



Comune di Druogno
Provincia del Verbano - Cusio - Ossola
Regione Piemonte



INTERVENTI PER OTTIMIZZARE L'APPROVVIGIONAMENTO DELLA
RISORSA IDROPOTABILE E LA FUNZIONALITÀ COMPLESSIVA DELLA RETE
ACQUEDOTTISTICA A SERVIZIO DEL COMUNE DI DRUOGNO - STRALCIO 2

PROGETTO DEFINITIVO

PROPONENTE

Comune di DRUOGNO

Piazza del Municipio n. 3
28853 DRUOGNO (VB)

OGGETTO

VERIFICA PRELIMINARE DELL'INTERESSE
ARCHEOLOGICO

TIMBRI E FIRME

SRIA
s.r.l.

STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI

VIA ROSOLINO PILO N. 11 - 10143 - TORINO
VIA IS MAGLIAS N. 178 - 09122 - CAGLIARI
TEL. +39 011 43 77 242
studiorosso@legalmail.it
info@sria.it
www.sria.it

dott. ing. Santo LA FERLITA
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino
Posizione n.10943X
Cod. Fisc. LFR SNT 81R08 H163L

dott. ing. Luca MAGNI
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino
Posizione n.10941V
Cod. Fisc. MGN LCU 81T27 F335F

CONTROLLO QUALITA'

DESCRIZIONE	EMISSIONE	
DATA	FEB/2023	
COD. LAVORO	585/SR	
TIPOL. LAVORO	D	
SETTORE	G	
N. ATTIVITA'	01	
TIPOL. ELAB.	RS	
TIPOL. DOC.	E	
ID ELABORATO	14	
VERSIONE	0	

REDATTO

ing. Santo LA FERLITA

CONTROLLATO

ing. Luca MAGNI

APPROVATO

ing. Santo LA FERLITA

ELABORATO

1.14



INDICE

1. PREMESSA	2
--------------------------	----------

ALLEGATI

- ALLEGATO 1 – Progetto Definitivo Complessivo – Aprile 2020 – Relazione 14 – Verifica preliminare dell’interesse archeologico –



1. PREMESSA

Il presente elaborato è parte integrante del Progetto Definitivo, commissionato dal Comune di Druogno, del secondo stralcio di interventi per ottimizzare l'approvvigionamento della risorsa idropotabile e la funzionalità complessiva della rete acquedottistica.

Si riporta di seguito la relazione di verifica preliminare dell'interesse archeologico predisposta dalla dott.ssa archeol. Elena Poletti, c/o Studio Aligraphis di Gravellona Toce (VB), per il progetto complessivo degli interventi datato aprile 2020.

Si precisa che il presente progetto riguarda soltanto le opere dello STRALCIO 2:

- C.2: la nuova condotta dalle sorgenti Cresta Piatta alla località Varsaia (Vasca C),
- C.3: lo stacco per alimentazione località Foppiano,
- C.4: il collegamento della nuova condotta alla Vasca C,
- C.10: gli interventi di manutenzione generale sentiero e condotta esistente per Cresta Piatta,
- C.12: gli interventi di manutenzione ai bottini di Cresta Piatta,
- C.13: la sensoristica a servizio dell'acquedotto Cresta Piatta.

Il resto delle opere sarà realizzato in futuro man mano che sarà reperita la necessaria copertura economica.



REGIONE PIEMONTE – Provincia del V.C.O. – Comune di Druogno

Interventi per ottimizzare l'approvvigionamento della risorsa idropotabile e la funzionalità complessiva della rete acquedottistica a servizio del Comune di Druogno

Progetto definitivo – Stralcio 2



ALLEGATI



REGIONE PIEMONTE – Provincia del V.C.O. – Comune di Druogno

Interventi per ottimizzare l'approvvigionamento della risorsa idropotabile e la funzionalità complessiva della rete acquedottistica a servizio del Comune di Druogno

Progetto definitivo – Stralcio 2



ALLEGATO 1

– Progetto Definitivo Complessivo – Aprile 2020 – Relazione 14 – Verifica preliminare
dell'interesse archeologico –



Comune di Druogno
Provincia del Verbano - Cusio - Ossola
Regione Piemonte



INTERVENTI NECESSARI AD OTTIMIZZARE L'APPROVVIGIONAMENTO
DELLA RISORSA IDROPOTABILE E LA FUNZIONALITÀ COMPLESSIVA
DELLA RETE ACQUEDOTTISTICA A SERVIZIO DEL COMUNE DI DRUOGNO

PROGETTO DEFINITIVO

PROPONENTE

Comune di DRUOGNO

Piazza del Municipio n. 3
28853 DRUOGNO (VB)

OGGETTO

VERIFICA PRELIMINARE DELL'INTERESSE
ARCHEOLOGICO

TIMBRI E FIRME

SRIA
s.r.l.
STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI

VIA ROSOLINO PILO N. 11 - 10143 - TORINO
VIA IS MAGLIAS N. 178 - 09122 - CAGLIARI
TEL. +39 011 43 77 242
studiorosso@legalmail.it
info@sria.it
www.sria.it

dott. archeol. Elena Poletti
Corso Marconi, 77 - 28883 Gravellona Toce (VB)
C.F. PLTLNE70B56L746R - P.IVA 01866340023
Iscrizione elenco ministeriale degli operatori abilitati n. 2049

CONTROLLO QUALITA'

DESCRIZIONE	EMISSIONE	
DATA	APR/2020	
COD. LAVORO	410/SR	
TIPOL. LAVORO	D	
SETTORE	G	
N. ATTIVITA'	01	
TIPOL. ELAB.	RS	
TIPOL. DOC.	E	
ID ELABORATO	14	
VERSIONE	0	

REDATTO

archeol. Elena POLETTI

CONTROLLATO

ing. Santo LA FERLITA

APPROVATO

archeol. Elena POLETTI

ELABORATO

14

Interventi necessari a ottimizzare l'approvvigionamento della risorsa idropotabile e la funzionalità complessiva della rete acquedottistica a servizio del Comune di Druogno (VB)

Fase di progetto: definitivo

VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

Esecutori opera:

COMUNE DI DRUOGNO (VB)

Progettisti responsabile dell'opera:

SRIA srl Studio Rosso Ingegneri associati
VIA ROSOLINO PILO 11 - 10143 - TORINO

Estensore della presente relazione: Studio Aligraphis di Elena Poletti

Corso Marconi 77 - 28883 Gravellona Toce –

C.F. PLTLNE 70B56 L746R - P.Iva 01866340035

iscrizione elenco ministeriale degli operatori abilitati n. 2049

Consegna del documento: maggio 2020

Revisione n. 1

CD		Identificazione	
	TSK		MODI
	CDR	Regione	01 Piemonte
ACC		Altra identificazione	
	ACCE	Ente / Soggetto responsabile redazione	Aligraphis di E. Poletti
	ACCC	Codice identificativo progetto	-
OG		Entità	
	AMB	Ambito di tutela MiBAC	Archeologico
	AMA	Ambito di applicazione	Archeologia preventiva
LC		Localizzazione	
	LCS	Stato	Italia
	LRC	Regione	01
	LCP	Provincia	103
	LCC	Comune	103029 – Druogno
	LCI	Indirizzo	Druogno e frazioni
VRP		Valutazione potenziale archeologico	
	VRPP	Committente	
	VRTP	Tipo di opera	Opera lineare
	VRPD	Descrizione dell'opera in progetto	Condutture acquedotto
	VRPS	Valutazione di sintesi	Potenziale da molto basso a medio (livelli 1-5)

Relazione illustrativa

L'opera per la quale è stata stilata la presente valutazione preventiva del rischio archeologico è un ampio intervento di **miglioramento della rete acquedottistica** in comune di Druogno (VB).

Come illustrato nella tavola progettuale, corredata di immagini fotografiche (**tavola 1**), l'area interessata dal progetto si sviluppa a rete su tutto il territorio di Druogno e frazioni.

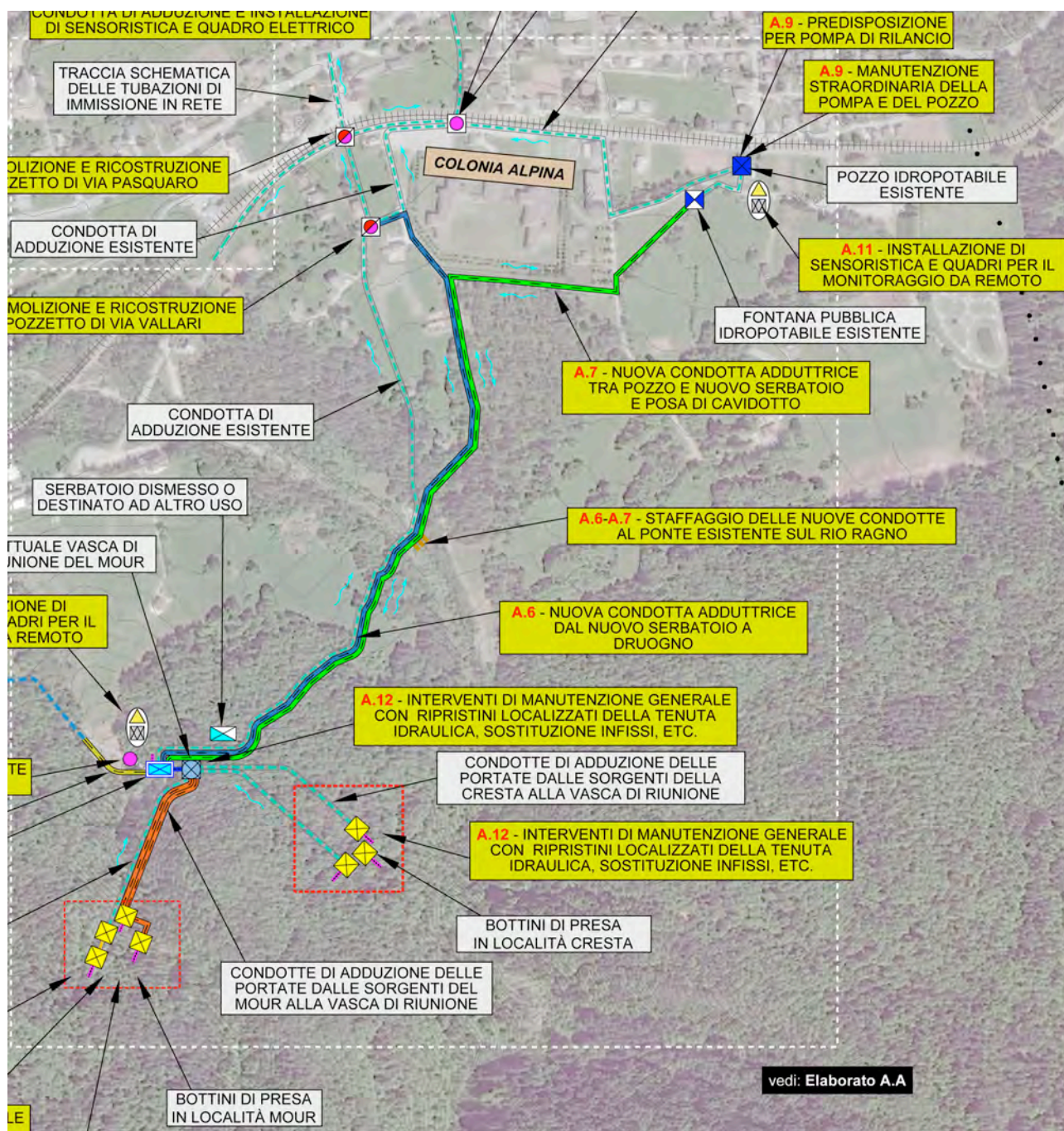
L'intervento in progetto è volto a:

- Garantire l'alimentazione dell'intero capoluogo utilizzando la dorsale acquedottistica che si origina dal nuovo serbatoio di compenso previsto in località "Mour", prevedendo anche la posa di una nuova condotta di adduzione;
- Potenziare la capacità di alimentazione idropotabile della frazione Coimo;
- Ottimizzare la captazione della risorsa idrica disponibile in località "Antoliva";
- Ripristinare e ottimizzare il sistema di alimentazione dal pozzo idropotabile esistente per far fronte alle eventuali criticità dei periodi di punta;
- Regolare i consumi nelle frazioni di Albogno e Sagrogn.

