

**REALIZZAZIONE DI IMPIANTO IDROELETTRICO
CON CAPTAZIONE DI ACQUE SORGIVE IN LOCALITÀ PINEZZO ALTO
NEL COMUNE DI CREVOLADOSSOLA, FRAZ. PREGLIA (VB)**

Fase di progetto: preliminare

VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

Esecutori opera:

TANTARDINI YURI, via San Vitale 15 – 28865 Crevoladossola (VB)

Progettista responsabile dell'opera:

INGEOART S.r.l. Studio tecnico Bonacci
Piazza Stazione, 3 - 28844 Villadossola (VB) - P.I. 01383610035
Tel. 0324/5795 - Fax 0324/579530 - email: info@ingeoart.it

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 2017

Revisione n. 1

CD		Identificazione	
	TSK		MODI
	CDR	Regione	01 Piemonte
ACC		Altra identificazione	
	ACCE	Ente / Soggetto responsabile redazione	Tantardini Yuri / 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	103025 - Crevoladossola
	LCI	Indirizzo	Loc. Pinezzo Alto, fraz. Preglia
VRP		Valutazione potenziale archeologico	
	VRPP	Committente	Tantardini Yuri
	VRTP	Tipo di opera	Opera lineare
	VRPD	Descrizione dell'opera in progetto	Impianto idroelettrico
	VRPS	Valutazione di sintesi	Potenziale basso

Relazione illustrativa

L'opera per la quale è stata stilata la presente valutazione preventiva del rischio archeologico è un **impianto idroelettrico** localizzato in comune di Crevoladossola, frazione Preglia.

Come illustrato nella tavola progettuale, corredata di immagini fotografiche (**tavola 1**), le opere che costituiscono l'impianto idroelettrico in progetto sono ubicate sul versante montuoso a ovest della frazione Preglia. In particolare, l'opera di presa capta acque sorgive a valle di un sistema di bacini dell'acquedotto comunale abbandonato, nei pressi della località Pinezzo Alto, mentre la centrale è ubicata in zona pedemontana tra la ferrovia Domodossola-Briga e la fascia residenziale della località Fosmagna. Al termine del ciclo produttivo le acque vengono restituite nel Rio Pragisso. L'impianto sfrutta un salto utile di 261,30 m e si sviluppa per una lunghezza di circa 536 m.

L'opera in progetto prevede in particolare:

- **OPERA DI CAPTAZIONE E VASCA DI CARICO:** è impostata poco a valle del sistema di bacini di presa e carico dell'acquedotto comunale abbandonato, nell'impluvio dove defluiscono naturalmente le acque sorgive provenienti da monte. È costituita da una griglia metallica poggiante su muratura in calcestruzzo armato incassata nel terreno in corrispondenza dell'impluvio dove defluiscono naturalmente le acque sorgive filtranti dal pendio a monte della pista. La presa è direttamente collegata alla vasca di carico, dove l'acqua vi giunge tramite un breve canale di raccordo. È prevista una captazione secondaria da ricavare in un manufatto di raccolta acque esistente in corrispondenza di un piccolo scolo naturale, ricettacolo di altre sorgive, posto a circa 200 metri a nord della vasca di carico.
- **CONDOTTA FORZATA:** ha uno sviluppo lineare complessivo di quasi 600 m circa e permetterà il trasporto dell'acqua necessaria al funzionamento dell'idrogeneratore ubicato nel fabbricato di produzione posto a valle. La tubazione viene posata completamente interrata per l'intero percorso, eccetto per quattro brevi tratti da posare in candela dove la presenza di pareti rocciose sub-verticali richiede l'ancoraggio in esterno con mensole e collari di ferro. La condotta si sviluppa seguendo il percorso del Rio Pragisso prevalentemente lungo la sponda destra, attraversandolo due volte per portarsi in sinistra. Raggiunta la linea ferroviaria internazionale, l'attraversamento viene eseguito utilizzando la luce libera esistente del tombino dove scorre il Rio Pragisso. L'attraversamento verrà eseguito posando la tubazione al di sotto del fondo pavimentato del manufatto.
- **FABBRICATO DI PRODUZIONE:** è posizionato in zona pedemontana, sfruttando un incavo esistente (forse resto di antica attività estrattiva) il manufatto può essere incassato nel pendio e risultare completamente interrato, eccetto la parete frontale dove è ubicato l'accesso. Si tratta di un fabbricato di piccole dimensioni formato da un unico locale di metri 3,50 x 5,50 ed altezza utile di 3,50 m, con una parte ribassata di 2,00 m per contenere il gruppo turbina-generatore. Sottostante quest'ultimo si realizza il pozzetto di restituzione delle acque da cui parte una tubazione di scarico interrata che restituisce le acque turbinate al Rio Pragisso.
- **CONSEGNA ALLA RETE ENEL DELL'ENERGIA PRODOTTA:** la consegna dell'energia alla rete ENEL avviene mediante la realizzazione di una linea B.T. in cavidotto interrato che raggiunge la cabina ENEL esistente sotterranea ubicata nel

