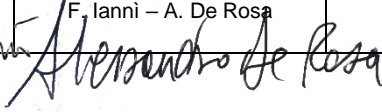
	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
	F. Ianni – A. De Rosa 	A. Scognetti	C. Di Michele

RAZIONALIZZAZIONE RETE 220 KV DELLA VAL FORMAZZA

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PREVENTIVA

REVISIONI					
	00	Novembre 2021	Prima emissione	V. De Santis SVP-ATS-SA	E. Marchegiani SVP-ATS-SA
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ESAMINATO	ACCETTATO

NUMERO E DATA ORDINE: LdA 4000085753 del 14/05/2021

MOTIVO DELL'INVIO: PER ACCETTAZIONE PER INFORMAZIONE

CODIFICA ELABORATO

RGAR10019B2299457



Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna Rete Italia S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna Rete Italia S.p.A.

This document contains information proprietary to Terna Rete Italia S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna Rete Italia S.p.A. is prohibit.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

INDICE

1	PREMESSA	5
2	PR L D IRQH GHOR SHUD	7
3	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	8
3.1	NUOVI ELETTRDOTTI AEREI	17
3.1.1	ELETTRDOTTO DT 220 KV ALL'ACQUA-PONTE E ALL'ACQUA-VERAMPIO.....	17
3.1.2	ELETTRDOTTO ST 220 KV ALL'ACQUA – PONTE	18
3.1.3	ELETTRDOTTO ST 220 KV ALL'ACQUA – VERAMPIO	19
3.1.4	ELETTRDOTTO ST 220 KV PONTE-VERAMPIO	19
3.1.5	ELETTRDOTTO DT 132 KV T.433 VERAMPIO-CREVOLA T. E 132 KV T.460 VERAMPIO-DOMO TOCE.....	20
3.1.6	ELETTRDOTTO DT 220 KV T.225 VERAMPIO-PALLANZENO	21
3.1.7	ELETTRDOTTO ST 220 KV T.225 VERAMPIO-PALLANZENO	21
3.1.8	ELETTRDOTTO DT 220 KV T.225 VERAMPIO-PALLANZENO E ALL'ACQUA-VERAMPIO 21	
3.1.9	ELETTRDOTTO ST 132 KV T.426 MORASCO - PONTE.....	21
3.2	ELETTRDOTTI INTERRATI DI NUOVA REALIZZAZIONE.....	22
3.2.1	ELETTRDOTTO INTERRATO 132 KV T.427 PONTE-FONDOVALLE	22
3.2.2	ELETTRDOTTO INTERRATO 132 KV T.426 MORASCO-PONTE.....	22
3.3	ELETTRDOTTI AEREI ESISTENTI OGGETTO DI DEMOLIZIONE.....	23
3.3.1	LINEA ST 132 KV T.426 MORASCO-PONTE	23
3.3.2	LINEA ST 132 KV T.427 PONTE-FONDOVALLE	23
3.3.3	LINEA DT 132 KV LINEE T.433 E T.460.....	23
3.3.4	LINEA ST 220 KV T.220 PONTE V.F. – ALL'ACQUA	24
3.3.5	LINEA 220 KV T.221 PONTE V.F.-VERAMPIO E LINEA 220 KV T.222 PONTE V.F.- VERAMPIO	24
3.3.6	LINEA DT 220 KV T.225 VERAMPIO – PALLANZENO	25
3.4	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	25
3.4.1	ELETTRDOTTI AEREI	25
3.4.2	ELETTRDOTTI DA DEMOLIRE.....	71

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

3.4.3	INTERRAMENTI LINEE ELETTRICHE	79
3.4.4	INTERVENTI PREVISTI ALL'INTERNO DELLE STAZIONI ELETTRICHE	89
4	INQUADRAMENTO STORICO-TOPOGRAFICO.....	89
4.1	CONTESTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO.....	89
4.2	INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO	90
4.2.1	PREISTORIA E PROTOSTORIA	90
4.2.2	L'ETÀ ROMANA.....	95
4.2.3	L'ETÀ MEDIEVALE.....	99
5	METODOLOGIA E RACCOLTA DATI.....	101
5.1	RACCOLTA DEI DATI EDITI E D'ARCHIVIO	101
5.1.1	DATI EDITI E DI ARCHIVIO.....	101
5.2	CENSIMENTO VINCOLI	122
5.2.1	SCHEDE DEI VINCOLI ARCHEOLOGICI (DL 42/2004)	123
5.3	CARTOGRAFIA STORICA.....	123
5.4	ANALISI DELLE IMMAGINI AEREE.....	127
5.5	RICOGNIZIONI DI SUPERFICIE.....	133
6	CONCLUSIONI.....	135
6.1	VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO.....	135
6.2	VALUTAZIONE DEL RISCHIO E RIFLESSIONI CONCLUSIVE.....	142
7	RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFIA.....	151
7.1	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	151
7.2	BIBLIOGRAFIA	151

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

ALLEGATI

Unità di ricognizione

ALLEGATO 1

ELABORATI GRAFICI

Inquadramento su CTR (5 fogli)	DGAR10019B2312360
Inquadramento su Ortofoto (5 fogli)	DGAR10019B2298571
Carta dei gradi di potenziale archeologico (5 fogli)	DGAR10019B2313057
Carta della visibilità della survey (5 fogli)	DGAR10019B2312957
Carta dei siti archeologici (5 fogli)	DGAR10019B2313158
Carta del rischio o potenziale impatto (5 fogli)	DGAR10019B2299138

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RAZIONALIZZAZIONE RETE 220 KV DELLA VAL FORMAZZA RELAZIONE ARCHEOLOGICA PREVENTIVA	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	Codifica Elaborato Proger <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	

1 PREMESSA

La società Terna – Rete Elettrica Nazionale S.p.A. è la società concessionaria in Italia della trasmissione e del dispacciamento dell'energia elettrica sulla rete ad alta e altissima tensione ai sensi del Decreto del Ministero delle Attività Produttive del 20 aprile 2005 (Concessione).

Terna, nell'espletamento del servizio dato in concessione, persegue i seguenti obiettivi generali:

- assicurare che il servizio sia erogato con carattere di sicurezza, affidabilità e continuità nel breve, medio e lungo periodo, secondo le condizioni previste nella suddetta concessione e nel rispetto degli atti di indirizzo emanati dal Ministero e dalle direttive impartite dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas;
- deliberare gli interventi volti ad assicurare l'efficienza e lo sviluppo del sistema di trasmissione di energia elettrica nel territorio nazionale e realizzare gli stessi;
- garantire l'imparzialità e neutralità del servizio di trasmissione e dispacciamento al fine di assicurare l'accesso paritario a tutti gli utilizzatori;
- concorrere a promuovere, nell'ambito delle sue competenze e responsabilità, la tutela dell'ambiente e la sicurezza degli impianti.

L'ambito della rete di trasmissione nazionale è stato determinato con Decreto dell'ex Ministero dell'Industria, Commercio e Artigianato (ora Ministero dello Sviluppo Economico) del 25 giugno 1999 ed è stato successivamente ampliato con Decreti ministeriali del 23 dicembre 2002 e del 27 febbraio 2009.

L'articolo 1-sexies del Decreto legge 29 agosto 2003, n. 239, convertito con modificazioni dalla Legge 27 ottobre 2003 n. 290, prevede che la costruzione e l'esercizio degli elettrodotti facenti parte della Rete Nazionale di Trasporto (RTN) dell'energia elettrica, nonché delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili all'esercizio degli stessi, siano soggetti ad un'autorizzazione unica rilasciata dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e previa intesa con la Regione o le Regioni interessate.

L'autorizzazione unica è rilasciata a seguito di un procedimento unico, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalità stabilite dalla Legge 7 agosto 1990, n. 241 e dal Decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327.

Le linee elettriche oggetto del presente progetto, da inviare in autorizzazione, saranno di proprietà TERNA e faranno parte della Rete di Trasmissione Nazionale.

La presente Relazione archeologica preventiva in accordo con l'art. 25 del D. Lgs. 50/2016, è stata redatta sulla base dei dati bibliografici, di letteratura, dei dati inediti forniti dalla Soprintendenza

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Archeologica competente, dell'analisi cartografica, della lettura della geomorfologia del territorio, e - laddove opportuno e/o possibile - della fotointerpretazione e delle ricognizioni sul terreno, con lo scopo di verificare la compatibilità delle opere previste con le caratteristiche archeologiche e storico-insediative del territorio attraversato dagli elettrodotti.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RAZIONALIZZAZIONE RETE 220 KV DELLA VAL FORMAZZA RELAZIONE ARCHOLOGICA PREVENTIVA	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	Codifica Elaborato Proger <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	

2 P R L D I R Q H G H O O R S H U D

Terna S.p.A., nell'ambito dei suoi compiti istituzionali e del vigente programma di sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), approvato dal ministero per lo Sviluppo Economico, ha richiesto ed ottenuto in data 17/11/2010 l'autorizzazione alla costruzione e l'esercizio N.239/EL-147/130/2010 dell'elettrodotto a 380 kV in doppia terna che collega la S.E. di TRINO alla S.E. di LACCHIARELLA.

La Regione Piemonte con la concertazione di VAS per il progetto 380 kV Trino – Lacchiarella, richiama nel DGR n. 60-11982 del 04.08.2009 il Protocollo d'Intesa sottoscritto in data 28 maggio 2009 (Allegato1:Protocollo di intesa - Realizzazione di un nuovo elettrodotto in doppia terna a 380 kV tra le stazioni elettriche di Trino Vercellese VC e Lacchiarella MI: Tratto ricadente in Regione Piemonte), da TERNA S.p.A., Regione Piemonte e EE.LL. interessati, che prevede la realizzazione, oltre al suddetto elettrodotto, di significativi interventi di razionalizzazione sulla Rete piemontese in Alta Tensione, finalizzati ad un maggiore inserimento delle porzioni di rete esistenti in quelle aree contraddistinte da criticità di convivenza tra infrastrutture elettriche e il territorio, attraverso i seguenti interventi:

- riassetto linee esistenti nella Val Formazza mediante variante aerea delle due linee a 220 kV Ponte V. F. – Verampio;
- interrimento della linea a 132 kV Ponte V.F.–Fondovalle.

Durante la fase di sviluppo del progetto, in data 10 Febbraio 2011, nell'ambito del tavolo tecnico-istituzionale con la Regione Piemonte e i Comuni territorialmente interessati dagli interventi di riposizionamento delle linee, è stato sottoscritto un verbale (Allegato2: Riassetto della Rete a 220 kV della Val Formazza -Tavolo tecnico / istituzionale con i Comuni territorialmente interessati dagli interventi di riposizionamento linee) dal quale emerge la sostanziale disponibilità a valutare in termini positivi la proposta dei tracciati che si sono poi concretizzati nel presente progetto.

L'interesse, unicamente per la soluzione concertata nel 2011, è stato ribadito da parte di tutti gli Enti coinvolti (Regione Piemonte, Provincia del VCO e Comuni interessati) il 02.08.2019 nel Tavolo Tecnico convocato dal Prefetto del VCO (Allegato3: Oggetto: Razionalizzazione della rete AT in Val Formazza). Nel medesimo Tavolo tecnico è stato chiesto di estendere la razionalizzazione, a sud di Verampio, anche alle linee di fondovalle che ricadono nei territori di Crodo e Montecrestese così come previsto dal tavolo di concertazione del 2011 essendo sospeso il progetto di interconnessione con la Svizzera.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RAZIONALIZZAZIONE RETE 220 KV DELLA VAL FORMAZZA RELAZIONE ARCHOLOGICA PREVENTIVA	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	Codifica Elaborato Proger <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	

A tal fine il 26.09.2019 si è tenuto un Tavolo Tecnico con la Regione Piemonte ed i Comuni di Crodo e Montecrestese nel quale è stata condivisa la proposta di Terna in merito alla razionalizzazione a sud di Verampio (Allegato 4 alla Relazione Generale del PTO Doc.n. RGAR10019B2179543): Tavolo di concertazione “Razionalizzazione di alcune linee RTN nei Comuni di Crodo e Montecrestese).

I seguenti documenti, a cui si rimanda per i dettagli, sono allegati alla Relazione Generale del PTO (RGAR10019B2179543):

- Allegato 1: Protocollo di intesa - Realizzazione di un nuovo elettrodotto in doppia terna a 380 kV tra le stazioni elettriche di Trino Vercellese VC e Lacchiarella MI: Tratto ricadente in Regione Piemonte;
- Allegato 2: Riassetto della Rete a 220 kV della Val Formazza -Tavolo tecnico / istituzionale con i Comuni territorialmente interessati dagli interventi di riposizionamento linee;
- Allegato 3: Oggetto: Razionalizzazione della rete AT in Val Formazza;
- Allegato 4: Tavolo di concertazione “Razionalizzazione di alcune linee RTN nei Comuni di Crodo e Montecrestese.

3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Nel presente paragrafo si descriveranno in dettaglio gli impianti in progetto e le loro caratteristiche tecniche.

Nelle tabelle sotto riportate si riassumono le tipologie, le caratteristiche dimensionali (lunghezza e numero di sostegni) e i Comuni Amministrativi interessati dagli interventi in progetto per l’opera prevista:

Opere di nuova realizzazione

- Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio
- Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte
- Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio
- Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio
- Asse T.225 - Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Verampio e T.225 Verampio-Pallanzeno
- Asse T.225 - Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

- Asse T.225 - Elettrodotto ST 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno
- Asse T.433 / Asse T.460 - Elettrodotto DT 132 kV T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce
- Elettrodotto ST 132 kV T.433 Verampio-Crevola T.
- Elettrodotto ST 132 kV T.460 Verampio-Domo Toce
- Elettrodotto ST 132 kV T.426 Morasco - Ponte