Gli obiettivi vengono raggiunti attraverso la realizzazione di alcuni tratti di nuove condotte e strutture di servizio, che qui sintetizziamo con riferimento alla previsione di attività di scavo:

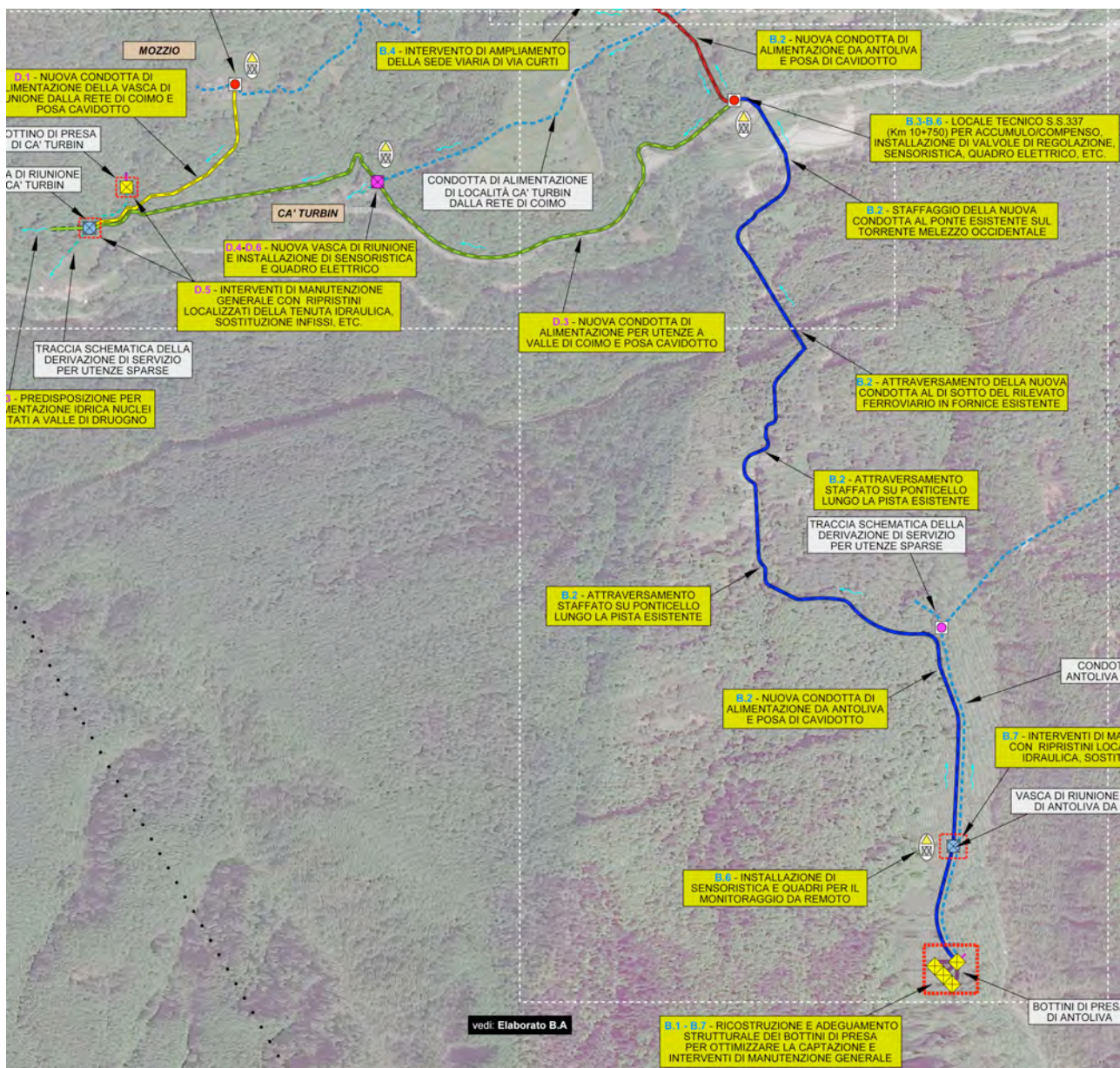
A. Per l'alimentazione dal versante meridionale della Val Vigizzo: Mour, La Cresta:

- Potenziamento e interrimento delle condotte di adduzione dai bottini di presa del Mour al nuovo serbatoio di accumulo/compenso;
- Realizzazione di un nuovo serbatoio;
- Prolungamento fino al nuovo serbatoio della condotta di collegamento con il serbatoio di Orcesco;
- Realizzazione di una nuova condotta adduttrice tra il nuovo serbatoio del Mour e il concentrico di Druogno volta al potenziamento dell'adduttrice esistente;
- Realizzazione di una nuova condotta di collegamento tra il pozzo idro-potabile e il nuovo serbatoio del Mour



B. Alimentazione dal versante meridionale della Val Vigizzo: Antoliva

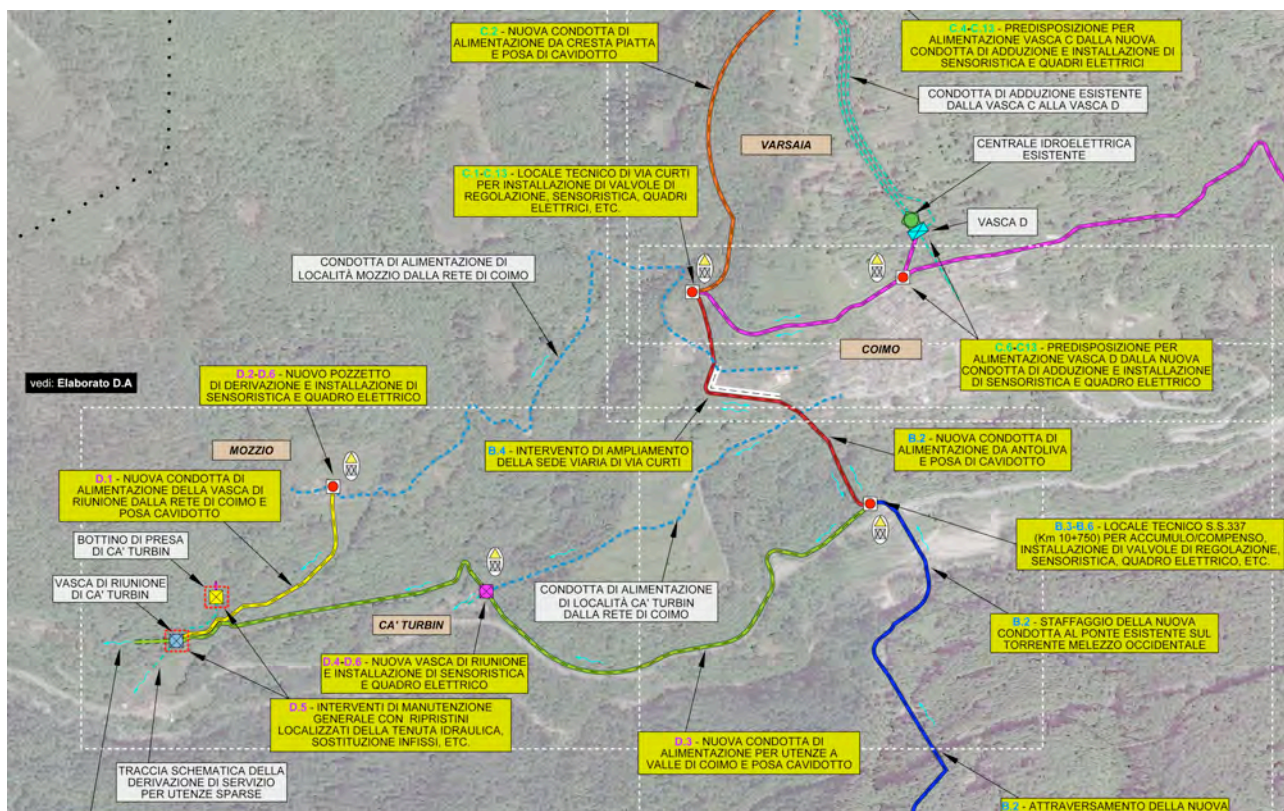
- Realizzazione di una nuova condotta di adduzione tra le sorgenti dell'Antoliva e il nuovo locale tecnico di via Curti a Coimo;
- Realizzazione di un locale tecnico nei pressi del km 10+750 della S.S. n.337;
- Ampliamento della sede viaria di via Curti da eseguirsi contestualmente alla posa della nuova condotta di adduzione;
- Realizzazione di by-pass del serbatoio di Orcesco per consentire l'alimentazione diretta del nuovo serbatoio del Mour dalle sorgenti di Antoliva;



C. Alimentazione dal versante settentrionale della Val Vigezzo: Cresta Piatta

- Realizzazione di un locale tecnico in via Curti a Coimo per l'interconnessione tra le condotte di adduzione dell'Antoliva, di Cresta Piatta, Druogno e del nuovo serbatoio del Mour;
- Realizzazione di una nuova condotta di adduzione tra le sorgenti di Cresta Piatta e il concentrico di Coimo;
- Realizzazione di una nuova condotta di adduzione tra le reti acquedottistiche di Coimo e Druogno;
- Realizzazione di una nuova condotta di adduzione tra la dorsale Coimo-Druogno e il concentrico di Gagnone