piazzale privato di un condominio. Essendo la produzione di energia elettrica in bassa tensione, non occorre la cabina di trasformazione ma solo un armadio di derivazione con vano contatori, che viene posizionato a lato strada in prossimità di Via Dante Alighieri.

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 Comune di Crevoladossola; 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 Crevoladossola e ai ritrovamenti noti.

ALLEGATO: Tavola 1. Stralcio di tavola progettuale dell'opera e documentazione fotografica dell'area interessata dall'intervento.

Relazione tecnica

Il comune di Crevoladossola, come altri abitati dell'Ossola, non si identifica con alcun centro specifico, ma è costituito da cinque principali frazioni (Caddo, Preglia, Crevola, Oira, Pontemaglio), sparse alla base e sul pendio della Colmine, la montagna che la sovrasta. L'attuale comune, che dai confini di Domodossola si dirama verso l'imboccatura delle valli Antigorio e Divedro, nasce dalla fusione dei comuni di Caddo, Preglia e Crevola avvenuta con Regio Decreto nel 1928. Da Crevoladossola si dipartono due delle valli ossolane: la val Divedro, che porta al confine con la Svizzera ed è attraversata dalla ferrovia internazionale del Sempione e la Valle Antigorio, segnata dal corso del Toce.

Il toponimo "Crevola", in cui si riconosce il significato di "fenditura", è comprensibilmente legato alla posizione geografica. Il territorio comunale è, infatti, a cavallo delle Alpi Pennine (sul quale insistono le frazioni di Caddo e Preglia) e delle Alpi Lepontine (sul cui fronte sorgono Crevola, Oira e Pontemaglio) divise dalla forra post-glaciale del Sempione scavata dalla Diveria, che si supera transitando sullo storico ponte napoleonico. Le due sponde hanno una morfologia diversa, la sponda terminale delle Alpi Pennine da secoli mostra instabilità e frane ricorrenti, mentre quella delle Alpi Lepontine è costituita da durissima e compatta roccia. Questa posizione è importante perché rappresenta l'accesso all'Ossola dal Vallese attraverso il passo del Sempione, ma può controllare anche l'accesso alla valle Antigorio nel punto in cui il Toce a Pontemaglio corre in un alveo molto ristretto. L'ubicazione di controllo dell'accesso a due valli fa supporre che storicamente questo territorio fosse dotato di un congruo sistema di difesa, sufficiente per impedire invasioni soprattutto di provenienza transalpina.

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 alla località in cui è previsto il passaggio dell'opera (**tavola 3**), non ha permesso di riscontrare anomalie indizianti resti sepolti, anche per il fatto che l'opera si sviluppa in gran parte in area boscata e/o interessata dal passaggio di grandi infrastrutture (pista forestale, linea ferroviaria Domodossola-Briga, elettrodotto). La cartografia storica esaminata (mappe catasto Teresiano 1722 allegato **tavola 4**) confermano la collocazione dell'opera in territorio privo di insediamenti e tracce di antropizzazione.

Per quanto riguarda la raccolta dei dati bibliografici e d'archivio che offrano un quadro del popolamento e della storia dell'area, si sottolinea il fatto che le testimonianze archeologiche relative al territorio comunale restano ancora scarse e labili. Per le epoche preistoriche nulla è sino ad oggi emerso, sebbene la frequentazione della vicina valle Antigorio, cui si accede da Crevoladossola, risalga certamente per lo meno all'età del Rame (3500-2200 a.C.). Qualche elemento in più è noto relativamente all'età romana, per la quale nelle vallate ossolane è in generale documentato un fitto popolamento. A Crevoladossola un'incerta traccia di insediamento forse d'età romana è data dalla segnalazione del ritrovamento di una *fistula* (tratto di conduttura per l'acqua), in loc. Preglia (**SCHEDA MODI 1**).