Sostegni di nuova realizzazione		
N del Sostegno	Nome della linea	COMUNE
P.1	Elettrodotto DT 132 kV T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
P.4	Elettrodotto DT 132 kV T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
P.5	Elettrodotto DT 132 kV T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
P.6	Elettrodotto DT 132 kV T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
P.7	Elettrodotto DT 132 kV T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
P.8	Elettrodotto DT 132 kV T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
P.9	Elettrodotto DT 132 kV T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
P.10	Elettrodotto DT 132 kV T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
P 0 CH	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	-
ACP.1	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	Formazza
ACP.2	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	Formazza
ACP.3	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	Formazza
ACP.4	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	Formazza
ACP.5	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	Formazza
ACP.6	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	Formazza
ACP.7	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	Formazza
ACP.8	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	Formazza
ACP.9	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	Formazza
ACP.10	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	Formazza
ACP.11	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	Formazza
ACP.12	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	Formazza
ACP.13	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	Formazza
ACP.14	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	Formazza
ACP.15	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	Formazza
ACP.16	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	Formazza
ACP.17	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	Formazza
ACP.18	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	Formazza
ACP.19	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	Formazza
Cr P.3	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Verampio e T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
Cr P.4	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Verampio e T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
Cr P.5	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Verampio e T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
Cr P.6	Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Verampio e T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
Cr P.7	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
Cr P.8	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
Cr P.9	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
Cr P.10	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
Cr P.11	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Sostegni di nuova realizzazione		
N del Sostegno	Nome della linea	COMUNE
Cr P.12	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
Cr P.13	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
Cr P.14	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
Cr P.15	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
Cr P.16	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
Cr P.17	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
Cr P.18	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
Cr P.19	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
Cr P.20	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Crevoladossola
Mo P.23	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Montecrestese
Mo P.24	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Montecrestese
Mo P.25	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Montecrestese
Mo P.26	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Montecrestese
Mo P.27	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Montecrestese
Mo P.28	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Montecrestese
Mo P.29	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Montecrestese
Mo P.30	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Crevoladossola
Mo P.31	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Montecrestese
Mo P.32	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Montecrestese
Mo P.33	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Montecrestese
Mo P.34	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Montecrestese
Mo P.35	Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Montecrestese
018	Elettrodotto ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte	Formazza
P.2dx	Elettrodotto ST 132 kV T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
P.3dx	Elettrodotto ST 132 kV T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
P.2sx	Elettrodotto ST 132 kV T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
P.3sx	Elettrodotto ST 132 kV T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
AP.20	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte	Formazza
AP.21	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte	Formazza
AP.22	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte	Formazza
AP.23	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte	Formazza
AP.24	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte	Formazza
AP.25	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte	Formazza
AP.26	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte	Formazza
AP.27	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte	Formazza
AP.28	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte	Formazza
AP.29	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte	Formazza
AP.30	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte	Formazza
AP.31	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte	Formazza
AP.32	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte	Formazza
Port-A_Ponte	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte	Formazza
CP.20	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.21	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.22	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.23	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.24	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.25	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.26	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.27	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.28	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.29	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.30	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.31	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.32	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.33	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.34	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.35	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Sostegni di nuova realizzazione		
N del Sostegno	Nome della linea	COMUNE
CP.36	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.37	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.38	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.39	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.40	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.41	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.42	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.43	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.44	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.45	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Formazza
CP.46	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Premia
CP.47	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Premia
CP.48	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Premia
CP.49	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Premia
CP.50	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Premia
CP.51	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Premia
CP.52	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Premia
CP.53	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Premia
CP.54	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Premia
CP.55	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Premia
CP.56	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Premia
CP.57	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Premia
CP.58	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Premia
CP.59	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Premia
CP.60	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Montecrestese
CP.61	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Montecrestese
CP.62	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Montecrestese
CP.63	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Montecrestese
CP.64	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Montecrestese
CP.65	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Montecrestese
CP.66	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Montecrestese
CP.67	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Montecrestese
CP.68	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Montecrestese
CP.69	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Montecrestese
CP.70	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Montecrestese
CP.71	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Montecrestese
CP.72	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Montecrestese
CP.73	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Montecrestese
CP.74	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Crodo
CP.75	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Crodo
CP.76	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Crodo
CP.77	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Crodo
CP.78	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Crodo
CP.79	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Crodo
CP.80	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Crodo
CP.81	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Crodo
CP.82	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Crodo
CP.83	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Crodo
CP.84	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Crodo
CP.85	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Crodo
Cr P.2sx	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Crodo
Cr P.1sx	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Crodo
Cr Portsx	Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio	Crodo
BP.1	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.2	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.3	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.4	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.5	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.6	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.7	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.8	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.9	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Sostegni di nuova realizzazione		
N del Sostegno	Nome della linea	COMUNE
BP.10	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.11	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.12	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.13	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.14	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.15	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.16	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.17	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.18	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.19	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.20	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.21	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.22	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.23	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.24	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.25	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.26	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.27	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza
BP.28	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Premia
BP.29	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Premia
BP.30	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Premia
BP.31	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Premia
BP.32	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Premia
BP.33	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Premia
BP.34	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Premia
BP.35	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Premia
BP.36	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Premia
BP.37	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Premia
BP.38	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Premia
BP.39	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Premia
BP.40	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Premia
BP.41	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Premia
BP.42	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Premia
BP.43	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Montecrestese
BP.44	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Montecrestese
BP.45	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Montecrestese
BP.46	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Montecrestese
BP.47	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Montecrestese
BP.48	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Montecrestese
BP.49	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Montecrestese
BP.50	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Montecrestese
BP.51	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Montecrestese
BP.52	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Montecrestese
BP.53	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Montecrestese
BP.54	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Montecrestese
BP.55	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Montecrestese
BP.56	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Crodo
BP.57	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Crodo
BP.58	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Crodo
BP.59	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Crodo
BP.60	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Crodo
BP.61	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Crodo
BP.62	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Crodo
BP.63	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Crodo
BP.64	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Crodo
BP.65	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Crodo
BP.66	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Crodo
BP.67	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Crodo
BP.68	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Crodo
BP.69	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Crodo
Port-B_Ponte	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Formazza

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Sostegni di nuova realizzazione		
N del Sostegno	Nome della linea	COMUNE
BPortVer	Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	Crodo
Cr P.1sx	Elettrodotto ST 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
Cr P.2sx	Elettrodotto ST 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
Cr Portdx	Elettrodotto ST 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo

- Elettrodotto interrato 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle (Comune di Formazza)
- Elettrodotto interrato 132 kV T.426 Morasco-Ponte (Comune di Formazza)

Linee esistenti da demolire

- Linea DT 132 kV T.433 e T.460
- Linea DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno
- Linea DT 220 kV T.221 e T.222
- Linea ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte
- Linea ST 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle
- Linea ST 220 kV T.220 Ponte V.F.-All'Acqua
- Linea ST 220 kV T.221 Ponte V.F.-Verampio
- Linea ST 220 kV T.222 Ponte V.F. - Varampio

Sostegni esistenti oggetto di demolizione		
N del Sostegno	Nome della linea	COMUNE
001	T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
002	T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
003	T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
004	T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
005	T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
006	T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
007	T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
008	T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
009	T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
010	T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	Crodo
053	T.221 Ponte V.F.-Verampio e T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
054	T.221 Ponte V.F.-Verampio e T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
055	T.221 Ponte V.F.-Verampio e T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
056	T.221 Ponte V.F.-Verampio e T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
057	T.221 Ponte V.F.-Verampio e T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
059	T.221 Ponte V.F.-Verampio e T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
060	T.221 Ponte V.F.-Verampio e T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
061	T.221 Ponte V.F.-Verampio e T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
062	T.221 Ponte V.F.-Verampio e T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
063	T.221 Ponte V.F.-Verampio e T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
064	T.221 Ponte V.F.-Verampio e T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
065	T.221 Ponte V.F.-Verampio e T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
066	T.221 Ponte V.F.-Verampio e T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
067	T.221 Ponte V.F.-Verampio e T.222 Ponte V.F.-Verampio	Baceno
068	T.221 Ponte V.F.-Verampio e T.222 Ponte V.F.-Verampio	Crodo
069	T.221 Ponte V.F.-Verampio e T.222 Ponte V.F.-Verampio	Crodo
001	T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
001-A--	T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
002	T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Sostegni esistenti oggetto di demolizione		
N del Sostegno	Nome della linea	COMUNE
003	T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
004	T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
005	T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
006	T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
007	T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
008	T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
009	T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
010	T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
011	T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
012	T.225 Verampio-Pallanzeno	Crodo
013	T.225 Verampio-Pallanzeno	Crevoladossola
023	T.225 Verampio-Pallanzeno	Montecrestese
024	T.225 Verampio-Pallanzeno	Montecrestese
025	T.225 Verampio-Pallanzeno	Montecrestese
026	T.225 Verampio-Pallanzeno	Montecrestese
027	T.225 Verampio-Pallanzeno	Montecrestese
028	T.225 Verampio-Pallanzeno	Montecrestese
029	T.225 Verampio-Pallanzeno	Montecrestese
030	T.225 Verampio-Pallanzeno	Montecrestese
000-PON	T.426 Morasco-Ponte	Formazza
018	T.426 Morasco-Ponte	Formazza
019	T.426 Morasco-Ponte	Formazza
020	T.426 Morasco-Ponte	Formazza
021	T.426 Morasco-Ponte	Formazza
022	T.426 Morasco-Ponte	Formazza
023	T.426 Morasco-Ponte	Formazza
024	T.426 Morasco-Ponte	Formazza
025	T.426 Morasco-Ponte	Formazza
026	T.426 Morasco-Ponte	Formazza
027	T.426 Morasco-Ponte	Formazza
028	T.426 Morasco-Ponte	Formazza
029	T.426 Morasco-Ponte	Formazza
030	T.426 Morasco-Ponte	Formazza
031	T.426 Morasco-Ponte	Formazza
000-FON	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
000-PON	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
001	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
002	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
003	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
004	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
005	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
007	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
008	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
009	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
010	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
011	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
012	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
013	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
014	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
015	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
016	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
017	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
018	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
019	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
020	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
021	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
022	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
023	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
024	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
025	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
026	T.427 Ponte-Fondovalle	Formazza
000-PON	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
001	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Sostegni esistenti oggetto di demolizione		
N del Sostegno	Nome della linea	COMUNE
002	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
003	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
004	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
005	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
006	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
007	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
008	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
009	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
010	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
011	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
012	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
013	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
014	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
015	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
016	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
017	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
018	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
019	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
020	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
021	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
022	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
023	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
024	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
025	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
026	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
027	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
028	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
029	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
030	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
031	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
032	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
033	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
034	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
035	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
036	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
037	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
038	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
039	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
040	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
041	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
042	T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	Formazza
000-PON	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
001	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
002	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
003	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
004	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
005	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
006	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
007	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
008	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
009	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
010	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
011	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
012	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
013	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
014	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
015	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
016	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
017	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
018	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
019	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
020	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
021	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Sostegni esistenti oggetto di demolizione		
N del Sostegno	Nome della linea	COMUNE
021	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
022	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
023	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
024	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
025	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
026	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
027	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
028	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
029	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
030	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
031	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
032	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
033	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
034	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
035	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
036	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
037	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
038	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
039	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
040	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
041	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
042	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
043	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
044	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
045	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
046	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
047	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
048	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
049	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
050	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
051	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
052	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Premia
999-VER	T.221 Ponte V.F.-Verampio	Crodo
000-PON	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
001	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
002	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
003	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
004	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
005	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
006	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
007	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
008	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
009	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
010	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
011	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
012	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
013	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
014	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
015	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
016	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
017	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
018	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
019	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
020	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
022	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Formazza
023	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
025	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
026	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
027	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
028	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
029	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
030	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
031	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Sostegni esistenti oggetto di demolizione		
N del Sostegno	Nome della linea	COMUNE
032	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
032	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
033	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
035	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
036	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
037	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Premia
999-VER	T.222 Ponte V.F.-Verampio	Crodo

3.1 NUOVI ELETTRODOTTI AEREI

3.1.1 Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio

Nome linea elettrica	N° Sostegni	Lunghezza linea (m)
Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio	19 + un sostegno in territorio svizzero (P.0CH)	6727,54

Dal passo San Giacomo (quota 2313 m s.l.m.) la linea elettrica in doppia terna si sviluppa ad est del Lago Toggia e Kastel fino a monte del Lago Nero (quota 2580 m. s.l.m.), per 6,3 km.

Le immagini successive mostrano la futura ubicazione del I° tratto in doppia terna vista da sud dalla posizione del nuovo asse linea sui laghi Toggia e Kastel (sullo sfondo il confine svizzero). Attualmente l'asse esistente passa sull'altra sponda dei laghi per buttarsi a valle in prossimità delle Cascate del Toce (area di notevole valenza paesaggistica).

L'area interessata dal tracciato è perlopiù caratterizzata da un paesaggio tipicamente alpino in cui è possibile osservare praterie e pascoli intervallati a rocce e macereti.

Da un punto di vista geologico si segnala la presenza di depositi glaciali alternati a coltri eluvio-colluviali e metasedimenti, affioramenti e depositi tipici delle zone alpine.



Passo S. Giacomo e Lago Toce – fotografie giugno e settembre 2009

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

3.1.2 Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua – Ponte

Nome linea elettrica	N° Sostegni	Lunghezza linea (m)
Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte	14	4378,65

Proseguendo dal sostegno 19, a monte del Lago Nero in corrispondenza del Monte Talli a quota 2580 m s.l.m., le due linee divengono in ST.


L'elettrodotto ST 220 kV All'Acqua – Ponte, in corrispondenza del Monte Talli, inizia la ripida discesa verso la stazione elettrica di Ponte situata sul fondovalle della Val Formazza a quota 1300 m s.l.m. L'elettrodotto discende in sinistra idrografica del Torrente Toce che attraversa in corrispondenza del sostegno n.28.



Monte Talli – fine tratto DT e punto di sdoppiamento in 2 ST



Vista sulla discesa dal Monte Talli, sullo sfondo è visibile la frazione di Canza posta a quota 1412 m slm e Valle Stivello (Comune di Ponte)

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RAZIONALIZZAZIONE RETE 220 KV DELLA VAL FORMAZZA RELAZIONE ARCHOLOGICA PREVENTIVA	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	Codifica Elaborato Proger <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	

3.1.3 Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua – Verampio

Nome linea elettrica	N° Sostegni	Lunghezza linea (m)
All'Acqua-Verampio	69	25060,50

Oltre il sostegno 19, a monte del Lago Nero in corrispondenza del Monte Talli a quota 2580 m s.l.m., l'elettrodotto prosegue in singola terna sino alla stazione elettrica di Verampio.

L'elettrodotto è ubicato in zone di alta montagna, le campate dei sostegni attraversano valli e torrenti minori, dal sostegno CP.27 sino al sostegno CP.37 la linea corre all'incirca parallela all'elettrodotto ST 220 kV Ponte – Verampio per poi alzarsi di quota.

Gli ambienti che si incontrano lungo il tracciato sono quelli tipici dell'alta montagna: sistemi di praterie e pascoli d'alta quota alternati ad aree boschive di conifere.

In corrispondenza del sostegno CP.46, proseguendo verso sud, la linea corre in un sistema di cime, crinali rocciosi e macereti oltrepassando il Monte di Camer (2650 m s.l.m.).

In corrispondenza del sostegno CP.60 si valica il Passo e il tracciato prosegue sul versante Est della montagna, attraversando l'alpe Cravaiola in Val Isorno.

Tale valle è posizionata ad ovest della Val Formazza e risulta quasi disabitata e non servita da alcuna viabilità. In tal modo, il tratto della variante risulta nascosto rispetto ai punti di visuale da fondovalle. Il tracciato prosegue in direzione sud, passando ad ovest del Lago di Matogno, e delle relative baite. Data la rilevanza della località dal punto di vista paesaggistico, si è ritenuto preferibile il tracciato scelto al fine di minimizzare il consumo di territorio (un passaggio ad est dell'alpe comporterebbe una "curva" di notevoli dimensioni che accerchierebbe per metà l'alpe stessa) e l'impatto visivo (il tracciato è posizionato più in alto di oltre 100 m rispetto all'alpe, in modo da essere alle spalle dell'osservatore che guarda la vallata). Proseguendo verso sud, la linea, al sostegno CP.74 scavalla nuovamente riposizionandosi sul versante ovest della montagna e scendendo di quota fino a raggiungere, attraversando il Toce, la Stazione di Verampio. Si sottolinea che dopo il sostegno CP 86 la linea prosegue in unica palificazione insieme all'elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno fino al sostegno CrP.3 dove prosegue nuovamente in ST fino alla Stazione.

3.1.4 Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio

Nome linea elettrica	N° Sostegni	Lunghezza linea (m)
Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio	71	26392,20

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

L'elettrodotto parte dalla Stazione elettrica di Ponte ubicata nel Fondovalle della Val Formazza. Sino circa l'abitato di Canza l'elettrodotto corre parallelo alla ST 220 kV All'Acqua – Ponte.

Le campate dei sostegni attraversano in più punti sia valli che torrenti minori. Gli ambiti di paesaggio che si incontrano lungo il tracciato sono tipici dell'alta montagna.

Una prima parte del tracciato, dal sostegno BP.11 al sostegno BP.27, attraversa aree di versanta abbastanza ripide e ricche di vegetazione. Dal sostegno BP.28 il tracciato si pone a quote più elevate attraversando un sistema di cime, crinali rocciosi e macereti e ponendosi, dal sostegno BP.39 in parallelo all' Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio.

In corrispondenza del sostegno BP.43 si valica il Passo e il tracciato prosegue sul versante Est della montagna, attraversando l'alpe Cravaiola in Val Isorno.

Tale valle è posizionata ad ovest della Val Formazza e risulta quasi disabitata e non servita da alcuna viabilità. In tal modo, il tratto della variante risulta nascosto rispetto ai punti di visuale da fondovalle. Il tracciato prosegue in direzione sud, passando ad ovest del Lago di Matogno, e delle relative baite. Data la rilevanza della località dal punto di vista paesaggistico, si è ritenuto preferibile il tracciato scelto al fine di minimizzare il consumo di territorio (un passaggio ad est dell'alpe comporterebbe una "curva" di notevoli dimensioni che accerchierebbe per metà l'alpe stessa) e l'impatto visivo (il tracciato è posizionato più in alto di oltre 100m rispetto all'alpe, in modo da essere alle spalle dell'osservatore che guarda la vallata). Proseguendo verso sud, la linea, al sostegno BP.56 scavalla nuovamente riposizionandosi sul versante ovest della montagna e scendendo di quota fino a raggiungere, attraversando il Toce, la Stazione di Verampio.