-
- The map illustrates the VarSAIA water supply system, highlighting existing and proposed infrastructure. Key features include:
- Existing Infrastructure:**
 - CONDOTTA DI ADDUZIONE ESISTENTE DALLA VASCA A ALLA VASCA B
 - CONDOTTA DI ADDUZIONE ESISTENTE DALLA VASCA B ALLA VASCA C
 - CONDOTTA DI ADDUZIONE ESISTENTE DALLA VASCA B ALLA VASCA D
 - CONDOTTA DI ADDUZIONE ESISTENTE DALLA VASCA A ALLA VASCA D
 - CONDOTTA DI ADDUZIONE ESISTENTE DALLA VASCA C ALLA VASCA D
 - CENTRALE IDROELETTRICA ESISTENTE
 - CONDOTTA DI ADDUZIONE ESISTENTE DALLA VASCA C ALLA VASCA D
 - Proposed Infrastructure:**
 - C.2 - NUOVA CONDOTTA DI ALIMENTAZIONE DA CRESTA PIATTA E POSA DI CAVIDOTTO
 - C.3 - PREDISPOSIZIONE PER ALIMENTAZIONE FOPPIANO DALLA NUOVA CONDOTTA DI ADDUZIONE
 - C.4-C.13 - PREDISPOSIZIONE PER ALIMENTAZIONE VASCA C DALLA NUOVA CONDOTTA DI ADDUZIONE E INSTALLAZIONE DI SENSORISTICA E QUADRI ELETTRICI
 - C.5 - NUOVA CC INTERCONNESSIONE ACQUEDOTTISTICHE DI E POSA CAV
 - Other Features:**
 - VASCA A, VASCA B, VASCA C, VASCA D
 - BOTTINI DI PRESA VALLONE ALPE CORTINA
 - FOPPIANO
 - VARSAIA
 - TRACCIA SCHEMATICA DELLA CONDOTTA DI ALIMENTAZIONE DELLE UTENZE DI VARSAIA
 - CONDI CRESTA
 - TRACCIA SCHE DERIVAZION PER UTEN



Con la finalità di valutare l'eventuale impatto archeologico delle opere previste si è seguita la seguente **metodologia**: collazione di bibliografia, sitografia e citazioni storiche relative ai ritrovamenti del territorio comunale di Druogno; consultazione dell'archivio della Soprintendenza Archeologia del Piemonte per la raccolta di dati su eventuali scavi archeologici inediti effettuati sul territorio; sopralluogo di ricognizione sul territorio interessato dall'opera per valutarne giacitura e caratteristiche in rapporto al nucleo storico di Druogno e ai ritrovamenti noti.

ALLEGATO: Tavola 1. Tavola progettuale dell'opera.

Relazione tecnica

Druogno è il primo paese della Valle Vigezzo che si incontra salendo da Domodossola. È situato nella fascia abitativa più pianeggiante della Valle, la quale, per la sua origine glaciale, si presenta come un altopiano posto intorno agli 800 m di quota, solcato da due corsi fluviali, il Melezso orientale e l'occidentale.

La valle Vigezzo è collegata con la Svizzera (Canton Ticino) tramite la strada statale 337 e tramite la linea ferroviaria Domodossola-Locarno della "Vigezzina"; presenta inoltre una seconda apertura verso la valle Cannobina, che conduce fino a Cannobio e al lago Maggiore.

Druogno è un comune molto esteso e del suo territorio fanno parte anche frazioni lontane, dagli abitati caratteristici: Coimo, Albogno, Sagrogn, Gagnone, Orcesco, Sasseglio.

Per un inquadramento geologico-geomorfologico dell'area, posta in territorio alpino e di fondovalle fluviale, si rimanda alle carte geologiche allegate (**tavola 2**).

Per quanto riguarda il territorio interessato dall'opera, l'esame delle **foto aeree** (tratte da Geoportale Piemonte), riferite alle aree in cui sono previste opere di scavo e posa delle

condotte (**tavola 3**), permette di osservare situazioni differenti, che vanno da versanti montani molto acclivi e non idonei all'insediamento umano, a zone più prossime agli abitati in terreni pianeggianti, dove potrebbero esserci tracce di insediamento umano antico.

Nonostante i dati archeologici disponibili sulla frequentazione antica della Valle Vigizzo mostrino presenze fin dalle prime fasi dell'età dei metalli, per il territorio comunale di Druogno in particolare si hanno informazioni sommarie circa il popolamento solo dall'età romana.

Risale a quest'epoca, infatti, il ritrovamento nel nucleo abitato principale di Druogno, di una coppetta in terra sigillata, con decorazioni a grappoli e tralci di vite (**vd punto 1, tavola 5 e schede MODI**). Essa è purtroppo l'unica testimonianza sopravvissuta dell'insieme di sepolture con fittili scoperte nell'Ottocento. Solo in via ipotetica, quindi, si può pensare a uno stanziamento stabile, all'imbocco della piana vigezzina (825 m slm).

Non databili, ma forse indice di una frequentazione antica, sembrano essere le incisioni a coppelle individuate sui massi dell'alpe Campra e quelle del cosiddetto "Grapun" (**vd punti 2-3, tavola 5 e schede MODI**), segno probabile di una religiosità arcaica, che affonda le sue radici nelle più remote tradizioni alpine.

Porta all'epoca medievale, invece, la torre che sorge alle spalle della località di Sasseglio (**vd punto 4, tavola 5 e schede MODI**). È arroccata sul dorso del monte, in modo tale da dominare un gran tratto di quella strada che da Domodossola portava ai centri di Santa Maria Maggiore, Malesco, e Re, al castello di Vallaro del comune di Villette e al confine con la Svizzera. Non si è certi circa la data di edificazione dell'edificio: l'ipotesi di datazione più plausibile la fa risalire al XII secolo.

Al centro del paese, circondata da un ampio terrazzo erboso e cinta da un muro, sorge la grande chiesa parrocchiale di San Silvestro (**vd punto 5, tavola 5 e schede MODI**). San Silvestro non è molto conosciuto in zona, tanto che quella di Druogno risulta essere l'unica Chiesa ossolana a lui intitolata, ma poiché veniva implorato in "diabolicus incursus", forse la sua presenza a Druogno è dovuta a una volontà di allontanare il pericolo di pestilenze e malattie. Nel 1569, tra mille difficoltà frapposte dalla chiesa "matrice" furono fissate e approvate le modalità di separazione tra la chiesa di Santa Maria Maggiore e quella di Druogno-Albogno. Nel 1600 il vescovo Carlo Bescapé rese possibile l'effettiva separazione stabilendo i termini in cui la nuova parrocchia avrebbe dovuto rendere "omaggio" alla vecchia, attraverso riconoscimenti e servizi. La chiesa presenta attualmente una veste architettonica Sei-Settecentesca, ma il fatto che avesse in passato alle dipendenze oratori di cui si mantiene l'architettura medievale (in particolare Sagrogn con edificio ad aula unica e dipinti del XV secolo o Coimo con la chiesa romanica di Sant'Ambrogio del XII secolo) e potrebbe indiziare origini più antiche del luogo di culto anche per la chiesa di S. Silvestro di Druogno, di cui però non si conserva attualmente alcuna traccia architettonica.

Nella frazione di Coimo, isolata rispetto al nucleo del paese, sorge la chiesa parrocchiale di Sant'Ambrogio (**vd punto 6, tavola 5 e schede MODI**). La chiesa pare abbia origini molto antiche e sia forse stata edificata in un luogo sacro pagano: depongono a favore di questa ipotesi la posizione decentrata rispetto al nucleo abitato e la presenza di un masso coppedato nella muratura esterna sul lato sud, segno di un culto preistorico. La chiesa attuale è frutto di ampliamenti che si sono stratificati nei secoli, a partire dal primo edificio in stile romanico, che i documenti attestano essere stato consacrato attorno al 1100 dal vescovo di Novara Litifredo. Inizialmente soggetta alla pieve di Santa Maria Maggiore, la chiesa di S. Ambrogio divenne parrocchia autonoma tra il 1281 e il 1323. Il campanile attuale risale al 1562, quando i documenti ricordano la concessione di rompere il muro e costruire il campanile nuovo. L'attuale concerto di campane ha ancora intatta e funzionante una bella campana fusa nel 1567. La nuova chiesa, ingrandita, restaurata e decorata fu completata nel 1725 e consacrata il 12 luglio 1806.

Anche se il territorio in oggetto non offre cospicue testimonianze archeologiche, si può infine ipotizzare la presenza di piccoli centri abitati di antiche origini, localizzati in Druogno e nelle sue frazioni secondo una distribuzione topografica analoga all'attuale.

ALLEGATI:

Schede di censimento (secondo tabelle MODI)

Tavola 2. Carte geologiche di Druogno (estratti da Carta Geomorfologica della Valle Vigizzo 1:20.000 1981 e Carta geologica foglio Ticino 1955).

Tavola 3. Aerofoto dell'area interessata dall'opera (da Geoportale Piemonte)

Tavola 4A-B. Cartografia storica (Mappa Teresiana 1722, Mandamento S.M.Maggiore, Coimo, fogli 14-15, 17-18 e Druogno, foglio 17)

Tavola 5. Carta delle evidenze archeologiche di Druogno e del potenziale archeologico

Analisi integrata

L'esame dei dati relativi alle sia pur scarse evidenze archeologiche sul territorio comunale di Druogno permette di segnalare alcune aree a potenziale indiziato (livelli 5-6-7), in base ai dati topografici, ovvero i nuclei insediativi di antica origine di Druogno e delle sue frazioni, mentre, per il nucleo di Druogno, il livello indiziario è accresciuto da ritrovamenti archeologici isolati (si veda carta del **potenziale archeologico**, allegato **tavola 5**).

Per le aree interessate dalle opere in progetto, l'esame delle vedute aeree e della cartografia storica disponibile (allegati **tavole 3-4**) configura situazione diversificate, per gli interventi alle lettere B e C, collocati su versanti montani scoscesi si ritiene vi siano bassi rischi di ritrovamenti archeologici, per gli interventi alle lettere A e D, che in alcuni punti si collocano in aree prossime agli insediamenti di Druogno, Sasseglio e Coimo, sussiste un medio rischio archeologico.

Di conseguenza, pur non disponendo al momento di alcun dato stratigrafico utile ad esprimere una compiuta valutazione, si ritiene, per la posizione topografica dei siti oggetto di scavo, di indicare un livello di potenziale archeologico tra improbabile e molto basso (livelli 1-2) per le aree di versante montuoso, e tra basso e medio (indiziato, livelli 3-5).

