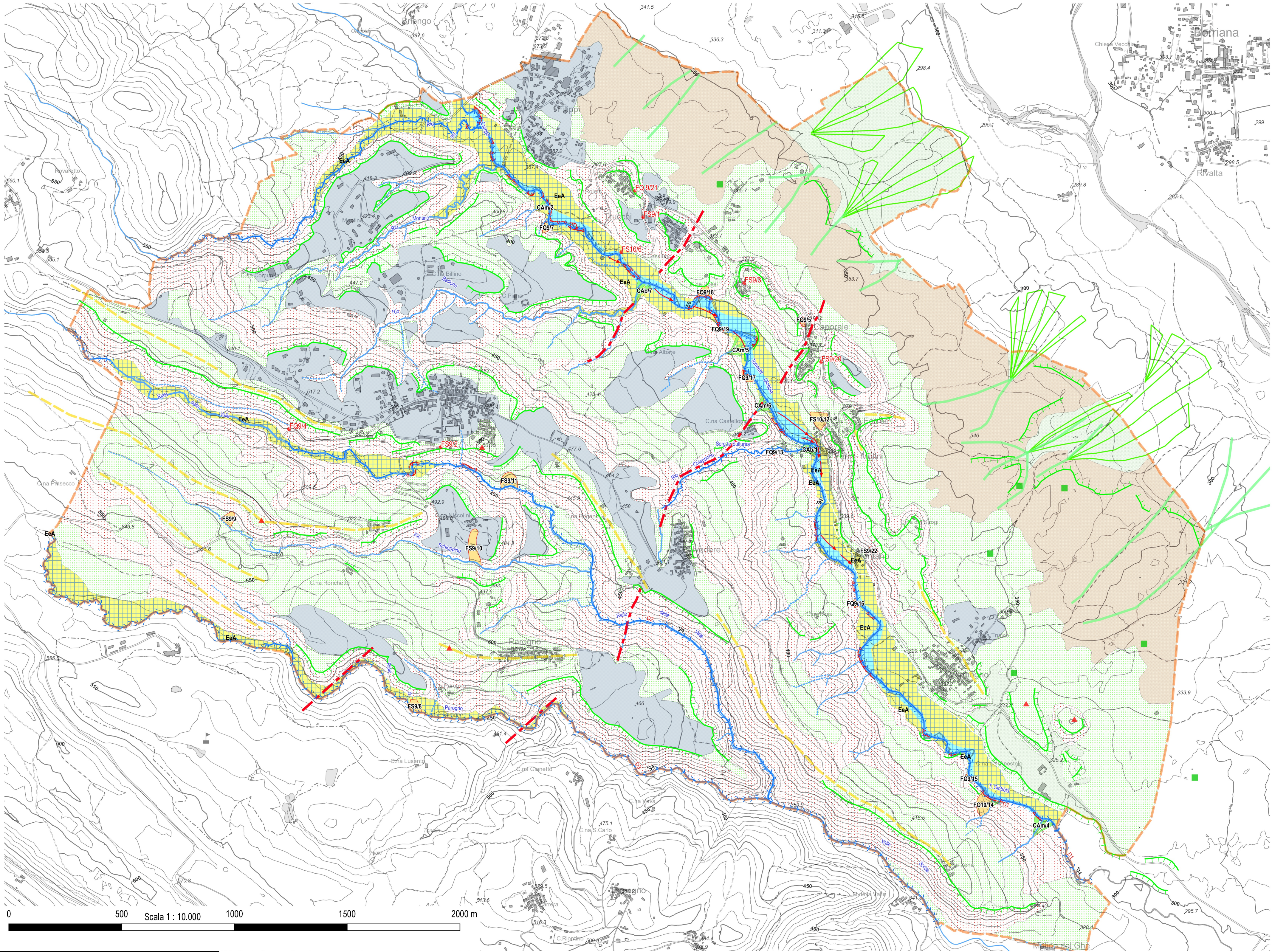
Dott. Geologo CASOLI RICCARDO



STUDIO ASSOCIATO
RISORSATERRA
Massimo BARBAGLIA Riccardo CASOLI
Michela COLOMBO Federico CRAVELLO

RISORSATERRA
AGRICOLTURA GEOLOGIA FORESTE

via C.A. Coda, 22/e - 13900 Biella
Chiavazza - Tel. e fax: 01523346
e-mail: info@risorsaterra.it
C.F. e P.IVA: 02413380029



LEGENDA REGIONALE PER LA REDAZIONE DELLA CARTA GEOMORFOLOGICA E DEL DISSESTI DEI
P.R.G. - IN CONFORMITÀ ALLA CIRCOLARE P.G.R. N° 17/LAP/95 E SUCCESSIVA N.T.E. 95
(alligato n. 3 alla D.G.R. n° 45/8558 del 15.07.2002)

DISSESTI LEGATI ALLA DINAMICA DI VERSANTE				
Movimento	Stato	Codice	Accumulo corpo di frana	Simbolo
Frane per saturazione e fluidificazione della copertura detritica	attivo	FA9		Fenomeni non cartografabili
	quiescente	FQ9		
Movimenti gravitativi composti	stabilizzato	FS9		Codice
	attivo	FA10		
	quiescente	FQ10		
	stabilizzato	FS10		

DISSESTI LEGATI ALLA DINAMICA FLUVIALE E TORRENTIZIA			
Tipi di processi prevalenti	Intensità del processo	Codice	Grafie
Lineari	Molto Elevata	Eel	
Areali	Molto Elevata	Eea	

Conformemente a quanto previsto nell'allegato B della D.G.R. 2-11830 del 28-luglio-2009, in assenza di
valutazioni idrauliche approfondite è stato utilizzato il criterio morfologico attestando gli areali di
erosione su elementi morfologici, determinati sulla base dell'analisi degli elementi fisici, naturali ed
antropici caratterizzanti i fondovalle, nonché dei fenomeni storici.