3.1.5 Elettrodotto DT 132 kV T.433 Verampio-Crevola T. e 132 kV T.460 Verampio-Domo Toce

Nome linea elettrica	N° Sostegni	Lunghezza linea (m)
Elettrodotto DT 132 kV T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	8	2215,53
Elettrodotto ST 132 kV T.433 Verampio-Crevola T.	2	802,35
Elettrodotto ST 132 kV T.460 Verampio-Domo Toce	2	801,48

Il tracciato della nuova linea inizia dal lato est della stazione di Verampio, dal sostegno P.1. La linea in doppia terna viene quindi sdoppiata su sostegni tipo "gatto" in singola terna (sostegni P.2 destro e sinistro e sostegni P.3 destro e sinistro). In tal modo è reso agevole il sovrappasso della linea 220 kV. Si specifica che i quattro pali in semplice terna saranno comunque localizzati in prossimità della stazione elettrica, in un'area di scarso pregio, data la presenza di attuali due linee elettriche e della

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

stessa stazione. La linea prosegue verso sud, sul palo P.4, in doppia terna, su cui si ricongiungono le due terne. La linea continua in prossimità del tracciato esistente fino al palo P.5. La linea devia verso sinistra, oltrepassando il Toce, passando in prossimità dell'opera di sbarramento sul fiume. La linea attraversa nuovamente il fiume, riportandosi in destra orografica, attraversando aree per lo più marginali, tra i terreni a pascolo e l'alveo del Toce, fino al sostegno P.11, posto in prossimità dell'asse linea esistente. Dal sostegno P.4 al sostegno P.11, si ipotizza l'utilizzo di sostegni monostelo. In tal modo si minimizza sia l'occupazione di suolo, sia l'impatto visivo della linea.

3.1.6 Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno

Nome linea elettrica	N° Sostegni	Lunghezza linea (m)
Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	27	7919,36

La demolizione di alcune tratte dell'esistente Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno è condizionata dalla realizzazione dell'elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno, costituito da 27 sostegni e ubicato in zona di versante lontano da nuclei abitati. In ingresso in Stazione di Verampio l'elettrodotto dal sostegno CRp6 al Crp3 viaggia in doppia terna sulla linea T.225 Verampio-Pallanzeno e All'Acqua-Verampio. All'altezza del sostegno Crp3 si divide nuovamente e prosegue fino alla stazione di Verampio in singola terna con l'elettrodotto ST 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno.

Di seguito le principali caratteristiche delle Linee sopracitate:

3.1.7 Elettrodotto ST 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno

Nome linea elettrica	N° Sostegni	Lunghezza linea (m)
Elettrodotto ST 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	3	1055,67

3.1.8 Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno e All'Acqua-Verampio

Nome linea elettrica	N° Sostegni	Lunghezza linea (m)
Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno e All'Acqua-Verampio	4	977,91

3.1.9 Elettrodotto ST 132 kV T.426 Morasco - Ponte

Nome linea elettrica	N° Sostegni
Elettrodotto ST 132 kV T.426 Morasco - Ponte	1

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457Rev. **00**

3.2 ELETTRODOTTI INTERRATI DI NUOVA REALIZZAZIONE

Entrambi gli interventi di seguito descritti prevedono la demolizione, parziale nel caso della Morasco – Ponte e totale per Ponte – Fondovalle, della linea elettrica e la ricostruzione in cavo interrato.

3.2.1 Elettrodotto interrato 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle

Nome linea elettrica	Lunghezza linea (m)
Elettrodotto interrato 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle	4538,41

Il percorso del cavo inizia dalla centrale elettrica di Fondovalle, nell'omonima frazione del Comune di Formazza. La terna cavi prosegue lungo la SS.659, che costituisce il principale collegamento viario della valle. Allo scopo di minimizzare l'interferenza con i sottoservizi e con il passaggio degli automezzi, il cavo verrà preferibilmente posato al margine della carreggiata, eventualmente interessando marginalmente i terreni agricoli limitrofi.

Il tracciato attraversa in successione le frazioni di Chiesa, San Michele e Valdo, in cui il tracciato si discosta dalla SS.659, in modo da proseguire in direzione di Ponte senza attraversare il Toce.

Il tracciato prosegue lungo la viabilità locale per circa 460 m, portandosi sotto l'asse della attuale linea 220 kV "Ponte-Verampio" T. 222 (che verrà in seguito demolita) per sfruttare il varco tra le abitazioni ed entrare in stazione a Ponte dal lato sud. Lo sviluppo complessivo del tracciato dalla S.E. di Fondovalle alla S.E. di Ponte ha una lunghezza di circa 4,6 km. A seguito della messa in servizio del tratto in cavo, il corrispondente tratto di linea aerea 132 kV sarà demolito circa km 4,6.

3.2.2 Elettrodotto interrato 132 kV T.426 Morasco-Ponte

Nome linea elettrica	Lunghezza linea (m)
Elettrodotto interrato 132 kV T.426 Morasco-Ponte	3262,27

Il tracciato si sviluppa interamente nel comune di Formazza, partendo dalla stazione elettrica di Ponte e attestandosi in prossimità del sostegno numero n. 18 dell'attuale linea aerea 132 kV "Morasco - Ponte" T.426.

Il percorso del cavo inizia nella stazione elettrica di Ponte. In uscita dalla centrale è previsto l'attraversamento del fiume Toce, realizzato con i cavi staffati su passerella ancorata al ponte di accesso alla centrale o, qualora la struttura del ponte non fosse atta ad ospitarli, creando una apposita passerella portacavi protetta adiacente il ponte. In ogni caso, la passerella posizionale sul lato valle del ponte, non interferirà con il normale deflusso delle acque.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Il tracciato devia verso sinistra, portandosi sulla SS.659 per attraversare la condotta forzata che alimenta la centrale di Ponte. La terna di cavi verrà preferibilmente posata al margine della carreggiata stradale, compatibilmente con i sottoservizi già presenti, al fine di minimizzare le interferenze con la viabilità. Seguendo il percorso della strada, il cavo attraversa il Rio Tamia e gli abitati di Grovella e Canza per poi percorrere ulteriori 1600 m, superando il Rio Scelo, fino a portarsi in prossimità del sostegno n. 18 dell'attuale linea aerea 132 kV "Morasco - Ponte" T.426. Tale sostegno verrà quindi sostituito da un palo porta-terminali, su cui avverrà il collegamento del nuovo cavo con il rimanente tratto di linea aerea che non sarà oggetto di intervento.

Lo sviluppo complessivo del tracciato dalla S.E. di Ponte al sostegno succitato ha una lunghezza di circa 3,4 km.

A seguito della messa in servizio del tratto in cavo, il corrispondente tratto di linea aerea 132 kV sarà demolito per uno sviluppo di circa km 2,7.

3.3 ELETTRODOTTI AEREI ESISTENTI OGGETTO DI DEMOLIZIONE

3.3.1 Linea ST 132 KV T.426 Morasco-Ponte

Nome linea elettrica	N° Sostegni	Lunghezza linea (m)
Elettrodotto ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte	15	3094,12

A partire dal sostegno 19, in località Sotto Frua, poco a valle della Cascata del Toce, sino al sostegno 31 (stazione di Ponte) l'elettrodotto aereo 132 kV verrà demolito ed in seguito ricostruito in cavo interrato (si veda paragrafo precedente). A seguito della messa in servizio del tratto in cavo il corrispondente tratto di linea aerea 132 kV sarà demolito per uno sviluppo di circa km 3.

3.3.2 Linea ST 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle

Nome linea elettrica	N° Sostegni	Lunghezza linea (m)
Elettrodotto ST 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle	27	4453,20

La linea elettrica è attualmente ubicata sul fondovalle ed attraversa gli abitati di Ponte, Valdo, San Michela, Chiesa, e Fondovalle.

A seguito della messa in servizio del tratto in cavo, il corrispondente tratto di linea aerea attualmente esistente sarà demolito per una lunghezza complessiva di circa km 4,5.

3.3.3 Linea DT 132 kV linee T.433 e T.460

Nome linea elettrica	N° Sostegni	Lunghezza linea (m)
----------------------	-------------	---------------------

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Elettrodotto DT 132 kV T.433 Verampio-Crevola T. e T.460 Verampio-Domo Toce	10	2936,59
---	----	---------

La linea elettrica in doppia terna parte della stazione elettrica di Verampio e percorre la destra idrografica del Fiume Toce. Passa a sud della località Braccio e Crodo per poi oltrepassare il Toce in corrispondenza dell'ultimo sostegno da demolire.

3.3.4 Linea ST 220 kV T.220 Ponte V.F. – All'Acqua

Nome linea elettrica	N° Sostegni	Lunghezza linea (m)
Elettrodotto ST 220 kV T.220 Ponte V.F.-All'Acqua	43	10005,60

La linea da demolire attualmente attraversa il Passo San Giacomo a quota circa 2300 m slm e percorre in sinistra il Lago del Toggia ed il Lago Castel. Ad est del Monte Castello, in corrispondenza del sostegno 30, la linea inizia la ripida discesa verso il fondovalle. Oltre il sostegno 33 la linea è ubicata in destra idrografica del Fiume Toce sino al sostegno 41, per poi attraversare il corso d'acqua e oltrepassarlo nuovamente per entrare nella stazione elettrica di Ponte.

L'intervento prevede la demolizione di 43 sostegni ed uno smantellamento di circa 10 km di linea.

3.3.5 Linea 220 kV T.221 Ponte V.F.-Verampio e Linea 220 kV T.222 Ponte V.F.-Verampio

Nome linea elettrica	N° Sostegni	Lunghezza linea (m)
Elettrodotto DT 220 kV T.221 Ponte V.F.-Verampio e T.222 Ponte V.F.-Verampio	16	6633,40
Elettrodotto ST 220 kV T.221 Ponte V.F.-Verampio	55	11807,55
Elettrodotto ST 220 kV T.222 Ponte V.F.-Verampio	37	11626,46

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**



Linee da località Canza e Rivasco

Dalla SE di Ponte partono in direzione sud le linee T221 T220, le quali corrono lungo il fondovalle del Toce attraversando le frazioni di Valdo, Chiesa, Fondovalle, Rivasco, San Rocco di Premia. In corrispondenza del sostegno 53, ad est di Cadarese, i due elettrodotti si uniscono su di una palificazione percorrendo la valle in sinistra idrografica del Toce per oltrepassarlo in corrispondenza della SE di Verampio.

L'intervento prevede la demolizione di 108 sostegni per un totale di circa 30 km.

3.3.6 Linea DT 220 kV T.225 Verampio – Pallanzeno

Nome linea elettrica	N° Sostegni	Lunghezza linea (m)
Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno	22	7877,02

La linea elettrica che verrà demolita ha inizio nella SE di Verampio e prosegue in direzione sud in destra idrografica del fiume Toce fino al sostegno n 11, poi proseguendo verso sud saranno demoliti il sostegno 12 e 13 in sinistra idrografica del Toce. Si prevede inoltre la demolizione dal sostegno 23 al sostegno 30 compresi. Quest'ultimo tratto soggetto a demolizione è ubicato in sinistra Toce nel Comune di Montecrestese.

3.4 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

3.4.1 ELETTRODOTTI AEREI

3.4.1.1 FASE DI COSTRUZIONE

La realizzazione di un elettrodotto aereo è suddivisibile nelle seguenti fasi operative principali:

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

- attività preliminari;
- esecuzione delle fondazioni dei sostegni;
- trasporto e montaggio dei sostegni;
- messa in opera dei conduttori e delle funi di guardia;
- ripristini aree di cantiere

Attività preliminari

Le attività preliminari sono distinguibili come segue:

- a) Effettuazione delle attività preliminari e realizzazione delle infrastrutture provvisorie, in particolare:
 - tracciamento piste di cantiere (solamente se previsti nuovi accessi):
 - realizzazione di infrastrutture provvisorie;
 - apertura dell'area di passaggio;
 - tracciamento sul campo dell'opera e ubicazione dei sostegni della linea;
 - tracciamento area cantiere "base";
 - scotico eventuale dell'area cantiere "base";
 - predisposizione del cantiere "base";
- b) Tracciamento dell'opera ed ubicazione dei sostegni lungo la linea: sulla base del progetto si provvederà a segnalare opportunamente sul territorio interessato il posizionamento della linea ed, in particolare, l'ubicazione esatta dei sostegni la cui scelta è derivata, in sede progettuale, anche dalla presenza di piste di accesso e strade di servizio, necessarie per raggiungere i siti con i mezzi meccanici;
- c) Realizzazione dei "microcantieri": predisposti (o individuati nel caso di piste esistenti) gli accessi alle piazzole di realizzazione dei sostegni, si procederà all'allestimento di un cosiddetto "microcantiere" delimitato da opportuna segnalazione. Ovviamente, ne sarà realizzato uno in corrispondenza di ciascun sostegno. Si tratta di cantieri destinati alle operazioni di scavo, getto in cemento armato delle fondazioni, reinterro ed infine all'assemblaggio degli elementi costituenti la tralicciatura del sostegno. Mediamente interessano un'area delle dimensioni di circa m 25x25. L'attività in oggetto prevede la pulizia del terreno con l'asportazione della vegetazione presente, lo scotico dello strato fertile e il suo accantonamento per riutilizzarlo nell'area al termine dei lavori (ad esempio per il ripristino delle piste di cantiere). Per le linee aeree che saranno realizzate ad alta quota si realizzano

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

più piattaforme per depositare materiali e macchinari trasportati con l'elicottero, sarà necessario per ogni micro cantiere realizzare anche delle piazzole per la posa dell'elicottero. Per le maestranze che lavoreranno ad alta quota saranno realizzati anche dei bivacchi necessari in caso di repentino cambio del tempo.

Trasporto e tempi per il montaggio dei sostegni

Una volta terminata la fase di realizzazione delle strutture di fondazione, si procederà al trasporto dei profilati metallici zincati ed al successivo montaggio in opera, a partire dai monconi già ammorsati in fondazione.

Per evidenti ragioni di ingombro e praticità i sostegni saranno trasportati sui siti per parti, mediante l'impiego di automezzi o elicottero; per il montaggio si provvederà al sollevamento degli stessi con autogrù ed argani nel caso in cui il cantiere sia accessibile e l'area di cantiere abbastanza estesa, altrimenti se il sito è difficilmente raggiungibile e/o l'area di cantiere ridotta il sostegno verrà montato in loco oppure premontato al cantiere base e trasportato successivamente con l'elicottero al microcantiere. I diversi pezzi saranno collegati fra loro tramite bullonatura.

Nel complesso i tempi necessari per la realizzazione di un sostegno, ossia per la fase di fondazione e il successivo montaggio, non superano il mese e mezzo, tenuto conto anche della sosta necessaria per la stagionatura dei getti.

Modalità di organizzazione del cantiere

L'insieme del "cantiere di lavoro" per la realizzazione dell'elettrodotto è composto da un'area centrale (o campo base o area di cantiere base) e da più aree di intervento (aree di micro-cantiere) ubicate in corrispondenza dei singoli sostegni.

Area centrale o Campo base: area principale del cantiere, denominata anche Campo base, a cui si riferisce l'indirizzo del cantiere e dove vengono gestite tutte le attività tecnico-amministrative, i servizi logistici del personale, i depositi per i materiali e le attrezzature, nonché il parcheggio dei veicoli e dei mezzi d'opera.

Aree di intervento: sono i luoghi ove vengono realizzati i lavori veri e propri afferenti all'elettrodotto (opere di fondazione, montaggio, tesatura, smontaggi e demolizioni) nonché i lavori complementari; sono ubicati in corrispondenza del tracciato dell'elettrodotto stesso e si suddividono in:

- Area sostegno o micro cantiere - è l'area di lavoro che interessa direttamente il sostegno (traliccio / palo dell'elettrodotto) o attività su di esso svolte;
- Area di linea - è l'area interessata dalle attività di tesatura, di recupero dei conduttori esistenti, ed attività complementari quali, ad esempio: la realizzazione di opere temporanee a protezione delle interferenze, la realizzazione delle vie di accesso alle diverse aree di lavoro, il taglio delle piante, ecc.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Tutte le fasi lavorative previste per le diverse aree di intervento osservano una sequenza in serie.

La tabella che segue riepiloga la struttura del cantiere, le attività svolte presso ogni area, le relative durate ed i rispettivi macchinari utilizzati con l'indicazione della loro contemporaneità di funzionamento presso la stessa area di lavoro. Si specifica che sono indicati i macchinari utilizzati direttamente nel ciclo produttivo, mentre non vengono segnalati gli automezzi in dotazione per il trasporto del personale che, presso le aree di lavoro, restano inutilizzati.