Relazione archeologica conclusiva

Per la valutazione preventiva dell'impatto archeologico dell'opera in progetto (per la quale si veda anche la **tavola 5** con il posizionamento dell'intervento e indicazione dei livelli di potenziale archeologico), si ritiene che, in relazione al fatto che i lavori previsti, come indicato alla **tavola 1**, prevedono:

A) lungo il versante meridionale della Val Vigizzo da loc. Mour, La Cresta

Realizzazione di nuovo serbatoio e condotte;

B) lungo il versante meridionale della Val Vigizzo da loc. Antoliva

Realizzazione di una nuova condotta, realizzazione di nuovo locale tecnico;

C) lungo il versante settentrionale della Val Vigizzo da loc. Cresta Piatta

Realizzazione di un locale tecnico in via Curti a Coimo; realizzazione di una nuova condotta tra le sorgenti di Cresta Piatta e il concentrico di Coimo; realizzazione di una nuova condotta di adduzione tra le reti acquedottistiche di Coimo e Druogno; realizzazione di una nuova condotta di adduzione tra la dorsale Coimo-Druogno e il concentrico di Gagnone

D) lungo il versante settentrionale della Val Vigezzo loc. Ca' Turbin

Realizzazione di una nuova condotta di adduzione tra la rete di Mozzio e la vasca di accumulo/compenso di Ca' Turbin; realizzazione di una nuova vasca di accumulo/compenso nei pressi di Ca' Turbin.

In relazione al fatto che:

- in larga prevalenza l'area interessata dal progetto è relativa a versanti montani, acclivi e non idonei all'insediamento umano;
- nelle zone di adduzione prossime agli abitati gli scavi interessano o si sviluppano in vicinanza degli medesimi abitati di antica origine, ove sono attestati o indiziati resti archeologici sepolti;

si valuta che il rischio di effettuare ritrovamenti archeologici nel corso dei lavori in oggetto sia **improbabile-molto basso (livelli 1-2 del potenziale archeologico)** per le aree di realizzazione delle condotte dalle zone di captazione lungo i versanti montani; mentre sia **medio-basso (livelli 3-5 del potenziale archeologico)** per le zone prossime agli insediamenti di Coimo, Sasseglio, Druogno.

La presente valutazione si basa sulla consultazione delle seguenti fonti:

FONTI ARCHIVISTICHE

Archivio Soprintendenza Archeologia del Piemonte (Archivio SATo);
Archivio Progetto Sitinet

FONTI CARTOGRAFICHE

CTR Piemonte
Carta geologica della Valle Vigezzo 1:25.000 (1981)
Carte geologique Ticino Foglio 7 1:200.000 (1955)
Mappa catasto Teresiano (1722), Mandamento S.M.Maggiore, Coimo, portafoglio 209, foglio 18
Mappa Catasto Rabbini 1863, Circondario Ossola, Coimo, mazzo 28

FONTI BIBLIOGRAFICHE PER I RITROVAMENTI ARCHEOLOGICI E L'INQUADRAMENTO STORICO (scioglimento abbreviazioni della bibliografia citata nelle schede di censimento)

AA.VV., *Circuito dei santi. Guida ai percorsi della fede in Val Vigezzo*, 2009 (a cura di E. Poletti Ecclesia, E. Romanini) Comune di Santa Maria Maggiore.
BERTAMINI T. 1977, *Masso coppedato dell'Alpe Campra*, in "Oscellana", VIII, pp. 150-152;
CARAMELLA P., DE GIULI A. 1984, *Un secolo di scoperte archeologiche in provincia*, in "Oscellana", XIV, 1, pp. 48-52;
CARAMELLA P., DE GIULI A. 1993, *Archeologia dell'Alto Novarese*, Mergozzo;
CERUTTI M. C., ROSSI R. 2007, *Torri e castelli in Valdossola*, a cura di P. Crosa Lenz, Domodossola;
CLERICI E. 2014, *Enigmatici segni non figurativi: coppelle, canaletti, vaschette, affilatoi*, in *Messaggi sulla pietra. Censimento e studio delle incisioni rupestri del Parco Nazionale Val Grande*, pp. 61-73.
COPIATTI F., DE GIULI A., PRIULI A. 2003, *Incisioni rupestri e megalitismo nel Verbano Cusio Ossola*, Domodossola;
PANERO E. 2003, *Insediamenti celtici e romani in una terra di confine. Materiali per un sistema informativo territoriale nel Verbano Cusio Ossola tra culture padano-italiche e apporti transalpini*, Alessandria;
POLETTI ECCLESIA E. 2012, *Vigevano: la terra alta aperta verso il mondo*, in *Viridis lapis. La necropoli di Craveggia e la pietra ollare in Valle Vigevano*, a cura di G. Spagnolo Garzoli, pp. 199-210.
SIMONETT C. 1971 (rist. anst.), *Necropoli romane nelle terre dell'attuale Canton Ticino*, (Quaderni AST), Bellinzona;

Gravellona Toce, maggio 2020

Elena Poletti
dott. archeologa

SCHEDE DI CENSIMENTO DELLE EMERGENZE ARCHEOLOGICHE

1. DRUOGNO, via Cadone

CD		Identificazione	
	TSK		MODI
	CDR	Regione	01 Piemonte
ACC		Altra identificazione	
	ACCE	Ente / Soggetto responsabile redazione	Aligraphis di E. Poletti
	ACCC	Codice identificativo progetto	-
OG		Entità	
	AMB	Ambito di tutela MiBAC	Archeologico
	AMA	Ambito di applicazione	Archeologia preventiva
	OGD	Definizione	sepoltura/necropoli
LC		Localizzazione	
	LCS	Stato	Italia
	LRC	Regione	01
	LCP	Provincia	103
	LCC	Comune	103029 - Druogno
	LCI	Indirizzo	Druogno, via Cadone
	ACB	Accessibilità	No (conservati presso privati)
DT		Cronologia	
	DTR	Riferimento cronologico	epoca romana (fine I e inizi II secolo d.C.)
CM		Certificazione e gestione dei dati	
	CMR	Responsabile dei contenuti	Elena Poletti
	CMA	Anno di redazione	2017
	CMM	Motivo della redazione	Analisi preliminare ex art. 95, D. Lgs 163/ 206
	IMD	Indicazioni per la migrazione dei dati	
	ADP	Profilo di accesso	3 (livello alto di riservatezza)
RE		Indagini archeologiche	
	RCG	Ricognizione archeologica	No
	RCGD	Riferimento cronologico	1883
	RCGE	Motivo	Casuale, a seguito di scavi per le fondamenta di un edificio privato.
	RCGR	Responsabile	/
	DSC	Scavo archeologico	No
	DSCV	Denominazione scavo	/
	DSCD	Riferimento cronologico	/
	DSCF	Responsabile	/
	MA	Materiale archeologico	Sepulture; una coppetta in terra sigillata.
PA		Valutazione / interpretazione emergenze archeologiche	
	PAS	Contesto paesaggistico-ambientale	Urbano
	PAI	Interpretazione	Segnalazione del ritrovamento di un numero non precisato di sepulture di cui resta solamente una coppetta in terra sigillata, con decorazioni lungo il bordo a grappoli e tralci di vite contrapposti e stilizzati.
	PAA	Affidabilità	Scarsa.
BIB		Bibliografia	CARAMELLA, DE GIULI 1984, p. 48; CARAMELLA, DE GIULI 1993, p. 51; SIMONETT 1971, pp. 26-27; PANERO 2003, p. 224; POLETTI ECCLESIA 2012, p. 202.

2. DRUOGNO, alpe Campra

CD		Identificazione	
	TSK		MODI
	CDR	Regione	01 Piemonte
ACC		Altra identificazione	
	ACCE	Ente / Soggetto responsabile redazione	Aligraphis di E. Poletti
	ACCC	Codice identificativo progetto	-
OG		Entità	
	AMB	Ambito di tutela MiBAC	Archeologico
	AMA	Ambito di applicazione	Archeologia preventiva
	OGD	Definizione	Elemento rupestre
LC		Localizzazione	
	LCS	Stato	Italia
	LRC	Regione	01
	LCP	Provincia	103
	LCC	Comune	103029 - Druogno
	LCI	Indirizzo	Druogno, alpe Campra
	ACB	Accessibilità	Si (<i>in situ</i>)
DT		Cronologia	
	DTR	Riferimento cronologico	/
CM		Certificazione e gestione dei dati	
	CMR	Responsabile dei contenuti	Elena Poletti
	CMA	Anno di redazione	2017
	CMM	Motivo della redazione	Analisi preliminare ex art. 95, D. Lgs 163/ 206
	IMD	Indicazioni per la migrazione dei dati	
	ADP	Profilo di accesso	3 (livello alto di riservatezza)
RE		Indagini archeologiche	
	RCG	Ricognizione archeologica	Si
	RCGD	Riferimento cronologico	1977
	RCGE	Motivo	/
	RCGR	Responsabile	Individuazione da parte di T. Bertamini
	DSC	Scavo archeologico	No
	DSCV	Denominazione scavo	/
	DSCD	Riferimento cronologico	/
	DSCF	Responsabile	/
	MA	Materiale archeologico	Masso coppedato
PA		Valutazione / interpretazione emergenze archeologiche	
	PAS	Contesto paesaggistico-ambientale	Montano, zona di prati e pascoli nei pressi dell'alpeggio.
	PAI	Interpretazione	Nelle vicinanze dell'alpe si trova un masso con nove coppelle, alcune delle quali collegate da canaletti. Sulla parte frontale della pietra è anche inciso un simbolo cruciforme.
	PAA	Affidabilità	Ottima
BIB		Bibliografia	BERTAMINI 1977, pp. 150-152; CAMELLA, DE GIULI 1993, p. 51; PANERO 2003, p. 224; COPIATTI, DE GIULI, PRIULI 2003, p. 115.

3. DRUOGNO, a nord del centro abitato

CD		Identificazione	
	TSK		MODI
	CDR	Regione	01 Piemonte
ACC		Altra identificazione	
	ACCE	Ente / Soggetto responsabile redazione	Aligraphis di E. Poletti
	ACCC	Codice identificativo progetto	-
OG		Entità	
	AMB	Ambito di tutela MiBAC	Archeologico
	AMA	Ambito di applicazione	Archeologia preventiva
	OGD	Definizione	Elemento rupestre
LC		Localizzazione	
	LCS	Stato	Italia
	LRC	Regione	01
	LCP	Provincia	103
	LCC	Comune	103029 - Druogno
	LCI	Indirizzo	Druogno, a nord del centro abitato
	ACB	Accessibilità	Si (<i>in situ</i>)
DT		Cronologia	
	DTR	Riferimento cronologico	/
CM		Certificazione e gestione dei dati	
	CMR	Responsabile dei contenuti	Elena Poletti
	CMA	Anno di redazione	2017
	CMM	Motivo della redazione	Analisi preliminare ex art. 95, D. Lgs 163/ 206
	IMD	Indicazioni per la migrazione dei dati	
	ADP	Profilo di accesso	3 (livello alto di riservatezza)
RE		Indagini archeologiche	
	RCG	Ricognizione archeologica	Si
	RCGD	Riferimento cronologico	2011
	RCGE	Motivo	/
	RCGR	Responsabile	Individuazione da parte di E. Fusi
	DSC	Scavo archeologico	No
	DSCV	Denominazione scavo	/
	DSCD	Riferimento cronologico	/
	DSCF	Responsabile	/
	MA	Materiale archeologico	Masso coppedato
PA		Valutazione / interpretazione emergenze archeologiche	
	PAS	Contesto paesaggistico-ambientale	Montano, boschi alle spalle del centro abitato.
	PAI	Interpretazione	Grande masso erratico (detto "Grapun") la cui superficie sommitale è costellata da moltissime coppelle, alcune con canaletto. Parte dei segni sembra di origine naturale, altri sembrano essere stati approfonditi dalla mano dell'uomo, su una base rocciosa comunque molto friabile.
	PAA	Affidabilità	Ottima
BIB		Bibliografia	Archivio <i>Sitinet</i> 2012; CLERICI 2014, pp. 66-67.