Fra i dati archeologici finora a disposizione per il territorio di Crevoladossola i più rimarchevoli riguardano la viabilità. Il ponte sulla Diveria doveva costituire, assieme al tratto viario di Vogogna, un caposaldo della viabilità del Sempione e consentiva alla strada di superare la profonda forra per accedere alla valle con salite progressive. La vicinanza di una via di accesso alla valle è sottolineata anche dall'iscrizione votiva su roccia attribuita ad epoca romana con dedica a *Tinco Mocco* (**SCHEDA MODI 2 e 3**). Al di là delle possibili interpretazioni date all'iscrizione, si può assumere con qualche certezza che ci si trovi in presenza di una dedica in un luogo di culto posto in un'area particolarmente impervia, in conformità alla tendenza rituale delle popolazioni preromane. A conferma parziale di ciò potrebbe concorrere il toponimo del ponte "dell'Orco" con collegamento Orco = abisso e conseguente spiegazione della presenza di un segnacolo religioso collocato in un punto particolarmente pericoloso della vallata (uno strapiombo su un tratto impetuoso del corso d'acqua) e quindi temibile. L'iscrizione testimonierebbe il persistere di antiche tradizioni, ma anche la presenza di un tracciato stradale, che doveva lambire l'antro in cui si trovava l'epigrafe. Va ricordato che anche per il Ponte Mallio (o Maglio), nella località Pontemaglio, ritenuto comunemente di epoca medievale, si potrebbe cautamente ipotizzare un'ossatura originaria di età romana. Sulla roccia su cui si imposta l'infrastruttura è stata individuata una coppella, legata, secondo alcuni autori, al rito di fondazione del ponte stesso (cfr. CAMELLA - DE GIULI 1993, p. 44).

Un altro ritrovamento forse ricollegabile ad un qualche culto indigeno è la stele murata nel campanile della chiesa parrocchiale che reca incisa una figura umana (**SCHEDA MODI 6**). Si aggiungono in questa sede alcuni elementi noti della **frequentazione medievale** (**SCHEDA MODI 4, 5, torre di Caddo, casaforte di Rido**), identificabili in strutture di fortificazioni, utilizzate più probabilmente come punti di vedetta e di contenimento di notevoli quantità di derrate o altre merci, piuttosto che con funzione militare di difesa. Accanto alle fortificazioni, si segnalano come ascrivibili ad età medievale anche edifici sacri, quali la chiesa d'origine romanica dei SS. Pietro e Paolo (**SCHEDA MODI 6**), e alcune infrastrutture stradali, quale in particolare il già citato ponte c.d. dell'Orco.

ALLEGATI:

Schede di censimento (secondo tabelle MODI)

Tavola 2. Carta geologica di Crevoladossola (estratti da Carte geologique Ticino Foglio 7 1:200.000 1955).

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

Tavola 4. Cartografia storica (Mappa Teresiana, Circondario Ossola, Mandamento Domodossola, Preglia portafoglio 197; estratti di dettaglio dell'area oggetto dell'intervento)

Tavola 5. Carta delle evidenze archeologiche di Crevoladossola

Analisi integrata

Crevoladossola permette di segnalare alcune aree a potenziale archeologico indiziato da ritrovamenti pregressi o dalla presenza di nuclei storici ed elementi del costruito di notevole antichità (si veda carta del potenziale archeologico **tavola 6**).

Per l'area interessata dall'opera in progetto, come già indicato, l'esame delle vedute aeree e della cartografia storica disponibile (allegati tavole 3-4) la configura come zona montana, sfruttata in passato per la coltivazione tramite terrazzamenti e poi abbandonata nel corso dei secoli ed oggi caratterizzata da bosco ceduo. Di conseguenza si ritiene di poter valutare il potenziale archeologico tra nullo e molto basso (livello 0-1).