Aree Centrale o Campo Base				
Area di cantiere	Attività svolta	Macchinari / Automezzi	Durata	Contemporaneità macchinari / automezzi in funzione
Area Centrale o Campo base	Carico / scarico materiali e attrezzature; Movimentazione materiali e attrezzature; Formazione colli e parti di premontaggio strutturali	Autocarro con gru; Autogru; Carrello elevatore; Compressore/generatore	Tutta la durata dei lavori	I macchinari / automezzi sono utilizzati singolarmente a fasi alterne, mentre la contemporaneità massima di funzionamento è prevista in ca. 2 ore/giorno

Aree di intervento				
Area di cantiere	Attività svolta	Macchinari e Automezzi	Durata media attività ore/gg di funzionamento macchinari	Contemporaneità macchinari / automezzi in funzione
Aree Sostegno	Attività preliminari: tracciamenti, recinzioni, spianamento, pulizia		gg 1	Nessuna
	Movimento terra, scavo di fondazione;	Escavatore; Generatore per pompe acqua (eventuale)	gg 2 – ore 6	Nessuna
	Montaggio tronco base del sostegno	Autocarro con gru (oppure autogru o similare);	gg 3 – ore 2	Nessuna
	Casseratura e armatura fondazione	Autobetoniera Generatore	gg 1 – ore 2	

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Aree di intervento					
Area di cantiere	Attività svolta	Macchinari e Automezzi	Durata media attività ore/gg di funzionamento macchinari	Contemporaneità macchinari / automezzi in funzione	
Aree sostegno	Getto calcestruzzo di fondazione		gg 1 – ore 5		
	Disarmo		gg 1	Nessuna	
	Rinterro scavi, posa impianto di messa a terra	Escavatore	gg continuativa 1	Nessuna	
	Montaggio a piè d'opera del sostegno	Autocarro con gru (oppure autogru o similare)	gg 4 – ore 6	Nessuna	
	Montaggio in opera sostegno		Autocarro con gru	gg 4 – ore 1	Nessuna
			Autogru; Argano di sollevamento (in alternativa all'autogru/gru)	gg 3– ore 4	
Movimentazione conduttori	Autocarro con gru (opure autogru o similare); Argano di manovra	gg 2 – ore 2	Nessuna		

Aree di intervento				
Area di cantiere	Attività svolta	Macchinari e Automezzi	Durata media attività ore/gg di funzionamento macchinari	Contemporaneità macchinari / automezzi in funzione
Aree di linea	Stendimento conduttori / Recupero conduttori esistenti	Argano / freno	gg 8 – ore 4	Contemporaneità massima di funzionamento prevista in 2 ore/giorno
		Autocarro con gru (oppure autogru o similare)	gg 8 – ore 2	
		Argano di manovra	gg 8 – ore 1	
	Lavori in genere afferenti la tesatura: ormeggi, giunzioni, movimentazione conduttori varie	Autocarro con gru (oppure autogru o similari)	gg 2 – ore 2	Nessuna
		Argano di manovra	gg 2 – ore 1	
	Realizzazione opere provvisoria di protezione e loro ripiegamento	Autocarro con gru (oppure autogru o similare)	gg 1 – ore 4	Nessuna
	Sistemazione/spianamento		Escavatore;	gg 1 – ore 4
autocarro			gg 1 – ore 1	

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RAZIONALIZZAZIONE RETE 220 KV DELLA VAL FORMAZZA RELAZIONE ARCHOLOGICA PREVENTIVA	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	Codifica Elaborato Proger <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	

Aree di intervento				
	aree di lavoro/realizzazione vie di accesso			

Ubicazione aree centrali o campi base

In questa fase di progettazione si individuano, in via preliminare, le aree da adibire a campo base (o aree centrali).

Le aree centrali individuate rispondo alle seguenti caratteristiche:

- destinazione preferenziale d'uso industriale o artigianale o, in assenza di tali aree in un intorno di qualche chilometro dal tracciato dell'elettrodotto, aree agricole;
- superficie complessiva compresa tra 5000 e 10000 m²;
- aree localizzate lungo la viabilità principale e prossime all'asse del tracciato;
- morfologia del terreno pianeggiante, in alternativa sub-pianeggiante;
- assenza di vincoli ambientali, dove possibile;
- lontananza da possibili recettori sensibili quali abitazioni, scuole ecc.

In via preliminare sono state individuate le seguenti aree di cantiere base; si sottolinea che la reale disponibilità delle aree dovrà essere verificata in sede di progettazione esecutiva.

Si ipotizzano n. 11 "Cantieri-base" per le attività di realizzazione degli elettrodotti aerei suddivisi lungo i tracciati per aree omogenee.

Le aree di cantiere base risultano sempre accessibili mediante la viabilità principale, non si prevede in questo caso l'apertura di alcuna pista provvisoria.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Layout delle aree di lavoro

Si allegano di seguito i tipologici delle aree di lavoro:

- pianta dell'Area centrale;
- pianta "tipo" dell'Area sostegno con l'indicazione degli spazi riservati allo svolgimento delle attività, ed al deposito temporaneo a piè d'opera;
- pianta "tipo" dell'Area di linea.

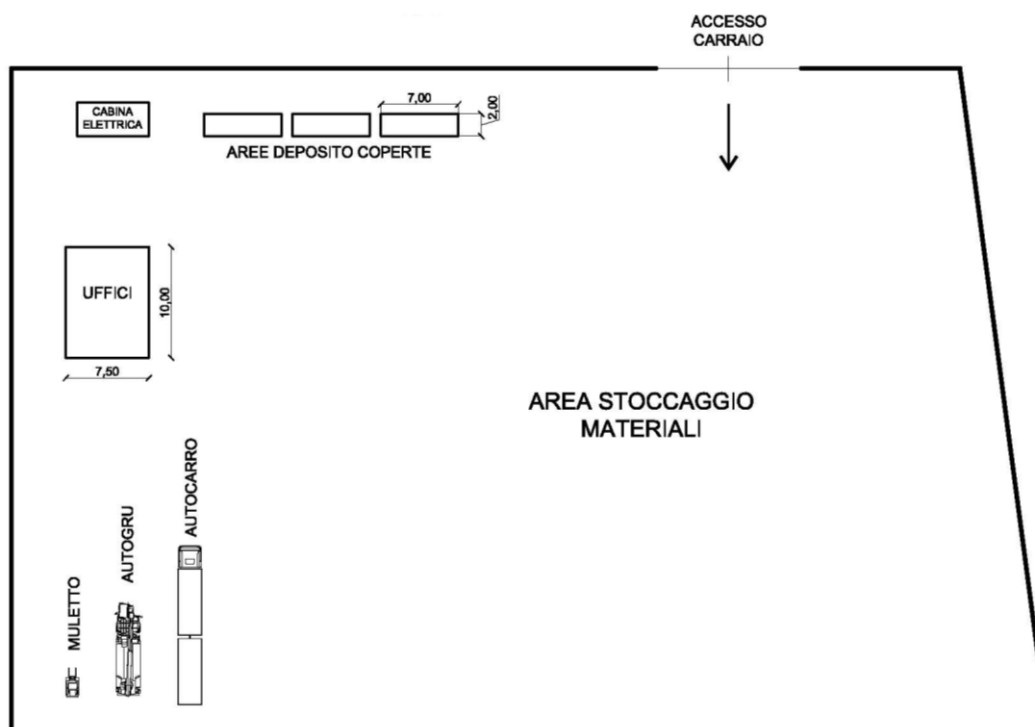


Figura 1: Planimetria dell'Area centrale – Tipologico

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

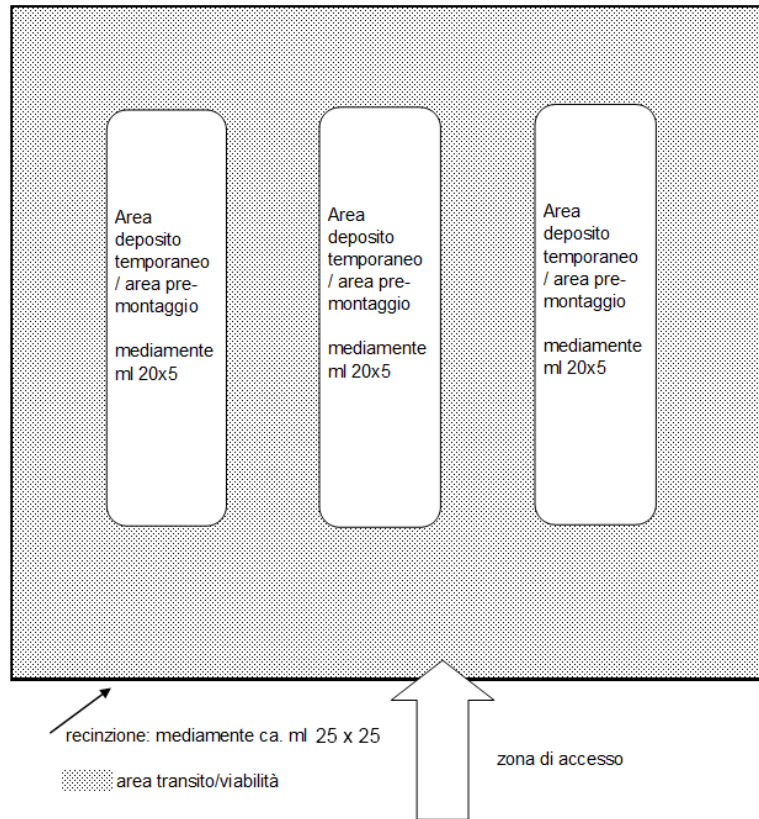


Figura 2: Planimetria dell'Area di deposito temporaneo lungo linea - Tipologico

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

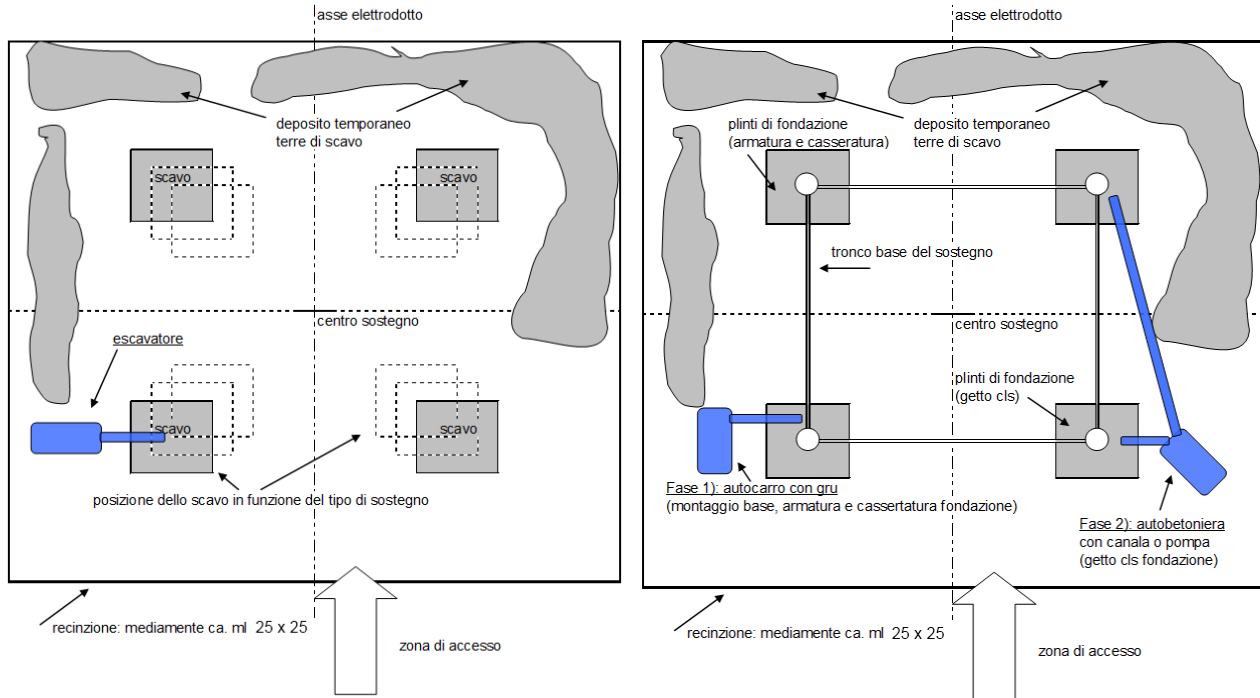


Figura 3: Planimetria dell'Area Sostegno (scavo di fondazione - getto e basi) - Tipologico

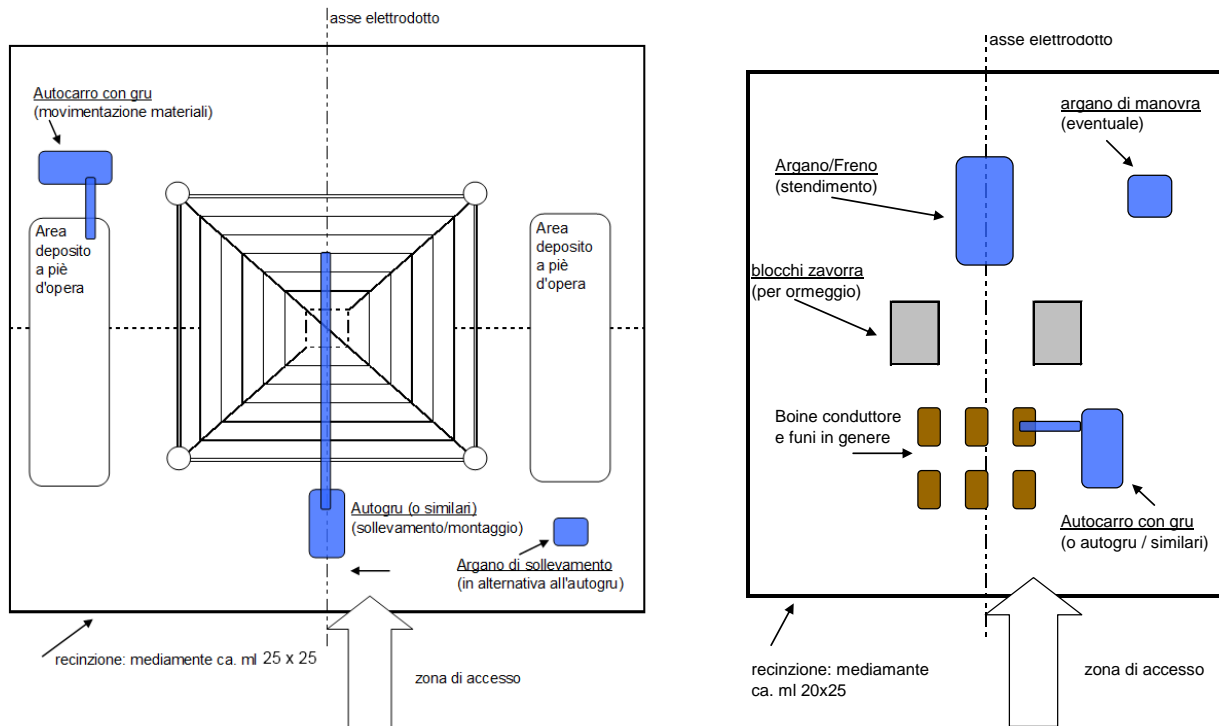


Figura 4: Planimetria dell'Area Sostegno (montaggio sostegno) - Planimetria dell'Area di linea - Tipologico

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**



Figura 5: Area centrale – Deposito materiale



Figura 6: Area centrale – Mezzo utilizzato in fase di cantiere

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**



Figura 7: Area centrale



Figura 8: Area di linea

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00



Figura 9: Area Sostegno

Elenco automezzi e macchinari

La realizzazione dell'opera prevede l'esecuzione di fasi sequenziali di lavoro che permettono di contenere le operazioni in un tratto limitato della linea di progetto, avanzando progressivamente nel territorio.

Il cantiere sarà organizzato per squadre specializzate nelle varie fasi di attività (scavo delle fondazioni, getto dei blocchi di fondazione, montaggio dei tralicci, posa e tesatura dei conduttori), che svolgeranno il loro lavoro in successione sulle piazzole di realizzazione dei sostegni.