4. DRUOGNO, loc. Sasseglio

CD		Identificazione	
	TSK		MODI
	CDR	Regione	01 Piemonte
ACC		Altra identificazione	
	ACCE	Ente / Soggetto responsabile redazione	Aligraphis di E. Poletti
	ACCC	Codice identificativo progetto	-
OG		Entità	
	AMB	Ambito di tutela MiBAC	Archeologico
	AMA	Ambito di applicazione	Archeologia preventiva
	OGD	Definizione	Fortificazione
LC		Localizzazione	
	LCS	Stato	Italia
	LRC	Regione	01
	LCP	Provincia	103
	LCC	Comune	103029 - Druogno
	LCI	Indirizzo	Druogno, loc. Sasseglio
	ACB	Accessibilità	Si (<i>in situ</i>)
DT		Cronologia	
	DTR	Riferimento cronologico	XII secolo circa
CM		Certificazione e gestione dei dati	
	CMR	Responsabile dei contenuti	Elena Poletti
	CMA	Anno di redazione	2017
	CMM	Motivo della redazione	Analisi preliminare ex art. 95, D. Lgs 163/ 206
	IMD	Indicazioni per la migrazione dei dati	
	ADP	Profilo di accesso	3 (livello alto di riservatezza)
RE		Indagini archeologiche	
	RCG	Ricognizione archeologica	/
	RCGD	Riferimento cronologico	/
	RCGE	Motivo	Individuazione
	RCGR	Responsabile	/
	DSC	Scavo archeologico	No
	DSCV	Denominazione scavo	/
	DSCD	Riferimento cronologico	/
	DSCF	Responsabile	/
	MA	Materiale archeologico	Architettura fortificata (torre)
PA		Valutazione / interpretazione emergenze archeologiche	
	PAS	Contesto paesaggistico-ambientale	Montano
	PAI	Interpretazione	La torre era originariamente circondata da un ampio tracciato perimetrale (recinto) di muro a forma trapezoidale, probabilmente dotato di feritoie. Tale recinto cingeva la torre sul lato nord e lasciava gli altri tre lati al suo interno. Oggi rimane ben poco: solamente un breve tratto attaccato al lato ovest dei resti della torre. La torre è in stato di rudere; il tetto e la maggior parte delle murature sono crollate, così che il disegno originale è di difficile ricostruzione. Doveva essere a pianta pressoché quadrata e costituita da soli due piani. Sul lato sud del piano terra, nella parte quindi interna al recinto, si trovava l'unico ingresso. Tale piano era illuminato da una feritoia situata sul lato opposto all'ingresso che guardava all'esterno del recinto verso i sentieri che scendevano dalla montagna.
	PAA	Affidabilità	Ottima
BIB		Bibliografia	CERUTTI, ROSSI 2007, p. 52.

5. DRUOGNO, chiesa parrocchiale di San Silvestro

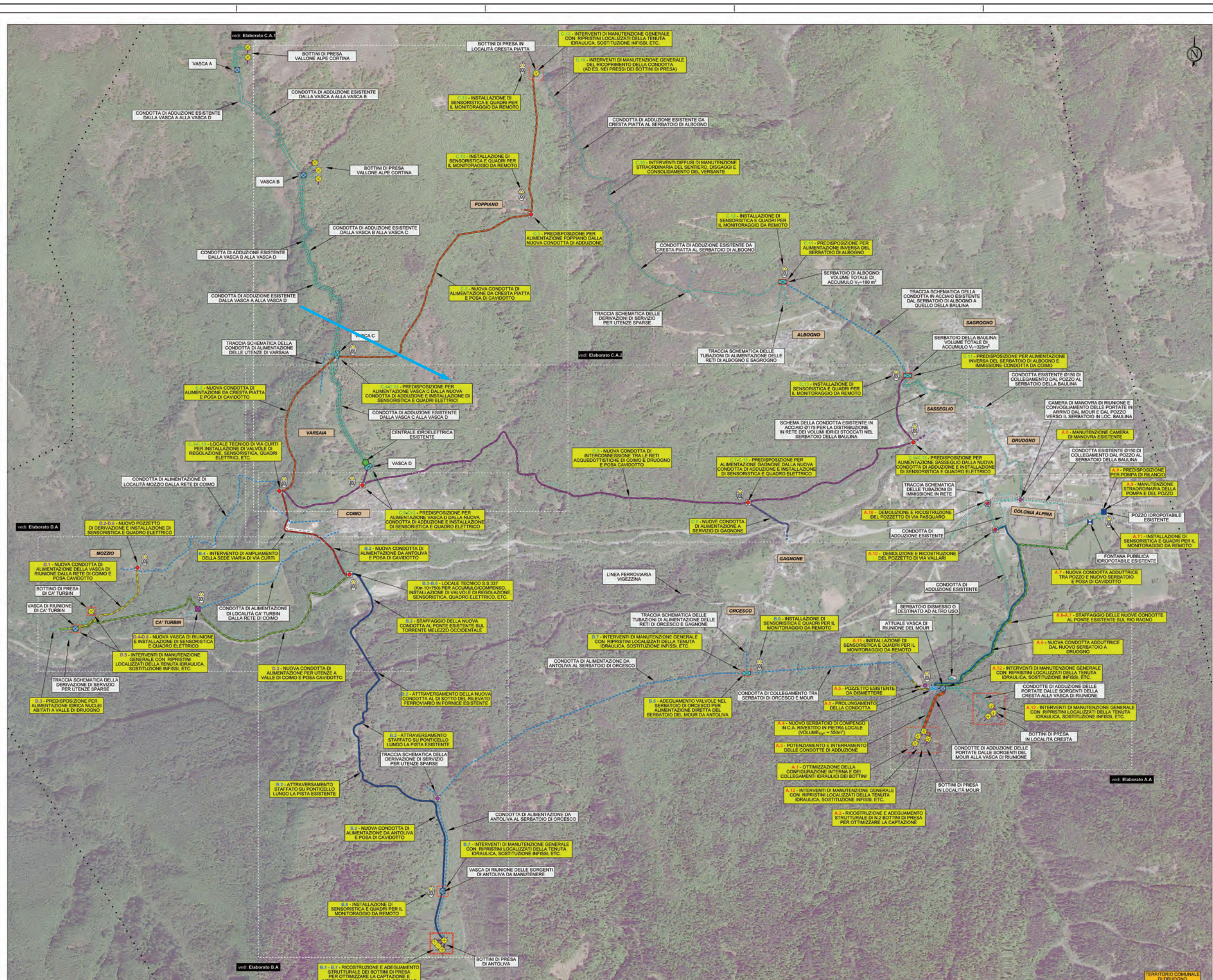
CD		Identificazione	
	TSK		MODI
	CDR	Regione	01 Piemonte
ACC		Altra identificazione	
	ACCE	Ente / Soggetto responsabile redazione	Aligraphis di E. Poletti
	ACCC	Codice identificativo progetto	-
OG		Entità	
	AMB	Ambito di tutela MiBAC	Archeologico
	AMA	Ambito di applicazione	Archeologia preventiva
	OGD	Definizione	Area sacra
LC		Localizzazione	
	LCS	Stato	Italia
	LRC	Regione	01
	LCP	Provincia	103
	LCC	Comune	103029 - Druogno
	LCI	Indirizzo	Druogno, piazza Chiesa n.1
	ACB	Accessibilità	Si (<i>in situ</i>)
DT		Cronologia	
	DTR	Riferimento cronologico	XII secolo circa (origine) modifiche fino al XVII secolo
CM		Certificazione e gestione dei dati	
	CMR	Responsabile dei contenuti	Elena Poletti
	CMA	Anno di redazione	2017
	CMM	Motivo della redazione	Analisi preliminare ex art. 95, D. Lgs 163/ 206
	IMD	Indicazioni per la migrazione dei dati	
	ADP	Profilo di accesso	3 (livello alto di riservatezza)
RE		Indagini archeologiche	
	RCG	Ricognizione archeologica	No
	DSC	Scavo archeologico	No
	MA	Materiale archeologico	Edificio di culto
PA		Valutazione / interpretazione emergenze archeologiche	
	PAS	Contesto paesaggistico-ambientale	Urbano in contesto paesaggistico montano
	PAI	Interpretazione	<p>La chiesa si trova nel centro di Druogno. Presenta attualmente veste architettonica Seicentesca con una facciata protetta da un vano porticato, sopra il quale si trova una finestra a serliana che dà luce all'interno. Sul lato meridionale della facciata si innalza l'imponente campanile. La chiesa è ad un'unica navata; il pavimento è in pietra così come le balaustre che chiudono le quattro cappelle.</p> <p>La presenza sul territorio di Druogno di oratori più antichi nella loro veste architettonica rispetto alla chiesa parrocchiale (che divenne autonoma da Santa Maria Maggiore nel XVI secolo), fa presumere che anche la chiesa di San Silvestro possa essere sorta su una costruzione sacra preesistente che potrebbe risalire per lo meno al XII secolo. Non vi sono tuttavia tracce negli elevati dell'ipotizzata chiesa più antica.</p>
	PAA	Affidabilità	Ottima
BIB		Bibliografia	<i>Circuito dei Santi</i> 2009, pp. 23-27.