ALLEGATO:

Tavola 6. Carta del potenziale archeologico del territorio di Crevoladossola

Relazione archeologica conclusiva

Per la valutazione preventiva dell'impatto archeologico dell'opera in progetto (per la quale si veda anche la **tavola 6** 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**, e come osservato durante il sopralluogo sul territorio, prevedono la realizzazione di opere per buona parte interrato sui versanti montani alle spalle di Preglia e in vicinanza del rio Pragisso;

In relazione al fatto che:

- l'impianto si sviluppa in un'area ricoperta per lo più da bosco, sui versanti montani alle spalle della frazione di Preglia.
- l'area inoltre è attraversata da importanti infrastrutture, quali la pista forestale, un imponente elettrodotto e la linea ferroviaria Domodossola-Briga.
- le evidenze archeologiche finora attestate nel Comune interessano zone non attigue all'area identificata per le opere in progetto;

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).

La presente valutazione si basa sulla consultazione delle seguenti fonti:

FONTI ARCHIVISTICHE

Archivio Soprintendenza Archeologia del Piemonte (Archivio SATo);
Archivio Progetto Sitinet
Archivio di Stato di Torino

FONTI CARTOGRAFICHE

Geoportale Piemonte
Carte geologique Ticino Foglio 7 1:200.000 1955
Mappa catasto Teresiano (1722)

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

AA.VV. 1987, Speciale: nel 5° centenario della battaglia di Crevola, in Oscellana, n. 17;

AIROLDI L. 1975, *La torre di Ardignaga*, in Oscellana, n. 3;

BASCAPE C. 1612, *Novaria seu de Ecclesia Novariensi libri duo. Primus de locis, alter de episcopis*, Novara;

BERTAMINI T. 1987, *Note archeologiche su Crevola*, in Oscellana, n. 17, pp. 18-30;

BERTAMINI T. 1998, *Crevoladossola e la sua chiesa*, in Oscellana, n. 28, pp. 46-53;

BERTAMINI T. 2001, *Crevola e i suoi ponti sul Diveria*, in Oscellana, n. 31, pp. 3-25;

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 CROSA LENZ P., Domodossola;

COPIATTI F. - DE GIULI A. - PRIULI A. 2003, *Incisioni rupestri e megalitismo nel Verbano Cusio Ossola*, Domodossola;

DE GIULI A. 1998, *Nuovi ritrovamenti*, in *Oscellana*, XXVIII, 4/1998, pp. 228-231;

DE VIT V. (1892), *La provincia romana dell'Ossola ossia delle Alpi Attrezziane*, Firenze;

ERRERA C. 1908, *L'Ossola*, Bergamo;

FALCIONI F. M. 1971, *Tinco Mocco, l'enigmatica epigrafe della Val Diveria*, in *Ill. Oss.* n. 1, pp. 1-2;

GAMBARI F.M. 2001 (a cura di), *Summo plano. I Leponti ed il Sempione. Una via primaria per le relazioni europee*, Verbania;

GAVAZZOLI TOMEA M. L. (a cura di) 1980, *Novara e la sua terra nei secoli XI e XII. Storia documenti architettura*, Novara;

MENNELLA G. 1992, *Le iscrizioni rupestri della valle delle Meraviglie e della valle d'Ossola*, in *Rupes Loquentes*, Atti del Convegno Internazionale di studio sulle Iscrizioni Rupestri di età romana in Italia, Roma;

MOMMSEN TH., C.I.L., V, n. 6650;

MORIGIA P. 1603, *Historia della nobiltà et degne qualità del Lago Maggiore*, Milano;

NECCHI DELLA SILVA G. 1999, *Pietà religiosa e orgoglio di famiglia: I De Rido Della Silva e la chiesa di Crevola*, in *Oscellana*, n. 29, pp. 11-42;

NIGRA C. 1937, *Torri, Castelli e Caseforti del Piemonte dal 1000 al secolo XVI*, 1, Il Novarese, Novara;

Notizie Scavi vol. VIII, serie IV, parte II, Gennaio 1890, pp. 3-4;

PANERO E. 2003, *Insedimenti 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;

PIANA AGOSTINETTI P. 2004, *Archeologia, lingua e scrittura*, in *Celti d'Italia* a cura di Piana Agostinetti P., Roma;

SCACIGA DELLA SILVA F. 1842, *Storia della Val d'Ossola*, Vigevano.

VELLA S. 2012, *Abitare tra le rocce. Uso delle balme nei secoli, esempi dalla Valle Antigorio e da altri contesti locali*, pp. 49-59.

Gravellona Toce, maggio 2017



Elena Poletti
dott. archeologa