In ciascun microcantiere si prevede che saranno impiegati mediamente i seguenti mezzi:

- 2 autocarri da trasporto con gru (per 5 giorni) ;
- 1 escavatore (per 4 giorni);
- 2 autobetoniere (per 1 giorno);
- 2 mezzi promiscui per trasporto (per 15 giorni);
- 1 gru per il montaggio carpenteria (per 3 giorni)
- 1 macchina operatrice per fondazioni speciali (per 4 giorni. Solo dove necessario).
- Elicottero (solo dove necessario).

Nella fase di posa dei conduttori e delle funi di guardia si prevede vengano impiegati i seguenti mezzi:

- 1 autocarro da trasporto con carrello porta bobina;

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

- 2 mezzi promiscui per trasporto
- 1 attrezzatura di tesatura, costituita da un argano e da un freno
- 1 elicottero

Le attività realizzative giocoforza dovranno interfacciarsi con la necessità di mantenere il servizio elettrico in esercizio e con un certo grado di affidabilità in caso di emergenza.

Questo comporta che i macro cantieri ipotizzati per la realizzazione dell'opera non saranno necessariamente tutti contemporanei ma agiranno secondo i piani di indisponibilità della rete.

Tutto ciò premesso ipotizzando una contemporaneità massima di tre macro cantieri e che per ogni macro cantiere

siano operative tre squadre indipendenti ne risulta un totale di mezzi pari a:

- 9 autocarri da trasporto con gru;
- 9 escavatori
- 9 autobetoniere
- 18 mezzi promiscui per trasporto
- 9 macchine operatrice per fondazioni speciali

Nella fase di posa dei conduttori e delle funi di guardia si prevede vengano impiegati i seguenti mezzi:

- autocarri da trasporto con carrello porta bobina;
- mezzi promiscui per trasporto
- 3 attrezzature di tesatura, costituita da un argano e da un tensionatore A/F (freno)
- 3 elicotteri

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

 Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

 Rev. **00**
Quantità e caratteristiche delle risorse utilizzate
INTERVENTI TENSIONE 220 kV

	ST		DT	
scavo	360	m3/km	360	m3/km
calcestruzzo	183.5	m3/km	183.5	m3/km
ferro di armatura	11	t/km	11	t/km
carpenteria metallica	27	t/km	41.5	t/km
morsetteria ed accessori	1.5	t/km	3	t/km
isolatori	255	n/km	510	n/km
conduttori	9	t/km	18	t/km
corde di guardia	1.6	t/km	1.6	t/km

INTERVENTI TENSIONE 132kV

	ST		DT	
scavo	272	m3/km	272	m3/km
calcestruzzo	100	m3/km	100	m3/km
ferro di armatura	6	t/km	6	t/km
carpenteria metallica	14	t/km	19	t/km
morsetteria ed accessori	1	t/km	2	t/km
isolatori	160	n/km	320	n/km
conduttori	6	t/km	12	t/km
corde di guardia	1.6	t/km	1.6	t/km

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva delle risorse utilizzate:

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Elettrodotti Singola Terna	INTERVENTI TENSIONE 220 kV				INTERVENTI TENSIONE 132kV				CONSUMO TOTALE RISORSE	DI
	lunghezza linee interessate [km]		56.89		lunghezza linee interessate [km]		1.80			
	consumo unitario		consumo totale		consumo unitario		consumo totale			
scavo	360	m3/k m	20479. 3	m 3	27 2	m3/k m	490. 4	m 3	20969. 7	m 3
calcestruzzo	183. 5	m3/k m	10438. 8	m 3	10 0	m3/k m	180. 3	m 3	10619. 1	m 3
ferro di armatura	11	t/km	625.8	t	6	t/km	10.8	t	636.6	t
carpenteria metallica	27	t/km	1535.9	t	14	t/km	25.2	t	1561.2	t
morsetteria ed accessori	1.5	t/km	85.3	t	1	t/km	1.8	t	87.1	t
isolatori	255	n/km	14506	n	16 0	n/km	288	n	14794	n
conduttori	9	t/km	512	t	6	t/km	10.8	t	522.82	t
corde di guardia	1.6	t/km	91	t	1.6	t/km	2.9	t	93.9	t

Elettrodotti Doppia Terna	INTERVENTI TENSIONE 220 kV				INTERVENTI TENSIONE 132kV				CONSUMO TOTALE RISORSE	DI
	lunghezza linee interessate [km]		15.62		lunghezza linee interessate [km]		2.22			
	consumo unitario		consumo totale		consumo unitario		consumo totale			
scavo	360	m3/k m	5624.9 3	m 3	27 2	m3/k m	602. 6	m 3	6227.6	m 3
calcestruzzo	183. 5	m3/k m	2867.2 3	m 3	10 0	m3/k m	221. 6	m 3	3088.7	m 3

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

ferro di armatura	11	t/km	171.9	t	6	t/km	13.3	t	185.2	t
carpenteria metallica	41.5	t/km	648.4	t	19	t/km	42.1	t	690.5	t
morsetteria ed accessori	3	t/km	46.9	t	2	t/km	4.4	t	51.3	t
isolatori	510	n/km	7968	n	32 0	n/km	709	n	8677	n
conduttori	18	t/km	281.2	t	12	t/km	26.6	t	307.8	t
corde di guardia	1.6	t/km	25	t	1.6	t/km	3.5	t	28.5	t

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RAZIONALIZZAZIONE RETE 220 KV DELLA VAL FORMAZZA RELAZIONE ARCHOLOGICA PREVENTIVA	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	Codifica Elaborato Proger <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	

Materiali di risulta

Per la realizzazione delle fondazioni si farà impiego esclusivo di calcestruzzo preconfezionato e non sarà pertanto necessario l'approvvigionamento di inerti.

I materiali provenienti dagli scavi, sia per la realizzazione delle nuove linee, sia per gli smantellamenti e gli interramenti, verranno generalmente riutilizzati per i riempimenti e le sistemazioni in sito coerentemente con quanto indicato nel piano di gestione delle terre e rocce da scavo; i volumi di calcestruzzo demoliti saranno trasportati presso discariche autorizzate. Presso detti impianti, il calcestruzzo verrà separato dalle armature per essere successivamente riutilizzato come inerte, mentre l'acciaio verrà avviato in fonderia.

Tutti i materiali derivanti dalle demolizioni e destinati a rottame (rottame di ferro zincato quale tralicci, funi di guardia etc., conduttori in alluminio e leghe di alluminio, conduttori in rame) dovranno essere conferiti in siti adeguati al loro riciclo. Per gli altri materiali di risulta derivanti dalle demolizioni (vetri e/o porcellane degli isolatori ecc.) verranno collocati in discarica autorizzata.

Per entrambe le categorie è previsto che Terna richieda agli appaltatori incaricati di eseguire le lavorazioni e a cui spetta l'onere del recupero e smaltimento nelle discariche autorizzate e copia del "Formulario di identificazione rifiuto" ai sensi del D.L. n. 22 del 05/02/97 art. 15 del DM 01/04/98 n. 145 e Direttiva Amministrativa Ambiente 09/04/02. Viene richiesto inoltre copia delle autorizzazioni all'esercizio della discarica stessa.

Attività di scavo e movimenti terra

L'attività avrà inizio con lo scavo delle fondazioni. Si tratta in ogni caso di scavi di modesta entità e limitati a quelli strettamente necessari alla fondazione, il posizionamento delle armature ed il successivo getto di calcestruzzo.

Durante la realizzazione delle opere, il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo presso ciascun "micro cantiere" e successivamente il suo utilizzo per il rinterro degli scavi, previo accertamento, durante la fase esecutiva, dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo in sito. In caso contrario, a seguito dei risultati dei campionamenti eseguiti, il materiale scavato sarà destinato ad idonea discarica, con le modalità previste dalla normativa vigente.

In particolare, poiché per l'esecuzione dei lavori non sono utilizzate tecnologie di scavo con impiego di prodotti tali da contaminare le rocce e terre, nelle aree a verde, boschive, agricole, residenziali, aste fluviali o canali in cui sono assenti scarichi, vale a dire nelle aree in cui non sia accertata e non si sospetti potenziale contaminazione, nemmeno dovuto a fonti inquinanti diffuse, il materiale scavato sarà considerato idoneo al riutilizzo in sito.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

3.4.1.2 REALIZZAZIONE DELLE FONDAZIONI

Sostegni a traliccio tronco piramidale/ a delta rovescio

Ciascun sostegno a traliccio è dotato di quattro piedini separati e delle relative fondazioni, strutture interratae atte a trasferire i carichi strutturali (compressione e trazione) dal sostegno al sottosuolo.

L'abbinamento tra ciascun sostegno e la relativa fondazione è determinato nel Progetto Unificato Terna mediante apposite "tabelle delle corrispondenze" tra sostegni, monconi e fondazioni.

Ciascun piedino di fondazione è composto di tre parti:

- un blocco di calcestruzzo armato costituito da una base, che appoggia sul fondo dello scavo, formata da una serie di platee (parallelepipedi a pianta quadrata) sovrapposte; detta base è simmetrica rispetto al proprio asse verticale;
- un colonnino a sezione circolare, inclinato secondo la pendenza del montante del sostegno;
- un "moncone" annegato nel calcestruzzo al momento del getto, collegato al montante del "piede" del sostegno. Il moncone è costituito da un angolare, completo di squadrette di ritenuta, che si collega con il montante del piede del sostegno mediante un giunto a sovrapposizione. I monconi sono raggruppati in tipi, caratterizzati dalla dimensione dell'angolare, ciascuno articolato in un certo numero di lunghezze.

Vengono inoltre realizzati dei piccoli scavi in prossimità di ciascun sostegno per la posa dei dispersori di terra, con successivo reinterro e costipamento.



Realizzazione di fondazioni superficiali tipo CR per un sostegno a traliccio. Nell'immagine si possono osservare le quattro buche, la base del sostegno collegata alla fondazione tramite i "monconi" ed i casseri utilizzati per i quattro "colonnini"

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**



Realizzazione di fondazioni superficiali tipo CR per un sostegno a traliccio. Nell'immagine si può osservare una fondazione CR appena "scasserata". Si possono distinguere facilmente la parte inferiore a parallelepipedi tronco piramidali ed il colonnino di raccordo con la "base" del sostegno

Sostegni monostelo

I sostegni tubolari monostelo sono costituiti da tronchi in lamiera di acciaio saldata nel senso longitudinale a sezione trasversale poligonale; i singoli tronchi vengono uniti sul luogo di installazione con il metodo di "sovrapposizione ad incastro".

I sostegni monostelo poggiano su di un blocco di calcestruzzo armato (plinto), all'interno del quale viene "annegata" la flangia metallica di raccordo con la parte in elevazione, munita di tirafondi attraverso i quali il sostegno viene imbullonato alla struttura di fondazione.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00



Realizzazione di fondazioni superficiali tipo plinto a monoblocco per un sostegno monostelo. Nell'immagine si può osservare una fondazione appena realizzata. Si può distinguere facilmente la flangia metallica dotata di tirafondi di raccordo con la parte in elevazione



Realizzazione di fondazioni superficiali tipo plinto a monoblocco per un sostegno monostelo. Nell'immagine si può osservare una fondazione completata e la sistemazione del terreno nell'area circostante; come si vede nessuna parte della fondazione emerge dal piano campagna.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**



Sostegno monostelo montato. Si notino le carrucole collegate alle catene degli isolatori, fase che precede la “tesatura” dei conduttori

Tipologie fondazionali

Le tipologie di fondazioni adottate per i sostegni a traliccio e per i sostegni monostelo sopra descritti, possono essere così raggruppate:

tipologia sostegno	di	Fondazione	Tipologia fondazione
traliccio		superficiale	tipo CR
			Tiranti in roccia
			metalliche

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

	profonda	su pali trivellati micropali tipo tubfix
monostelo	superficiale	Plinto monoblocco
	profonda	su pali trivellati micropali tipo tubfix

La scelta della tipologia fondazionale viene sempre condotta in funzione dei seguenti parametri, in accordo alle NTC 2008:

- carichi trasmessi alla struttura di fondazione;
- modello geotecnico caratteristico dell'area sulla quale è prevista la messa in opera dei sostegni;
- dinamica geomorfologica al contorno.

Fondazioni superficiali sostegni a traliccio - fondazioni a plinto con riseghe tipo CR

Predisposti gli accessi alle piazzole per la realizzazione dei sostegni, si procede alla pulizia del terreno e allo scavo delle fondazioni.

Ognuna delle quattro buche di alloggiamento della fondazione è realizzata utilizzando un escavatore ed ha dimensioni di circa 3x3 m con una profondità non superiore a 4 m, per un volume medio di scavo pari a circa 30 m³; una volta realizzata l'opera, la parte che resterà in vista sarà costituita dalla parte fuori terra dei colonnini di diametro di circa 1 m .

Pulita la superficie di fondo scavo si getta, se ritenuto necessario per un migliore livellamento, un sottile strato di "magrone". Nel caso di terreni con falda superficiale, si procede all'aggottamento della fossa con una pompa di esaurimento.

In seguito si procede con il montaggio dei raccordi di fondazione e dei piedi, il loro accurato livellamento, la posa dell'armatura di ferro e delle casserature, il getto del calcestruzzo.

Trascorso il periodo di stagionatura dei getti, si procede al disarmo delle casserature. Si esegue quindi il reinterro con il materiale proveniente dagli scavi, se ritenuto idoneo, ripristinando il preesistente andamento naturale del terreno.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

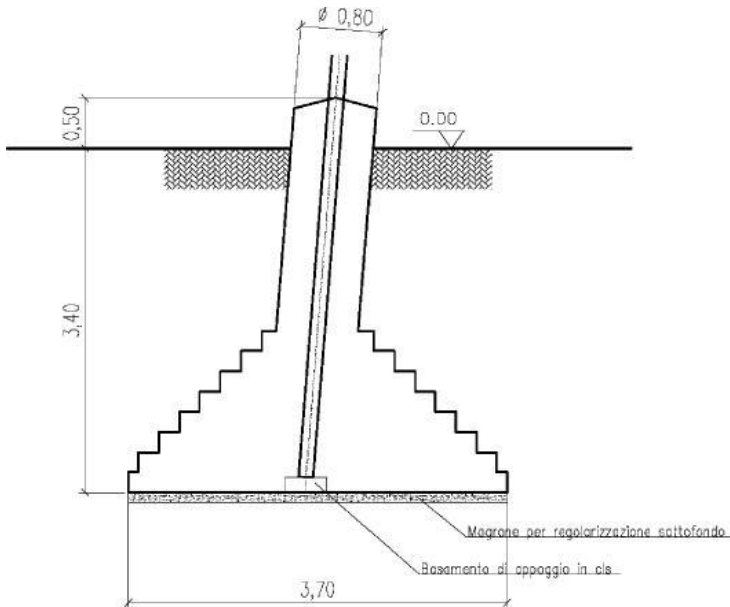


Figura 10: Esempio di realizzazione di una fondazione a plinto con riseghe. Nell'immagine di sinistra di può osservare un disegno di progetto mentre nell'immagine di destra la fase di casseratura della fondazione



Realizzazione di fondazioni superficiali tipo CR per un sostegno a traliccio. Nell'immagine si può osservare la fase di casseratura

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00



Realizzazione di fondazioni superficiali tipo CR per un sostegno a traliccio. Nell'immagine si può osservare una fondazione CR appena "scasserata". Si possono distinguere facilmente la parte inferiore a parallelepipedi tronco piramidali ed il colonnino di raccordo con la "base" del sostegno

Fondazioni superficiali metalliche

Verranno utilizzate per sostegni ubicati in alta quota in aree caratterizzate dalla presenza di depositi detritici prive di fenomeni di dissesto.

Il moncone è realizzato tramite un'intelaiatura metallica, le cui dimensioni e la profondità d' imposta variano in funzione del carico richiesto dal sostegno.

La peculiarità della fondazione è rappresentata dalla possibilità di chiudere lo scavo di fondazione con il materiale di risulta dello stesso, evitando l'impiego del calcestruzzo. Ciò discende sia dalla difficoltà di trasportare e/o produrre calcestruzzo in aree non raggiungibili dai mezzi sia per ridurre al minimo la produzione di materiale di scarto.