6. DRUOGNO, frazione Coimo, chiesa parrocchiale di Sant' Ambrogio

CD		Identificazione	
	TSK		MODI
	CDR	Regione	01 Piemonte
ACC		Altra identificazione	
	ACCE	Ente / Soggetto responsabile redazione	Aligraphis di E. Poletti
	ACCC	Codice identificativo progetto	-
OG		Entità	
	AMB	Ambito di tutela MiBAC	Archeologico
	AMA	Ambito di applicazione	Archeologia preventiva
	OGD	Definizione	Area sacra
LC		Localizzazione	
	LCS	Stato	Italia
	LRC	Regione	01
	LCP	Provincia	103
	LCC	Comune	103029 - Druogno
	LCI	Indirizzo	Druogno, fraz. Coimo, via Sant'Ambrogio
	ACB	Accessibilità	Si (<i>in situ</i>)
DT		Cronologia	
	DTR	Riferimento cronologico	XII secolo circa (origine) modifiche successive fino al 1700
CM		Certificazione e gestione dei dati	
	CMR	Responsabile dei contenuti	Elena Poletti
	CMA	Anno di redazione	2017
	CMM	Motivo della redazione	Analisi preliminare ex art. 95, D. Lgs 163/ 206
	IMD	Indicazioni per la migrazione dei dati	
	ADP	Profilo di accesso	3 (livello alto di riservatezza)
RE		Indagini archeologiche	
	RCG	Ricognizione archeologica	No
	DSC	Scavo archeologico	No
	MA	Materiale archeologico	Edificio di culto
PA		Valutazione / interpretazione emergenze archeologiche	
	PAS	Contesto paesaggistico-ambientale	Urbano in contesto paesaggistico montano
	PAI	Interpretazione	<p>L'edificio si presenta maestoso, costruito in pietra a vista, secondo i dettami dello stile romanico, che è stato in parte rispettato anche dai successivi interventi di ingrandimento. La facciata, con tetto a capanna sormontato da pinnacoli, presenta al centro una finestra curvilinea, affiancata da due nicchie ed un portico a colonne binate, edificato nel 1777, utilizzando la locale pietra ollare. Analogamente anche le lesene binate e la cornice del portale sono in pietra ollare, quest'ultima contrassegnata dalla dedizione a Sant'Ambrogio (Divo Ambrosio) e dalla data 1725, epoca dell'ultimo rifacimento.</p> <p>All'interno della chiesa l'opera d'arte più antica si conserva nella cappella laterale (lato sud) della Beata Vergine Maria delle Grazie, che reca un affresco di fine '400 in cui la Vergine appare con il manto allargato a proteggere i fedeli e un gruppo di incappucciati probabilmente appartenenti alla confraternita dei Disciplinati. Dal lato opposto si trova la cappella di S. Carlo, la cui pala raffigura il Santo mentre comunica agli appestati. All'ingresso si trova il fonte battesimale in pietra con ciborio in legno scolpito, racchiuso da una</p>

			<p>balastra datata 1691.</p> <p>All'incrocio della navata con il transetto si sviluppa un arioso catino absidale affrescato nel 1728 dal pittore craveggese Giuseppe Mattia Borgnis con il trionfo di S. Ambrogio. Sono inoltre da attribuire al Borgnis le tre tele poste rispettivamente sopra l'altare maggiore (S. Ambrogio) e sopra gli altari delle grandi cappelle laterali (S. Bartolomeo a destra, S. Ludovico a sinistra). Nel 1750 fu posto il magnifico altare maggiore in marmi policromi.</p>
	PAA	Affidabilità	Ottima
BIB		Bibliografia	<i>Circuito dei Santi</i> 2009, pp. 6-10.

TAVOLA 1: PLANIMETRIA CON INDICAZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO (ornita dai progettisti)



LEGENDA

Simbologia	Descrizione delle opere
• • •	CONFINI COMUNALI
----	TRACCE SCHEMATICHE DI CONDOTTA ESISTENTE
----	TRACCE NOTTE DI CONDOTTA ESISTENTE
	NUOVE CONDOTTE IN PROGETTO
	INDICATORE DELLA DIREZIONE DI FLUSSO PREVISTA ALL'INTERNO DELLE CONDOTTE
	BOTTINI DI PRESA ESISTENTI
	BOTTINI DI PRESA OGGETTO DI INTERVENTI
	VASCA DI CARICO «in» VASCA DI RILASCIO ESISTENTE/ DISMESSA
	VASCA DI CARICO «in» VASCA DI RILASCIO ESISTENTE IN BUONO STATO MANUTENTIVO
	VASCA DI CARICO «in» VASCA DI RILASCIO ESISTENTE OGGETTO DI INTERVENTI
	NUOVA VASCA DI CARICO «in» VASCA DI RILASCIO
	SERBATOIO DI COMPENSO DISMESSO
	SERBATOIO DI COMPENSO ESISTENTE E IN BUONO STATO MANUTENTIVO
	SERBATOIO DI COMPENSO ESISTENTE OGGETTO DI INTERVENTI
	NUOVO SERBATOIO DI COMPENSO
	POZZETTO ESISTENTE IN BUONO STATO MANUTENTIVO
	LOCALE TECNICO ESISTENTE IN BUONO STATO MANUTENTIVO
	LOCALE TECNICO/POZZETTO ESISTENTE OGGETTO DI INTERVENTI
	NUOVO LOCALE TECNICO/POZZETTO
	IMPIANTO IDROELETTRICO ESISTENTE
	FONTANA DROPPORTABILE ESISTENTE
	POZZO DROPPORTABILE ESISTENTE
	INSTALLAZIONE DI SENSORISTICA E QUORI PER IL MONITORAGGIO DA REMOTO

	ETICHETTE RELATIVE A OPERE E INFRASTRUTTURE ESISTENTI
	ETICHETTE RELATIVE AGLI INTERVENTI IN PROGETTO

- N.B.**
- La geometria dei manufatti (rappresentati in legenda (previsti in progetto o esistenti) è da ritenersi **puramente schematica** e non realistica;
 - I trinchi di condotte posti all'interno dei locali tecnici **sono tutti realizzati in acciaio** avendo caratteristiche tecniche (DN e PN) congruenti con le condotte poste in continuità, salvo diversa specifica indicazione. Il punto di cambio materiale coincide con il primo elemento di ancoramento, ovvero corrispondente all'apice fra:
 - Le valvole (rappresentate (barra/valvola) e) devono avere **caratteristiche tecniche (DN, PN e materiale) congruenti** con le condotte sottostanti;
 - In abbinamento ai cavodotti si prevede la posa di un **pozzetto di ispezione ogni 100 m** per consentire l'installazione dei cavi di potenziale/segno.

N.B.: LA PLANIMETRIA NON RIPOSTA LA RETE DI DISTRIBUZIONE IDROPOTABILE, MA SOLO LE DORSALI DI APPROVVIGIONAMENTO



INTERVENTI NECESSARI AD OTTIMIZZARE L'APPROVVIGIONAMENTO DELLA RISORSA IDROPOTABILE E LA FUNZIONALITÀ COMPLESSIVA DELLA RETE ACQUEDOTTISTICA A SERVIZIO DEL COMUNE DI DRUOGNO

PROGETTO DEFINITIVO

Comune di DRUOGNO
Piazza del Municipio n. 3
28853 DRUOGNO (VB)

PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO

SPRA
s.r.l.

STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI

via Roma 162/17 - 00186 - ROMA
Tel. +39 06 47 77 463 - Fax +39 06 47 81 136
info@studio.it
www.studio.it

ing. ing. Saverio LA FERUTA
Direttore degli Ingegneri della Professione di Roma
Incarichi e incarichi
Cod. Fis. 4751 047 8582 1165.

ing. ing. Lucio MACI
Direttore degli Ingegneri della Professione di Roma
Incarichi e incarichi
Cod. Fis. 40264 045 9757 1597

TAVOLA 2. CARTE GEOLOGICHE DEL TERRITORIO COMUNALE DI DRUOGNO

(estratti da Carta Geomorfologica della Valle Vigizzo 1:25.000 1981 e Carte geologique Ticino Foglio 7 1:200.000 1955)