CONOIDI

Stato	Pericolosità naturale	Codice	Grafia
Attivo	Molto elevata	CA _h	
	Elevata	CA _m	
	Media/Moderata	CA _n	

LE SINGOLE SCHEDE RELATIVE AI DISSESTI RAPPRESENTATI NELLA PRESENTE CARTA SONO
RIPORTATI NELL'ALLEGATO 1 DELLA RELAZIONE GEOLOGICA (Elaborato 1geo)

SIMBOLOGIE LINEARI E PUNTUALI	
Dinamica e morfologia dei corsi d'acqua	
	Corsi d'acqua demaniali
	Corsi d'acqua non demaniali
	Roggia Molinaria
	Traccia dei principali valloni di lavaggio della Bessa
	Direttrici del deflusso di piena
	Erosione sponda
Dinamica e morfologia di versante	
	Orto di scarpata di terrazzo
	Evidenze morfologiche di lineazioni tettoniche
	cordoni morenici
	Culminazione
	Masso erratico

SIMBOLOGIE AREALI	
	Fondovalle attuale
	Fondovalle recente
	Terrazzi Fluvioglaciali
	Versanti molto attivi
	Versanti moderatamente attivi
	Zona delle conoidi antropiche delle aurifodine romane
	Zona dei cumuli di ciottoli antropici

DISSESTI
Aggiornamento dei dissesti in seguito all'ultima revisione del piano del 2011 desunti dall'arch. comunale
Sono stati segnalati n. 3 dissesti di modesta entità di cui si riportano i codici assegnati: Fq9/23; Fq9/21; Fq9/22

Analisi dei dissesti a confine desunti dal PRG dei Comuni confinanti
Mongrando: nessun dissesto lineare o areale a confine (El. AT-G4; Geol. Maffeo - 2009)
Sala Biellese: alveo del Rio del Campo Inciso, nessun dissesto areale a confine (Elab. A-G5; Geol. Maffeo - 11/2009)
Torrazzo: erosioni lineari del Rio Morfino e del Rio Finale; nessun dissesto areale a confine (Elab. A-G5; Geol. Maffeo - agg. 11/2011)
Maggiano: nessun dissesto lineare né areale a confine (Tavola 2; Geol. Quaglini - 2004)
Cerrione: dissesto areale a confine lungo T. Clobbia (Tavola G7; Geol. Lecca - 1996, agg. 2002) già recepito nel PAI (il limite in ax onografica del
T. Clobbia a confine con il comune di Zubiena risulta leggermente spostato rispetto a quello individuato nel presente studio; in assenza di studi
tecniche di dettaglio si propone l'aggiornamento del perimetro in controllo con quello individuato per Zubiena nel presente elaborato)
Borriana: nessun dissesto lineare o areale a confine (Tavola 2; Geol. Vanoni; 2004)

Analisi dei dissesti desunti dal PAI e dal PSFF dell'Autorità di Bacino del Fiume Po
• Non è segnalato alcun dissesto nel territorio di Zubiena
Analisi dei dissesti desunti dall'archivio DISUW della Regione Piemonte
• Il processo dell'evento Alluvione 2009 indicato con l'ID: 096082 (interruzione S.P. 411) può essere attribuito a un
modesto colamento di fango sulla carreggiata stradale che non mostra più evidenze residue
Analisi dei dissesti desunti dall'archivio PSInSar dell'ARPA Piemonte
• I dissesti indicati con i codici 0964000990 e 096410000 non hanno trovato riscontro sia nei rilievi di dettaglio, sia
nell'analisi fotointerpretativa: se ne propone lo stralcio (cfr. note integrative El. tipo Integrazioni)
Analisi dei dissesti desunti dall'archivio PSInSar dell'ARPA Piemonte
• Il dissesto indicato con l'ID area anomala: 6406 non ha trovato riscontro sia nei rilievi di dettaglio, sia nell'analisi
fotointerpretativa: se ne propone lo stralcio

INTERVENTI E OPERE
Analisi degli interventi desunti dall'archivio DISUW della Regione Piemonte
• Sono indicati n. 3 interventi di taglio piante e ricablatura sezioni del reticolo minore lungo il T. Clobbia
finanziati nel 2004 con L.R. 54/75 con importo di € 15.000 ciascuno
Opera idraulica del Sistema Informativo Centralizzato Opere di Difesa (SICOD)
• Non è presente alcuna opera di difesa nel territorio di Zubiena
(si allegano alla relazione le schede per il censimento delle opere idrauliche per l'implementazione del SICOD)
Analisi degli interventi desunti dall'Unione Montana "Valle dell'Elvo"
• Dopo l'alluvione del giugno 2002 non sono presenti altre segnalazioni danni o dissesti
• Dopo il 2002 sono stati finanziati numerosi interventi legati alla regimazione e manutenzione opere idrauliche/traversamenti lungo
il T. Clobbia per oltre € 1.100.000 (cfr. Elab. Sgno - Carta delle opere idrauliche centrali)
• In seguito all'evento alluvionale del Nov. 2014, nell'ambito dell'aggiornamento del Piano quinquennale di manutenzione e sistema-
zione 2009-2013 della C.M. "Valle dell'Elvo", sono stati previsti ed in parte realizzati n. 3 interventi di sistemazione relativi a 3 dissesti
di cui si riportano le corrispondenze: Cod. OL 10.11 → Dis. Fq9/23; Cod. OL 11.11 → Dis. Fq9/21; Cod. OL 12.11 → Cod. Fq9/22