Codifica Elaborato Terna:

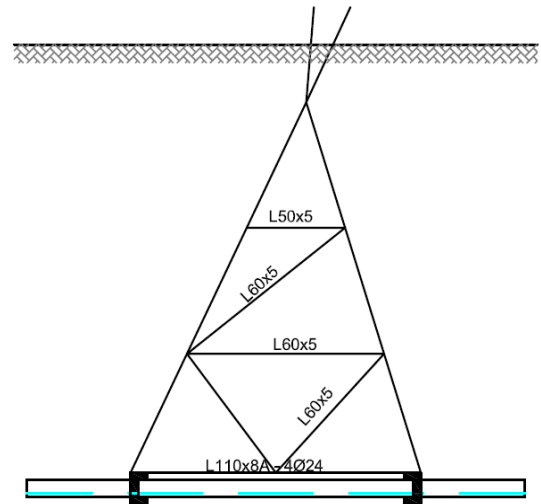
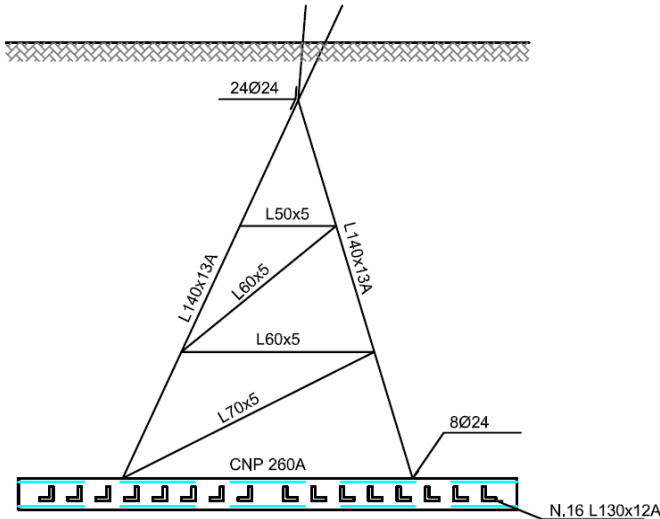
RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00



Schema fondazioni metalliche. Le dimensioni dei profilati metallici variano in funzione del tipo di sostegno cui è associata la fondazione

Tiranti in roccia

La realizzazione delle fondazioni con tiranti in roccia avviene come segue.

Pulizia del banco di roccia con asportazione del “cappellaccio” superficiale degradato (circa 30 cm) nella posizione del piedino, fino a trovare la parte di roccia più consistente; posizionamento della macchina operatrice per realizzare una serie di ancoraggi per ogni piedino; trivellazione fino alla quota prevista; posa delle barre in acciaio; iniezione di resina sigillante (boiacca) fino alla quota prevista;

Scavo, tramite demolitore, di un dado di collegamento tiranti-traliccio delle dimensioni 1,5 x 1,5 x 1 m; montaggio e posizionamento della base del traliccio; posa in opera dei ferri d’armatura del dado di collegamento; getto del calcestruzzo.

Trascorso il periodo di stagionatura dei getti, si procede al disarmo delle casserature. Si esegue quindi il reinterro con il materiale proveniente dagli scavi, se ritenuto idoneo. Il materiale di risulta, mediamente meno del 10% di quello scavato, può essere utilizzato in loco per la successiva sistemazione del sito.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

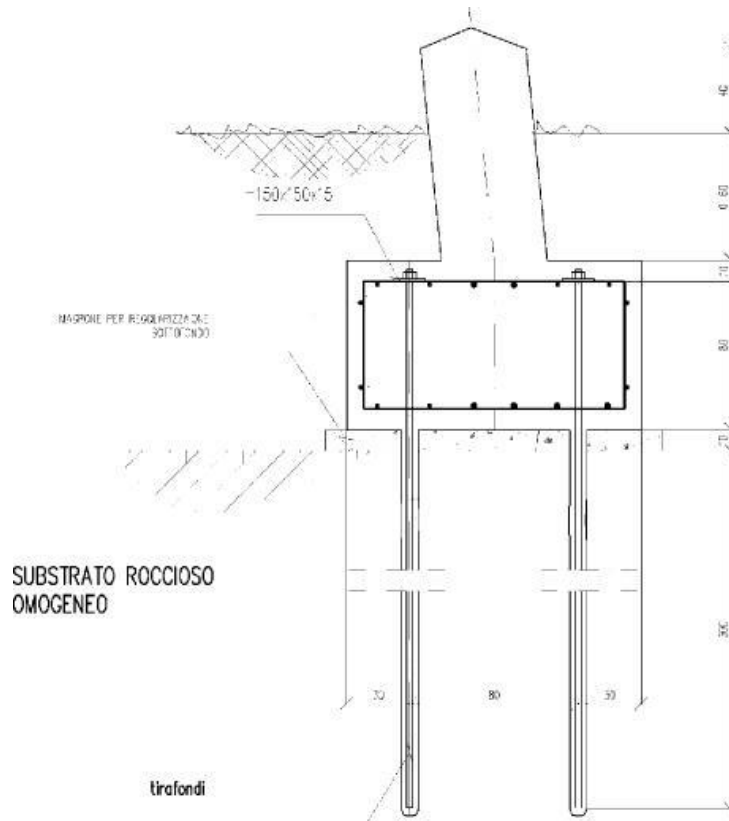


Figura 11: Esempio di fondazione con tiranti in roccia

Fondazioni superficiali sostegni monostelo

Predisposti gli accessi alle piazzole per la realizzazione dei sostegni, si procede alla pulizia del terreno e allo scavo delle fondazioni.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

La buca di alloggiamento della fondazione è realizzata utilizzando un escavatore ed ha dimensioni di circa 8x8 m con una profondità non superiore generalmente a 3 m, per un volume medio di scavo pari a circa 190 m³; una volta realizzata l'opera, la parte che resterà in vista sarà costituita dalla sola parte superiore della flangia di raccordo con il sostegno metallico.

Pulita la superficie di fondo scavo si getta, se ritenuto necessario per un migliore livellamento, un sottile strato di "magrone". Nel caso di terreni con falda superficiale, si procede all'aggottamento della fossa con una pompa di esaurimento.

In seguito si procede con la posa dell'armatura di ferro e delle casserature, il getto del calcestruzzo.

Trascorso il periodo di stagionatura dei getti, si procede al disarmo delle casserature. Si esegue quindi il reinterro con il materiale proveniente dagli scavi, se ritenuto idoneo, ripristinando il preesistente andamento naturale del terreno.

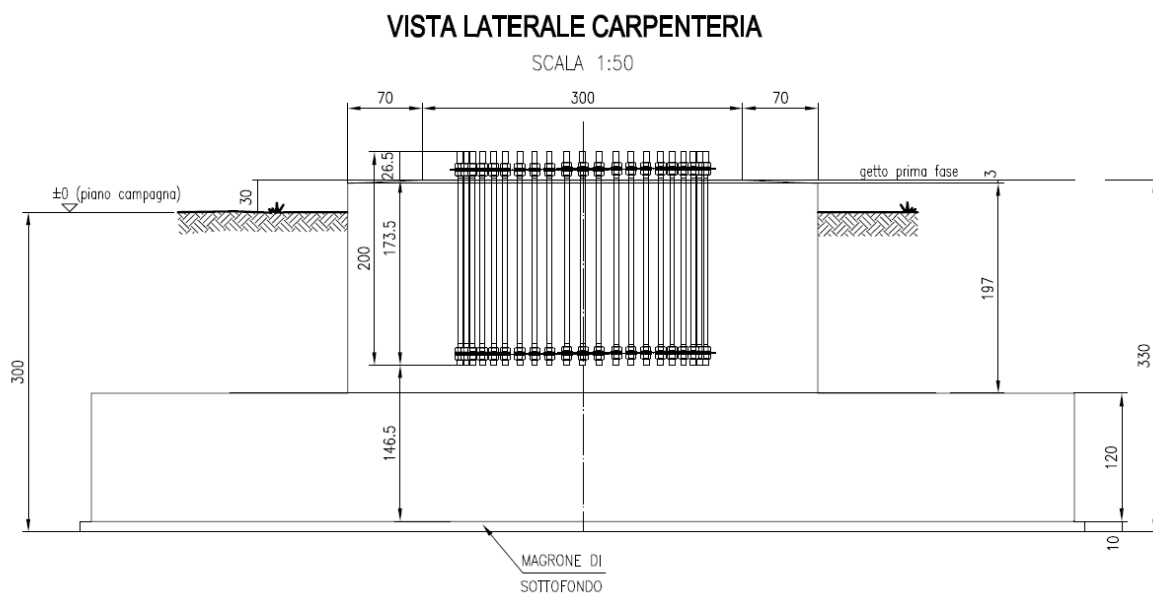


Figura 12: Disegno costruttivo di una fondazione superficiale tipo plinto a monoblocco per un sostegno monostelo

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**



Figura 13: Realizzazione di fondazione superficiale tipo plinto a monoblocco per un sostegno monostelo. Nell'immagine si può osservare la fase di casseratura

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00



Realizzazione di fondazioni superficiali tipo plinto a monoblocco per un sostegno monostelo.

Nell'immagine si può osservare una fondazione appena realizzata. Si può distinguere facilmente la flangia metallica dotata di tirafondi di raccordo con la parte in elevazione

Fondazioni profonde

In caso di terreni con scarse caratteristiche geotecniche, instabili o in presenza di falda, è generalmente necessario utilizzare fondazioni profonde (pali trivellati e/o micropali tipo tubfix).

La descrizione di tali tipologie fondazionali viene affrontata indipendentemente dal sostegno (a traliccio o monostelo) per il quale vengono progettate poiché la metodologia di realizzazione di tali fondazioni risulta indipendente e simile in entrambi i casi (traliccio e monostelo). Possiamo infatti immaginare i micropali tubfix ed i pali trivellati generalmente come semplici elementi strutturali e geotecnici di "raccordo" alla fondazione superficiale.

Pali trivellati

La realizzazione delle fondazioni con pali trivellati avviene come segue.

Pulizia del terreno; posizionamento della macchina operatrice; realizzazione dello scavo mediante trivellazione fino alla quota prevista in funzione della litologia del terreno desunta dalle prove geognostiche eseguite in fase esecutiva (mediamente 15 m) con diametri che variano da 1,5 a 1,0 m, per complessivi 15 m³ circa per ogni fondazione; posa dell'armatura (gabbia metallica); getto del calcestruzzo fino alla quota di imposta del sostegno.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

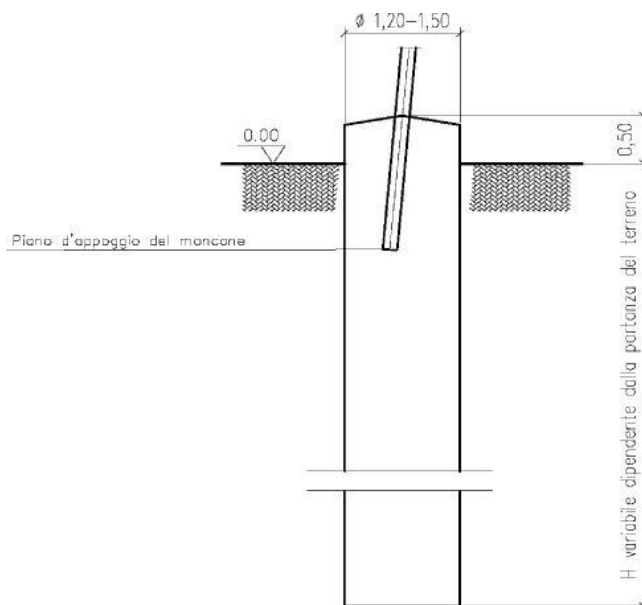


Figura 14: Disegno costruttivo di un palo trivellato



Figura 15: Esempio di realizzazione di una fondazione su pali trivellati.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**



Figura 16: Macchina operatrice per la realizzazione di pali trivellati



Figura 17: Macchina operatrice per la realizzazione di pali trivellati. Particolare del "carotiere"

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**



Realizzazione di una fondazione su pali trivellati per un sostegno monostelo. Nell'immagine si può osservare una fondazione in fase di realizzazione. Si possono distinguere facilmente i quattro pali trivellati già realizzati e gettati (si osservano le "riprese" delle quattro gabbie metalliche), il piano di "magrone" sul quale impostare il monoblocco in cls e la gabbia di tirafondi appena posizionata (la quale verrà annegata nella fondazione). Si può infine osservare il sistema di wellpoint per l'aggottamento e smaltimento dell'acqua di falda a fondo scavo

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00



Realizzazione di una fondazione su pali trivellati per un sostegno monostelo. Nell'immagine si può osservare una fondazione in fase di realizzazione. Si possono distinguere facilmente i quattro pali trivellati già realizzati e gettati (si osservano le "ripresе" delle quattro gabbie metalliche) ed il piano di "magrone" sul quale impostare il monoblocco in cls

Uso fanghi bentonitici

Durante la fase di realizzazione dei pali trivellati di grosso diametro può essere fatto uso di fanghi bentonitici, utilizzati generalmente al fine di impedire il crollo delle pareti del foro, aiutare la risalita del materiale di scavo verso la superficie, lubrificare e raffreddare la testa tagliente, impedire che la colonna di aste si incastrino durante il fermo scavo ed infine impedire, laddove esistenti, il contatto tra falde acquifere compartimentale e/o sospese.

Preparazione dei fanghi bentonitici

I fanghi sono ottenuti per idratazione della bentonite in acqua chiara di cantiere con eventuale impiego di additivi non flocculanti.

L'impianto di preparazione del fango è generalmente costituito da:

- dosatori;
- mescolatori automatici;
- silos di stoccaggio della bentonite in polvere;
- vasche di agitazione, maturazione e stoccaggio del fango fresco prodotto;
- relative pompe e circuito di alimentazione e di recupero fino agli scavi;
- vasche di recupero;
- dissabbiatori e/o vibrovagli;
- vasca di raccolta della sabbia e di sedimentazione del fango non recuperabile.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

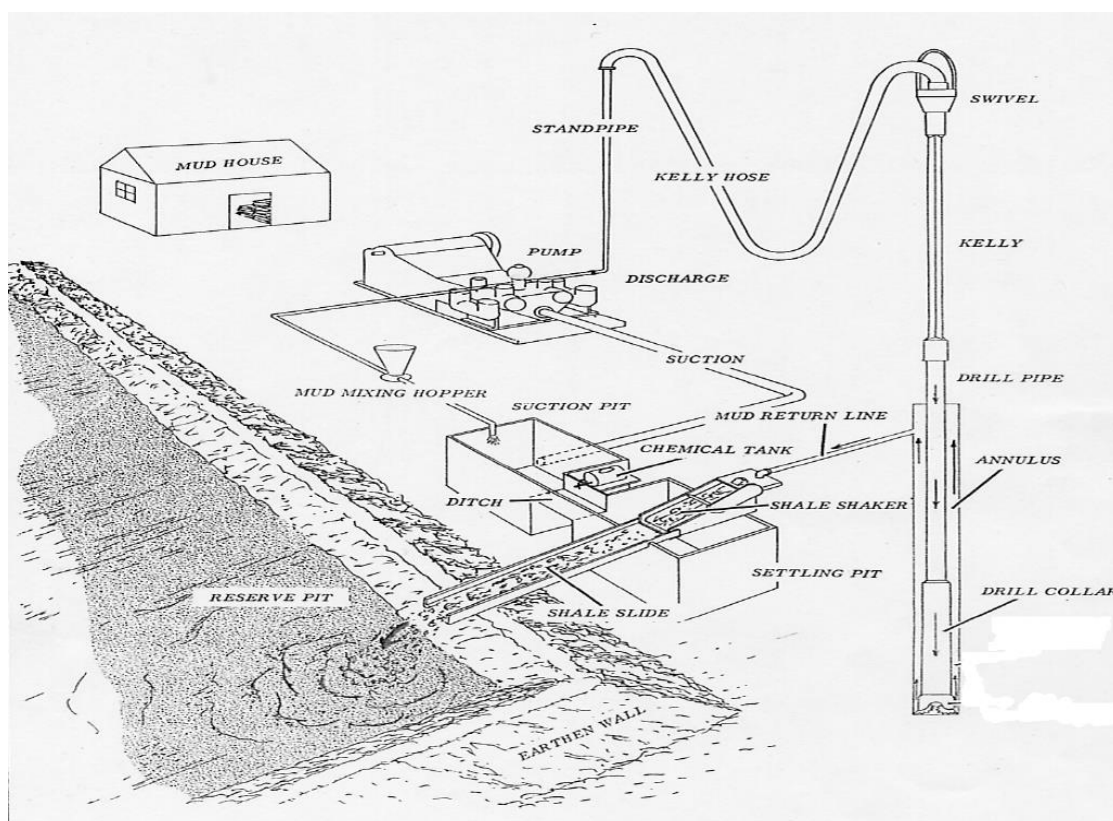
RGAR10019B2299457

Rev. 00

Il fango viene attenuto miscelando, fino ad ottenere una sospensione finemente dispersa, i seguenti componenti:

- acqua dolce di cantiere
- bentonite in polvere
- additivi eventuali (disperdenti, sali tampone...)