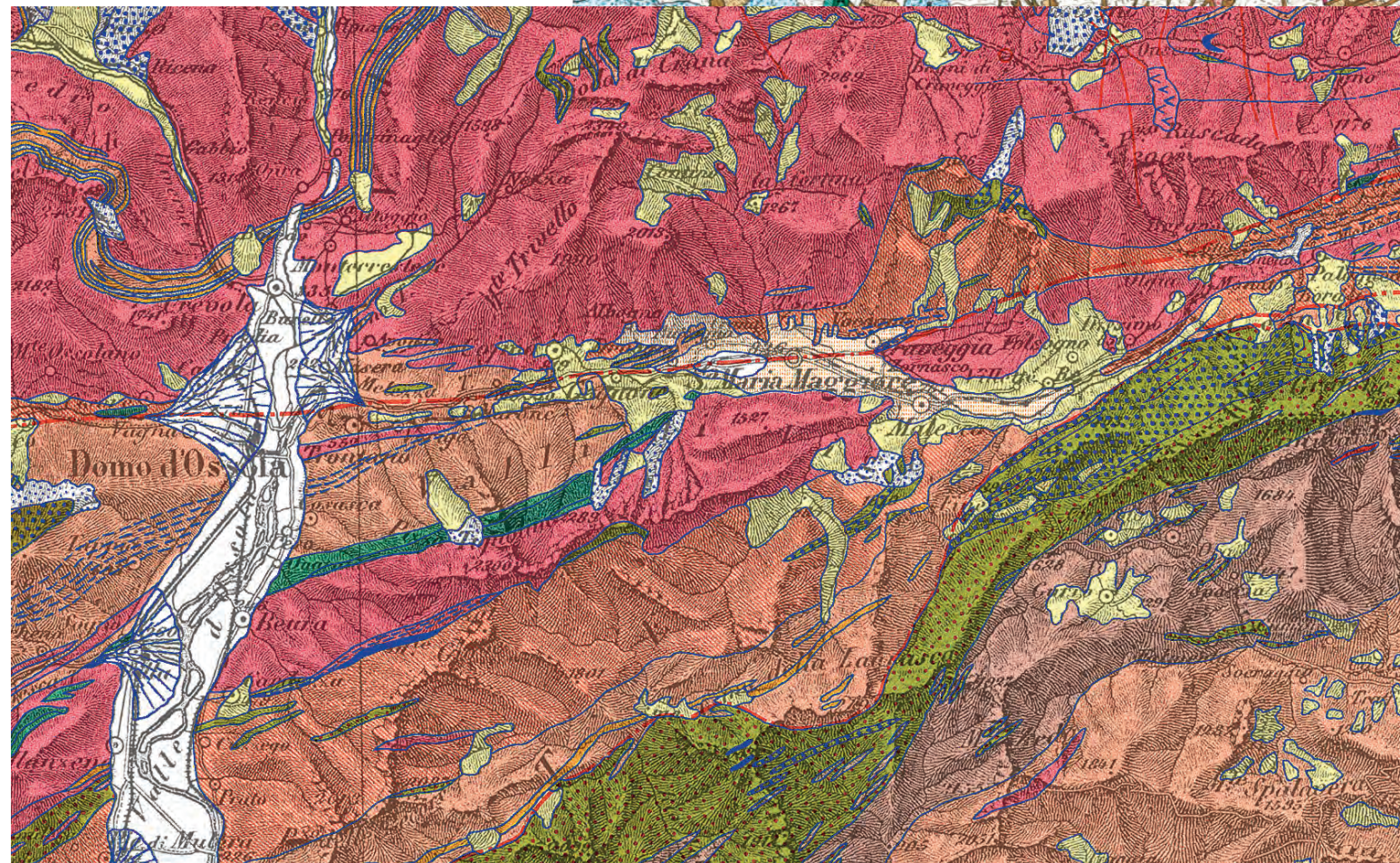
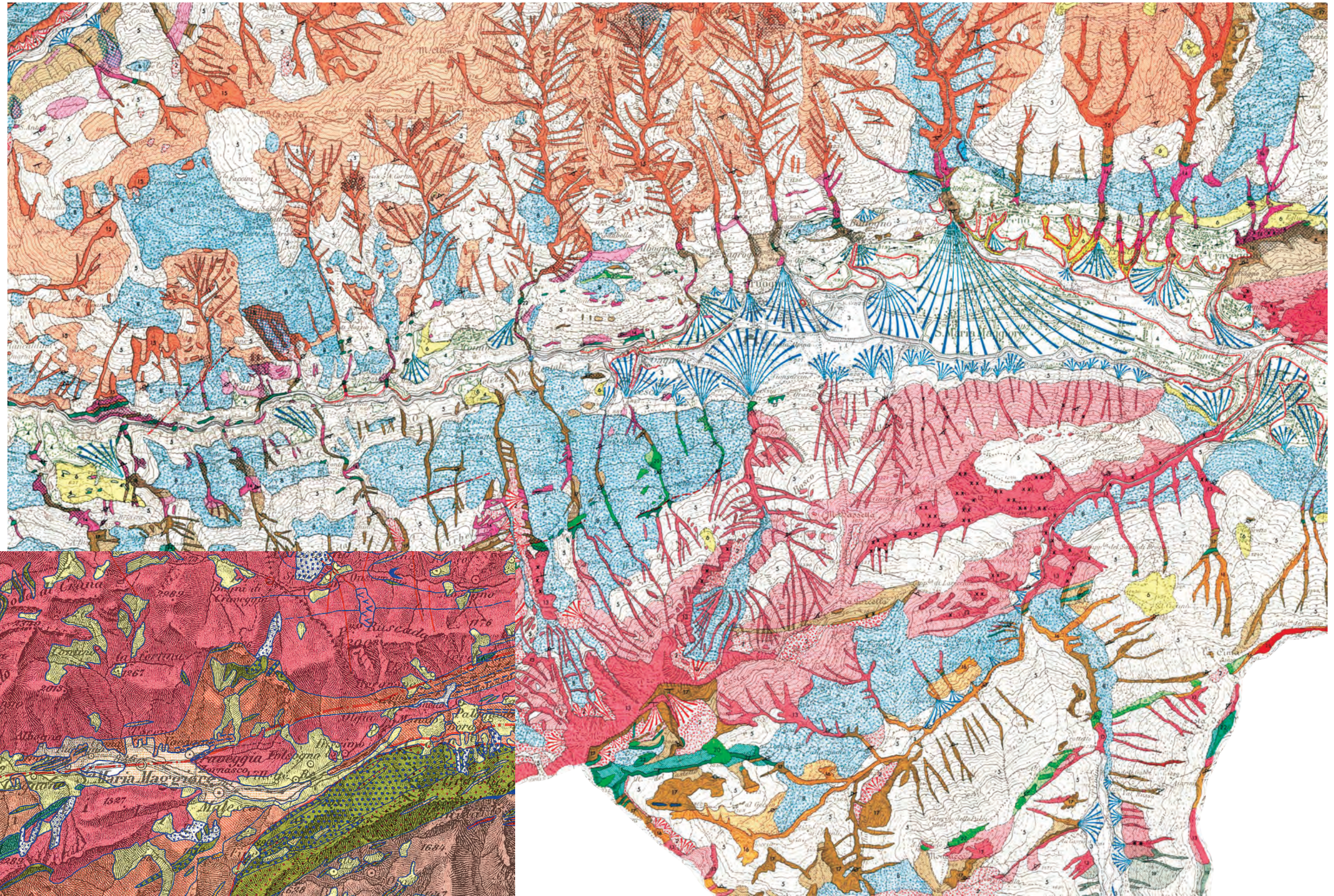
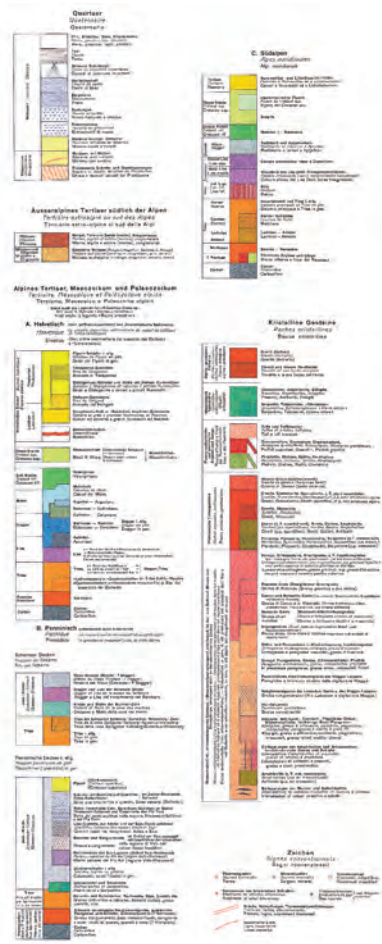
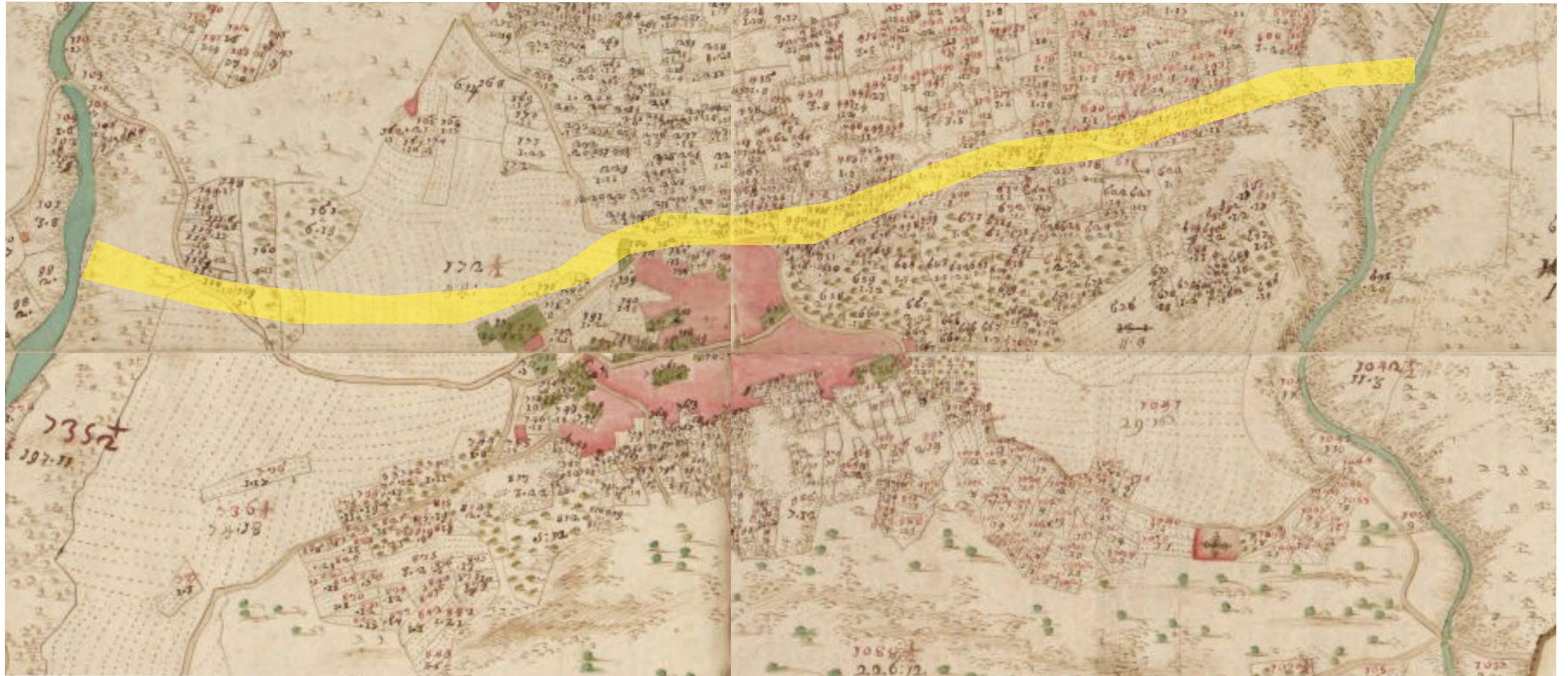


TAVOLA 3: FOTOGRAFIE AEREE (da Geoportale Piemonte)

Si propongono alcune immagini aeree relative alle aree più esposte a rischio archeologico poiché le opere in progetto sono prossime a centri abitati di significativa antichità. In particolare TRATTO A, presso il centro di Druogno, località Colonia; inoltre TRATTI C e D, presso il centro di Coimo (in rosso nelle immagini è indicato approssimativamente il tracciato delle opere in progetto (per una localizzazione più puntuale si veda planimetria di progetto))



TAVOLA 4A: CARTOGRAFIA STORICA (da Catasto Teresiano 1722)



modello, Coim

		1	2	3
	4	5	6	7
	8	9		
10	11	12		
13	14	15		
16	17	18		
19	20	21		
	22	23		
	24	25		

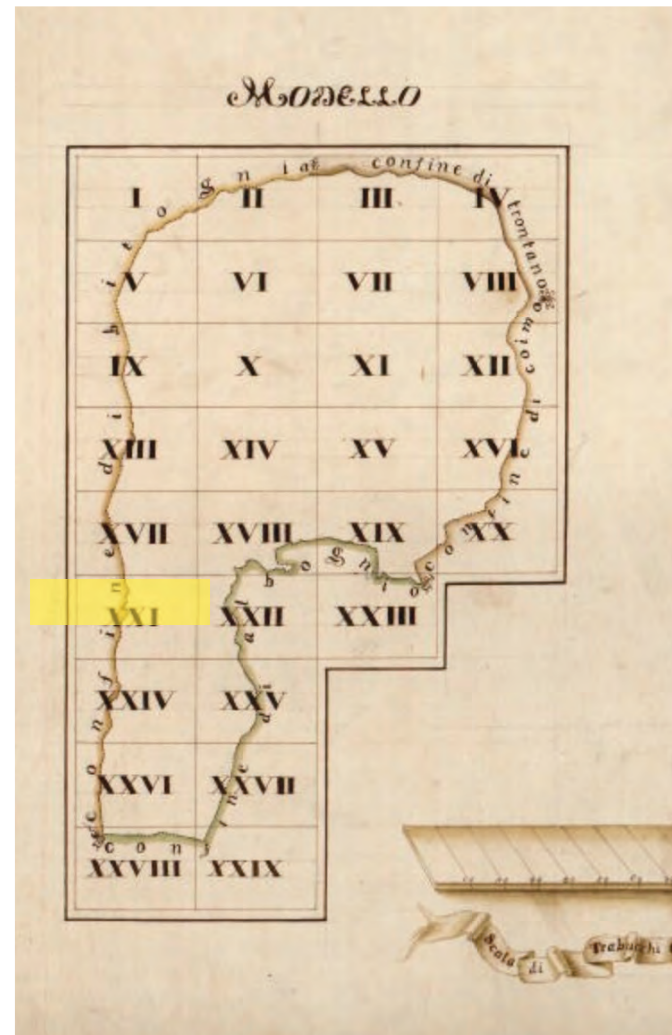
Si propongono due estratti di cartografia storica (mappe Teresiane), di Coimo e di Druogno (Mandamento di Santa Maria Maggiore)

In questa pagina il quadro d'assieme e l'unione dei fogli 14, 15, 17, 18 dell'abitato di Coimo, in evidenza in giallo il tracciato approssimativo interessato dalle opere a monte del nucleo abitato di Coimo.