Dopo la miscelazione la sospensione viene immessa nelle apposite vasche di "maturazione" del fango, nelle quali essa deve rimanere per un tempo adeguato, prima di essere impiegata per la perforazione. Di norma la maturazione richiede da 6 a 12 ore.



Schema tipologico di un impianto di perforazione con l'utilizzo di fango bentonitico a circuito chiuso. Il fango bentonitico, iniettato a fondo foro per circolazione diretta mediante una pompa, risale lungo l'intercapedine tra le pareti dello scavo e la batteria delle aste trasportando in superficie il terreno dello scavo stesso; attraverso l'utilizzo di vibrovagli il materiale di scavo viene separato dal fango bentonitico il quale può essere pertanto riutilizzato, così come il materiale scavato.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

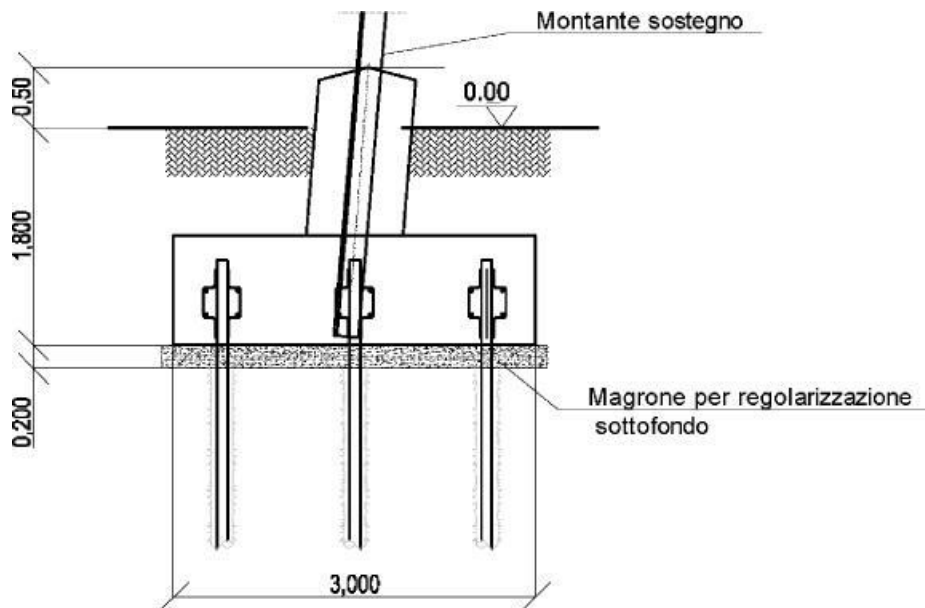
Micropali

La realizzazione delle fondazioni con micropali avviene come segue.

Pulizia del terreno; posizionamento della macchina operatrice; realizzazione di una serie di micropali per ogni piedino con trivellazione fino alla quota prevista; posa dell'armatura tubolare metallica; iniezione malta cementizia.

Durante la realizzazione dei micropali, per limitare gli inconvenienti dovuti alla presenza di falda, verrà utilizzato un tubo forma metallico, per contenere le pareti di scavo, che contemporaneamente alla fase di getto sarà recuperato.

La realizzazione dei micropali tipo tubfix non prevede mai l'utilizzo di fanghi bentonitici; lo scavo viene generalmente eseguito per rotopercolazione "a secco" oppure con il solo utilizzo di acqua.



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**



Esempio di realizzazione di una fondazione su micropali tipo tubfix. Nell'immagine di destra si può notare il particolare del raccordo tra i tubolari metallici dei micropali con l'armatura del plinto di fondazione; al centro del plinto si nota il moncone del sostegno (elemento di raccordo tra il sostegno e la fondazione) il quale viene annegato nella fondazione stessa



Figura 18: Macchina operatrice per la realizzazione di micropali tubfix; sistema di scavo a rotopercolazione

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**



Figura 19: Macchina operatrice per la realizzazione di micropali tubfix; sistema di scavo mediante trivella elicoidale



Cantiere per la realizzazione di micropali tipo tubfix; si può osservare sulla sinistra la zona di deposito dei tubolari metallici i quali costituiranno l'armatura dei micropali e sulla destra il miscelatore per la preparazione della boiaccia di cemento per l'iniezione a gravità dei micropali

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00



Realizzazione di micropali tipo tubfix per un sostegno a traliccio; si possono osservare i 9 micropali già realizzati ed iniettati; in questa fase, prima dell'armatura e cassetatura del plinto di fondazione, si sta eseguendo una prova di tenuta del micropalo allo strappamento, al fine di verificare la corretta progettazione e realizzazione dello stesso

3.4.1.3 REALIZZAZIONE DEI SOSTEGNI E ACCESSO AI MICROCANTIERI

Una volta terminata la fase di realizzazione delle strutture di fondazione, si procederà al trasporto dei profilati metallici zincati ed al successivo montaggio in opera, a partire dai monconi già ammorinati in fondazione.

Per evidenti ragioni di ingombro e praticità i tralicci saranno trasportati sui siti per parti, mediante l'impiego di automezzi; per il montaggio si provvederà al sollevamento degli stessi con autogrù ed argani.

I diversi pezzi saranno collegati fra loro tramite bullonatura.

Per l'esecuzione dei tralicci non raggiungibili da strade esistenti sarà necessaria la realizzazione di piste di accesso ai siti di cantiere, data la loro peculiarità esse sono da considerarsi opere provvisorie; Infatti, le piste di accesso alle piazzole saranno realizzate solo dove strettamente

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RAZIONALIZZAZIONE RETE 220 KV DELLA VAL FORMAZZA RELAZIONE ARCHOLOGICA PREVENTIVA	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	Codifica Elaborato Proger <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	

necessario, dal momento che verrà per lo più utilizzata la viabilità ordinaria e secondaria esistente; in funzione della posizione dei sostegni, generalmente localizzati su aree agricole, si utilizzeranno le strade campestri esistenti e/o gli accessi naturali dei fondi stessi; si tratterà al più, in qualche caso, di realizzare brevi raccordi tra strade esistenti e siti dei sostegni.

Le stesse avranno una larghezza media di circa 3 m, e l'impatto con lo stato dei luoghi circostante sarà limitata ad una eventuale azione di passaggio dei mezzi in entrata alle piazzole di lavorazione.

I siti di cantiere per l'installazione dei sostegni saranno di dimensione media di norma pari a 25 x 25 m.

In ogni caso, a lavori ultimati (durata circa 4-5 settimane per ciascuna piazzola) le aree interferite verranno tempestivamente ripristinate e restituite agli usi originari.

Per l'esecuzione dei tralicci non raggiungibili da strade esistenti e/o piste provvisorie, ubicati in aree acclivi e/o boscate, è previsto l'utilizzo dell'elicottero.

Per ogni sostegno o per gruppi di sostegni da realizzare con l'elicottero, viene individuata una piazzola idonea all'atterraggio dell'elicottero da utilizzare per carico/scarico materiali e rifornimento carburante (la piazzola ha dimensione indicative di 5 x 4 m).

Anche in questo caso, la carpenteria metallica occorrente viene trasportata sul posto di lavoro in fasci di peso di q 7 massimo, insieme all'attrezzatura corrente (falci, argani ecc.) il montaggio viene eseguito in sito.

Riassumendo, l'accesso ai microcantieri potrà avvenire secondo le seguenti modalità:

- Utilizzando la viabilità esistente: in questo caso si prevede l'accesso alle aree di lavorazione mediante l'utilizzo della viabilità esistente (principale o secondaria). Si potrà presentare la necessità, da verificarsi in fase di progettazione esecutiva, di ripristinare localizzati tratti della viabilità esistente mediante circoscritte sistemazione del fondo stradale o ripristino della massicciata al fine di consentire il transito dei mezzi di cantiere;
- Attraverso aree/campi coltivati/aree a prato: in corrispondenza di tali aree, generalmente piane o poco acclivi, prive di ostacoli morfologici o naturali e di vegetazione naturale, non si prevede la realizzazione di piste di cantiere propriamente dette ma semplicemente il costipamento del fondo attraverso il passaggio dei mezzi di cantiere ed il successivo ripristino, a chiusura del cantiere, dello stato originario dei luoghi;
- Mediante l'utilizzo dell'elicottero: si prevede l'utilizzo dell'elicottero laddove la lontananza dei cantieri rispetto alla viabilità esistente, la morfologia dei luoghi (pendenza, presenza di aree in dissesto, presenza di canali o valli difficilmente superabili), e l'entità delle eventuali opere

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

di sostegno provvisori, rendano di fatto non conveniente l'apertura di nuove piste in termini di tempi, lavorazioni, interferenze ambientali e costi.



Figura 20: Fasi di montaggio sostegno a traliccio

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Come già anticipato la maggior parte degli accessi ai microcantieri avverrà tramite l'utilizzo di elicottero.



Figura 21: Esempi micro - cantieri in quota

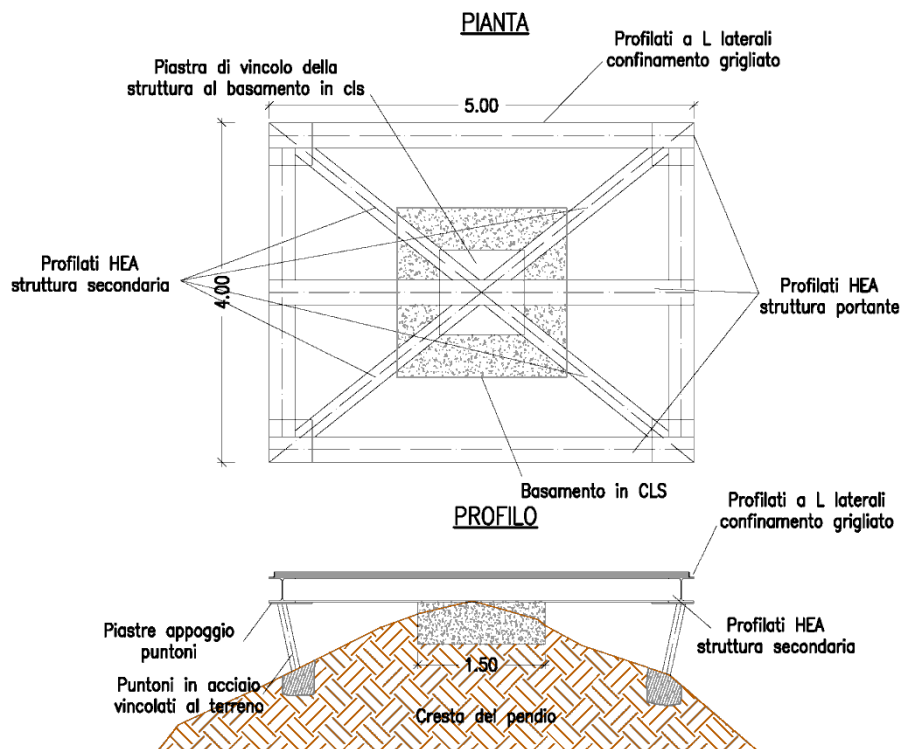


Figura 22: Tipologico piattaforma atterraggio elicottero

Per tutte le attività inerenti il macrocantier (inteso come macroarea comprendente un complesso di microcantieri e cantiere base di rifornimento) si prevede venga utilizzato un elicottero da trasporto.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RAZIONALIZZAZIONE RETE 220 KV DELLA VAL FORMAZZA RELAZIONE ARCHOLOGICA PREVENTIVA	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	Codifica Elaborato Proger <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	

In particolare l'elicottero verrà impiegato in quei tratti dove l'uso di automezzi anche speciali (ragni) è sconsigliato, in quanto impattante (ad esempio all'interno dei Siti Natura 2000) o impossibilitato dalla conformazione del terreno (versanti molto acclivi con postazioni difficilmente raggiungibili).

Tale mezzo entrerà in funzione:

- nel trasporto di materiali, mezzi e attrezzature per l'allestimento del cantiere e per lo svolgimento dei lavori;
- nel getto delle fondazioni;
- nel trasporto e montaggio delle strutture metalliche dei nuovi sostegni;
- nello stendimento dei conduttori e delle funi di guardia;
- nella fase di recupero dei vecchi conduttori e delle funi di guardia;
- nella rimozione della carpenteria dei sostegni rimossi;
- nella rimozione dei materiali derivanti dalle demolizioni.

Per quanto riguarda gli interventi all'interno dei Siti Natura 2000, quasi tutti i microcantieri non direttamente raggiungibili da strade forestali esistenti saranno serviti dall'elicottero. L'apertura di brevi percorsi d'accesso ai siti di cantiere sarà limitata a pochissimi casi. All'interno dei Siti della Rete Natura 2000 si provvederà, al momento della tracciatura della nuova pista, ad effettuare un sopralluogo con esperto faunista al fine di individuare ed evitare eventuali alberi che possano ospitare siti di nidificazione di specie di uccelli di interesse comunitario.

Le norme che regolano in Italia le attività di Lavoro Aereo (L.A.) sono contenute nel DM 18/6/1981 e nella successiva modifica del 30/7/1984, in attuazione del Capo II - Titolo VI - Libro I - Parte II del Codice della Navigazione.

All'art. 6 della Legge n. 862 dell'11/12/1980 si sanciscono i tipi d'attività previsti con l'elicottero ed i requisiti che devono possedere gli operatori per il loro svolgimento.

Queste attività di Lavoro Aereo si suddividono essenzialmente in:

- Voli per osservazioni e rilevamenti;
- Voli per riprese televisive, cinematografiche e fotografiche e fotogrammetriche;
- Voli pubblicitari;
- Voli per spargimento sostanze;
- Voli per il trasporto di carichi esterni e interni alla cabina (trasporto nei cantieri di attrezzature, baracche, viveri, inerti, calcestruzzo, trasporto di materiali e attrezzature da e per siti estrattivi, trasporto di legname ecc.);

nel documento che segue si farà riferimento unicamente a questo aspetto.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RAZIONALIZZAZIONE RETE 220 KV DELLA VAL FORMAZZA RELAZIONE ARCHOLOGICA PREVENTIVA	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	Codifica Elaborato Proger <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	

È opportuno ricordare che per il trasporto di materiale è sufficiente l'utilizzo di elicotteri monomotore, mentre per il trasporto di passeggeri la norma attualmente in vigore è la circolare 4123100/MB del Gennaio 97, che verrà a breve sostituita dai requisiti contenuti nella JAR-OPS 3.

Gli aspetti tecnici degli elicotteri e delle apparecchiature impiegate, sono normate dal Regolamento Tecnico del R.A.I. (Registro Aeronautico Italiano), oggi confluite nell'Ente Nazionale Aviazione Civile (ENAC).

In detto regolamento vengono tra l'altro definiti i criteri di "omologabilità" di tutti gli equipaggiamenti "vincolati" all'elicottero (telecamere per riprese, verricello, gancio baricentrico, ecc.), mentre non si esprimono pareri sulle caratteristiche delle attrezzature sospese ai sistemi di vincolo (funi, cavi metallici, contenitori ecc.).

3.4.1.4 MESSA IN OPERA DEI CONDUTTORI E DELLE FUNI DI GUARDIA

Lo stendimento e la tesatura dei conduttori vengono, in fase esecutiva, curata con molta attenzione dalle imprese costruttrici. L'individuazione delle tratte di posa, di norma 10÷12 sostegni (5÷6 km), dipende dall'orografia del tracciato, dalla viabilità di accesso e dalla possibilità di disporre di piccole aree site alle due estremità della tratta individuata, sgombre da vegetazione o comunque poco alberate, ove disporre le attrezzature di tiro (argani, freno, zavorre ecc.).