Area approssimativamente interessata dalle opere in progetto

TAVOLA 4B: CARTOGRAFIA STORICA (da Catasto Teresiano 1722)

In questa pagina il quadro d'assieme e dettaglio del foglio 17 dell'abitato di Druogno, in evidenza in giallo il tracciato approssimativo interessato dalle opere a monte del nucleo abitato di Coimo.



Area approssimativamente interessata dalle opere in progetto

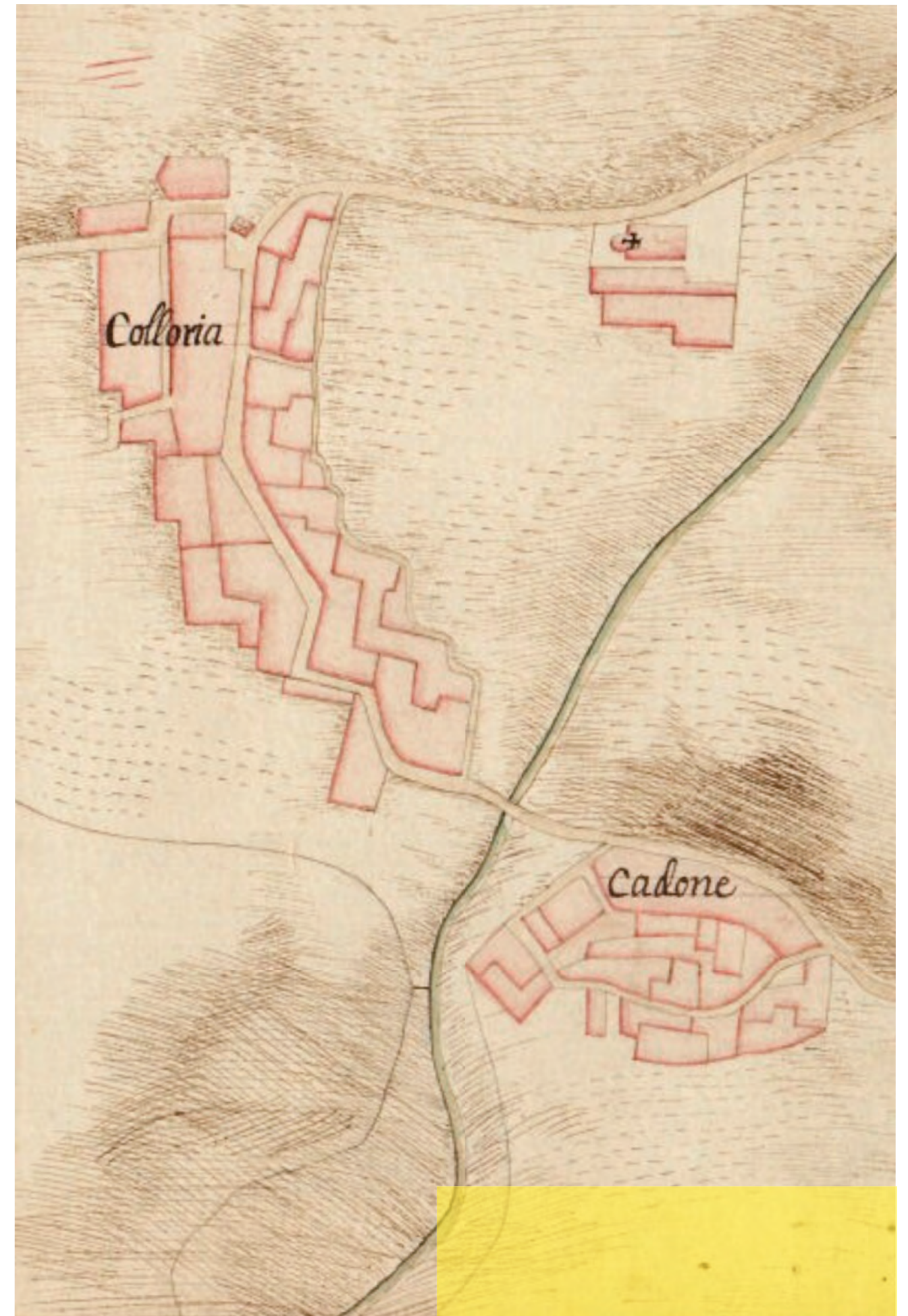


TAVOLA 5: CARTA ARCHEOLOGICA CON INDICAZIONE DELL'OPERA IN RAPPORTO ALLE PIÙ PROSSIME AREE DI CUI SIA STATO POSSIBILE VALUTARE IL POTENZIALE ARCHEOLOGICO (estratto CTR Piemonte)

LEGENDA ritrovamenti

epoca romana

elemento rupestre

epoca medievale-moderna

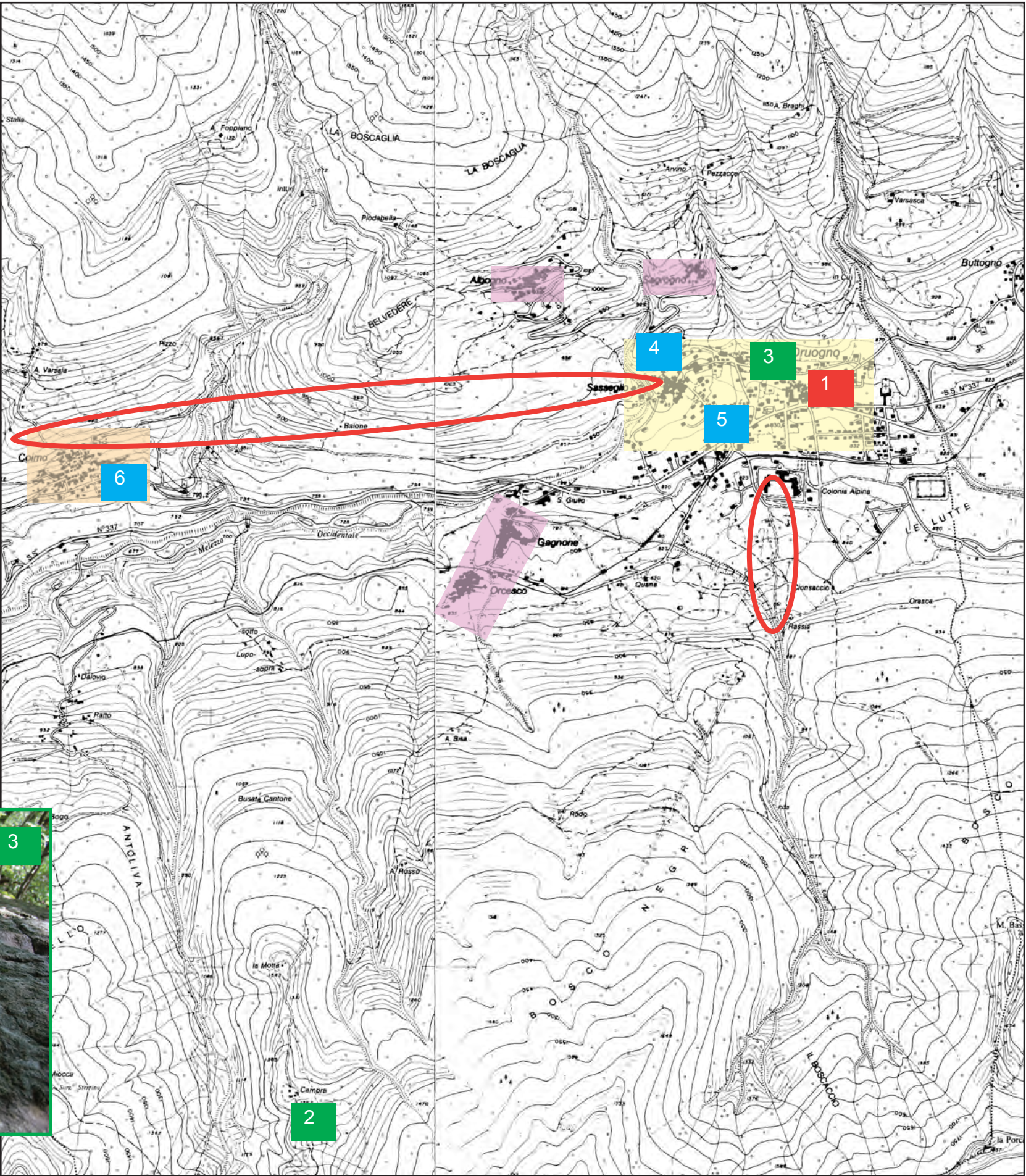
area interessata dal progetto



Chiesa parrocchiale di Sant'Ambrogio



Il "Grapun": particolare di alcune coppelle



LEGENDA rischio

0 - Nullo

1 - Improbabile

2 - Molto basso

3 - Basso

4 - Controverso

5 - Indiziato

6 - Indiziato da dati topografici o osservazioni remote

7 - Indiziato da ritrovamenti materiali isolati

8 - Pluri indiziato

9 - Certo - non delimitato

10 - Certo - ben documentato e delimitato

Cerchiate in rosso le aree in cui sono previsti scavi più prossime alle zone a rischio archeologico

N.B. Sono evidenziate con colori le sole aree per le quali si disponga di qualche genere di dato, per il restante territorio è da intendersi che non si dispone ad oggi di elementi per esprimere una valutazione.