Per la posa in opera dei conduttori e delle corde di guardia è prevista un'area ogni 5-6 km circa, dell'estensione di circa 800 m ciascuna, occupata per un periodo di qualche settimana per ospitare rispettivamente il freno con le bobine dei conduttori e l'argano con le bobine di recupero delle traenti.

Lo stendimento della fune pilota, viene eseguito, dove necessario per particolari condizioni di vincolo, con l'elicottero, in modo da rendere più spedita l'operazione ed evitare danni alle colture e alla vegetazione naturale sottostanti. A questa fase segue lo stendimento dei conduttori che avviene recuperando la fune pilota con l'ausilio delle attrezzature di tiro, argani e freno, dislocate, come già detto in precedenza, alle estremità della tratta oggetto di stendimento, la cui azione simultanea, definita "Tesatura frenata", consente di mantenere alti dal suolo, dalla vegetazione, e dagli ostacoli in genere, i conduttori durante tutte le operazioni.

La regolazione dei tiri e l'ammorsettatura sono le fasi conclusive che non presentano particolari problemi esecutivi.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**



Figura 23: Utilizzo dell'elicottero per la stesura della fune pilota



Figura 24: Fasi di tesatura della linea elettrica

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00



Figura 25: Fasi di tesatura della linea elettrica

Primo taglio vegetazione nelle aree di interferenza conduttori-vegetazione arborea

Si intende il primo taglio che verrà effettuato sotto le campate dopo la fase di tesatura dei conduttori. Il taglio della vegetazione arborea in fase di esercizio lungo la fascia dei conduttori viene significativamente minimizzato a seguito degli accorgimenti progettuali utilizzati e dei calcoli di precisione effettuati in fase di redazione del progetto (metodo LIDAR). Le linee sono state progettate considerando un franco che fosse la risultanza di quello minimo previsto dal DM 16/01/1991 e della distanza minima di sicurezza prevista dalla normativa vigente in materia. Questa scelta progettuale garantisce la presenza di essenze arboree di altezze fino a 8 m anche nei tratti di minimo franco. In questo caso quindi si può parlare di alterazione o perturbazione della copertura di suolo legate alle capitozzature e/o tagli a raso, garantendo comunque il franco indicato e la possibilità di dinamiche di ricolonizzazione e di seriazione vegetazionale nelle aree precedentemente sfoltite per motivi di sicurezza.

In merito alla distanza di sicurezza “rami-conduttori”, il DM n. 449 del 21/03/1988 “Norme tecniche per la progettazione, l’esecuzione e l’esercizio delle linee elettriche esterne” dispone quanto segue in tabella:

Voltaggio	120 kV	132 kV	150 kV	200 kV	220 kV
Distanza di sicurezza in metri da tutte le posizioni impraticabili e dai rami degli alberi	m 1,70	m 1,82	m 2,00	m 2,50	m 2,70

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RAZIONALIZZAZIONE RETE 220 KV DELLA VAL FORMAZZA RELAZIONE ARCHOLOGICA PREVENTIVA	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457</p>	Codifica Elaborato Proger <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457</p>	
Rev. 00	Rev. 00	

Inoltre, al fine di eseguire il taglio delle piante con gli elettrodotti in tensione in condizioni di massima sicurezza elettrica per gli operatori, il Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro DLgs. 9 aprile 2008 n. 81 prevede, nell'allegato IX, una distanza di sicurezza da parti attive di linee elettriche pari a 5 m per linea con tensione nominale fino a 132 kV e 7 m per linee a tensione maggiore.

Nella determinazione delle piante soggette al taglio si deve tener conto di due aspetti:

- il primo aspetto è legato alle distanze di sicurezza elettrica, garantendo distanze tra i conduttori e la vegetazione che impediscono l'insorgenza di scariche a terra con conseguenti rischi di incendio e disalimentazione della rete. Tali distanze indicate nel DM n. 449 e aumentate per la sicurezza degli operatori a quelle previste nel T.U. 81/08 sono pari a 5 m per le linee 132 kV e 7 m per le linee 220 kV. Quindi, considerando la larghezza degli elettrodotti, lo sbandamento laterale dei conduttori per effetto del vento e le distanze di rispetto sopra considerate, si possono avere fasce soggette al taglio di piante di circa 30 m di larghezza per le linee 132 kV e 40 m per le linee 220 kV. Tali fasce riguarderanno ovviamente i soli tratti di elettrodotto con altezze dei conduttori inferiori alle altezze di massimo sviluppo delle essenze più le distanze di sicurezza. Le superfici di interferenza in cui verranno effettuati questi tagli saranno calcolate con precisione utilizzando i dati derivanti dai rilievi effettuati con lo strumento LIDAR e avvalendosi del nuovo potente software di progettazione PLS-CADD);
- il secondo aspetto riguarda la sicurezza meccanica relativamente alla caduta degli alberi posti a monte nei tratti posti sui pendii. In questo caso è necessario evitare che, a causa di eventi eccezionali o vetustà, il ribaltamento degli alberi ad alto fusto possano abbattersi sull'elettrodotto provocando danni come la rottura dei conduttori o peggio il cedimento strutturale dei sostegni. La larghezza della fascia dipenderà da molti fattori quali la pendenza del pendio, l'altezza degli alberi e dei conduttori.

Le modalità di taglio saranno conformi alle prescrizioni imposte dalle competenti autorità. A titolo di esempio si riportano alcuni accorgimenti operativi usualmente adottati:

- il taglio dei cedui dovrà essere eseguito in modo che la corteccia non resti slabbrata;
- la superficie di taglio dovrà essere inclinata o convessa e risultare in prossimità del colletto;
- l'eventuale potatura dovrà essere fatta rasente al tronco e in maniera da non danneggiare la corteccia;
- al fine di non innescare pericolosi focolai di diffusione di parassiti, l'allestimento dei prodotti del taglio e lo sgombero dei prodotti stessi dovranno compiersi il più prontamente possibile

Conseguentemente all'adozione di tali accorgimenti, anche per i successivi anni, il taglio sarà comunque limitato a quegli esemplari arborei la cui crescita potrà effettivamente generare

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RAZIONALIZZAZIONE RETE 220 KV DELLA VAL FORMAZZA RELAZIONE ARCHOLOGICA PREVENTIVA	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	Codifica Elaborato Proger <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	

interferenze dirette con i conduttori aerei. Nello specifico, in caso di attraversamento di un'area boschiva (ad esempio una pineta o una faggeta), le operazioni di taglio riguarderanno solamente gli alberi che potenzialmente (tenuto conto anche della crescita) possono avvicinarsi a meno di m 7 (linee 220 kV) e m 5 (linee 132 kV) dai conduttori.

Il taglio di mantenimento verrà poi effettuato periodicamente (con cadenze annuali o biennali) previo contatto con il Corpo Forestale dello Stato.

Ripristini aree di cantiere

Gli interventi di ripristino della vegetazione riguarderanno i siti di cantiere per la realizzazione dei sostegni (microcantieri) e le eventuali aree di accesso ai medesimi. Le attività di ripristino prevedono in primis la demolizione e la rimozione di eventuali opere provvisorie e la successiva piantumazione dei siti con essenze autoctone, dopo aver opportunamente ripristinato l'andamento originario del terreno.

3.4.1.5 DURATA DEI LAVORI

Per la realizzazione delle opere si stima una durata di circa 48 mesi.

3.4.2 ELETTRODOTTI DA DEMOLIRE

Per le attività di smantellamento di linee esistenti si possono individuare le seguenti fasi meglio descritte nel seguito:

- recupero dei conduttori, delle funi di guardia e degli armamenti;
- smontaggio della carpenteria metallica dei sostegni;
- demolizione delle fondazioni dei sostegni. Si provvederà sempre al trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, lasciando le aree utilizzate sgombre e ben sistemate in modo da evitare danni alle cose ed alle persone.

Recupero conduttori, funi di guardia ed armamenti

Le attività prevedono:

- preparazione e montaggio opere provvisorie sulle opere attraversate (impalcature, piantane, ecc.);
- taglio e recupero dei conduttori per singole tratte, anche piccole in considerazioni di eventuali criticità (attraversamento di linee elettriche, telefoniche, ferroviarie, ecc.) e/o in qualsiasi altro caso anche di natura tecnica, dovesse rendersi necessario, su richiesta Terna, particolari metodologie di recupero conduttori;

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

- separazione dei materiali (conduttori, funi di guardia, isolatori, morsetteria) per il carico e trasporto a discarica;
- carico e trasporto a discarica di tutti i materiali provenienti dallo smontaggio;
- pesatura dei materiali recuperati;
- adempimenti previsti dalla legislazione vigente in materia di smaltimento dei materiali (anche speciali) provenienti dalle attività di smantellamento;
- taglio delle piante e potature, interferenti con l'attività, solo se strettamente necessarie;
- risarcimento dei danni procurati sia ai fondi interessati dai lavori che ai fondi utilizzati per l'accesso ai sostegni per lo svolgimento dell'attività di smontaggio.

Smontaggio della carpenteria metallica dei sostegni

La carpenteria metallica proveniente dallo smontaggio dei sostegni dovrà essere destinata a rottame; il lavoro di smontaggio sarà eseguito come di seguito descritto.

In fase di esecuzione dei lavori in ogni caso si presterà la massima cura, comunque, ad adottare tutte le precauzioni necessarie previste in materia di sicurezza per eliminare i rischi connessi allo svolgimento dell'attività di smontaggio in aree poste nelle vicinanze di strade, linee elettriche, linee telefoniche, case, linee ferroviarie, ecc.


A tal fine, prima dell'inizio dei lavori di smontaggio, si potrà produrre una relazione che evidenzia il sostegno per sostegno, il metodo che si intende utilizzare per lo smontaggio della carpenteria metallica.

Le attività prevedono:

- taglio delle strutture metalliche smontate in pezzi idonei al trasporto a discarica;
- carico e trasporto a discarica di tutti i materiali provenienti dallo smontaggio;
- pesatura dei materiali recuperati;
- adempimenti previsti dalla legislazione vigente in materia di smaltimento dei materiali (anche speciali) provenienti dalle attività di smantellamento;
- taglio delle piante interferenti con l'attività;
- risarcimento dei danni procurati sia ai fondi interessati dai lavori che ai fondi utilizzati per l'accesso ai sostegni per lo svolgimento dell'attività di smontaggio.

Demolizione delle fondazioni dei sostegni

La demolizione delle fondazioni dei sostegni, salvo diversa prescrizione comunicata nel corso dei lavori, comporterà l'asportazione dal sito del calcestruzzo e del ferro di armatura fino ad una profondità di m 1,5 dal piano di campagna in terreni agricoli a conduzione meccanizzata e urbanizzati e 0,5 m in aree boschive, in pendio.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RAZIONALIZZAZIONE RETE 220 KV DELLA VAL FORMAZZA RELAZIONE ARCHOLOGICA PREVENTIVA	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	Codifica Elaborato Proger <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	

La demolizione dovrà essere eseguita con mezzi idonei in relazione alle zone in cui si effettua tale attività, avendo cura pertanto di adottare tutte le necessarie precauzioni previste in materia di sicurezza, in presenza di aree abitate e nelle vicinanze di strade, ferrovie, linee elettriche e telefoniche, ecc.

Le attività prevedono:

- scavo della fondazione fino alla profondità necessaria;
- asporto, carico e trasporto a discarica di tutti i materiali (cls, ferro d'armatura e monconi) provenienti dalla demolizione;
- rinterro eseguito con le stesse modalità e prescrizioni previste nella voce scavo di fondazione e ripristino dello stato dei luoghi (dettagliato nel seguito);
- acquisizione, trasporto e sistemazione di terreno vegetale necessario a ricostituire il normale strato superficiale presente nella zona;
- taglio delle piante interferenti con l'attività;
- risarcimento dei danni procurati sia ai fondi interessati dai lavori che ai fondi utilizzati per l'accesso ai sostegni per lo svolgimento dell'attività di demolizione e movimentazione dei mezzi d'opera.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**



Figura 26: Fasi demolizione di un sostegno a traliccio

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RAZIONALIZZAZIONE RETE 220 KV DELLA VAL FORMAZZA RELAZIONE ARCHOLOGICA PREVENTIVA	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	Codifica Elaborato Proger <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457</p> <p style="text-align: right;">Rev. 00</p>	

INTERVENTO DI RIPRISTINO DEI LUOGHI

Le superfici oggetto di insediamento di nuovi sostegni e/o di smantellamenti di elettrodotti esistenti saranno interessate, al termine dei lavori, da interventi di ripristino dello stato originario dei luoghi, finalizzati a riportare lo status pedologico e delle fitocenosi in una condizione il più possibile vicina a quella ante - operam, mediante tecniche progettuali e realizzative adeguate.

Il ripristino delle aree di lavorazione si compone delle seguenti attività:

- pulizia delle aree interferite, con asportazione di eventuali rifiuti e/o residui di lavorazione;
- stesura di uno strato di terreno vegetale pari ad almeno cm 30;
- restituzione all'uso del suolo ante – operam.

In caso di ripristino in area agricola: non sono necessari ulteriori interventi e la superficie sarà restituita all'uso agricolo che caratterizza il fondo di cui la superficie fa parte;

In caso di ripristino in area boscata o naturaliforme si effettuerà un inerbimento mediante idrosemina di miscuglio di specie erbacee autoctone ed in casi particolari eventuale piantumazione di specie arboree ed arbustive coerenti con il contesto fitosociologico circostante.

Il criterio di utilizzare specie autoctone, tipiche della vegetazione potenziale e reale delle aree interessate dal progetto, è ormai ampiamente adottato nelle opere di ripristino e mitigazione ambientale.

Si ritiene opportuno sottolineare la necessità di assicurarsi, in fase di realizzazione, sull'idonea provenienza delle piante di vivaio, per evitare l'uso di specie che abbiano nel proprio patrimonio genetico caratteri di alloctonia che potrebbero renderle più vulnerabili a malattie e virus.

Il rifornimento del materiale vegetale avverrà preferibilmente presso vivai forestali autorizzati dalla Regione Piemonte.

3.4.2.1 UTILIZZO DELLE RISORSE

Trattandosi di una fase di dismissione non si prevede l'utilizzo di risorse, ma soltanto dei mezzi impiegati per le operazioni di demolizione e trasporto dei materiali di risulta.

3.4.2.2 FABBISOGNO NEL CAMPO DEI TRASPORTI, DELLA VIABILITA' E DELLE RETI INFRASTRUTTURALI

Per raggiungere i sostegni e per allontanare i materiali verranno percorse le stesse piste di accesso già utilizzate in fase di costruzione, oppure l'elicottero in mancanza di queste.

3.4.2.3 MATERIALI DI RISULTA

Tutti i materiali derivanti dalle demolizioni e destinati a rottame (rottame di ferro zincato quali tralicci, funi di guardia etc., conduttori in alluminio e leghe di alluminio, conduttori in rame) dovranno essere

 <small>T E R N A G R O U P</small>	RAZIONALIZZAZIONE RETE 220 KV DELLA VAL FORMAZZA RELAZIONE ARCHOLOGICA PREVENTIVA	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	Codifica Elaborato Proger <p style="text-align: center;">RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	

conferiti in siti adeguati al loro riciclo. Per gli altri materiali di risulta derivanti dalle demolizioni (vetri e/o porcellane degli isolatori ecc.) verranno collocati in discarica autorizzata.

Per entrambe le categorie è previsto che Terna richieda agli appaltatori incaricati di eseguire le lavorazioni e a cui spetta l'onere del recupero e smaltimento nelle discariche autorizzate copia del Formulario di Identificazione del Rifiuto (FIR) ai sensi del DL n. 22 del 05/02/97 art. 15; del DM 01/04/98 n. 145 e Direttiva Amministrativa Ambiente 09/04/02.

Viene richiesto inoltre copia delle autorizzazioni all'esercizio della discarica stessa.

L'intervento di demolizione permetterà il recupero dei seguenti materiali:

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Elettrodotti Singola Terna	INTERVENTI CLASSE 220 kV				INTERVENTI CLASSE 132kV				CONSUMO TOTALE DI RISORSE	
	lunghezza linee interessate [km]		33.44		lunghezza linee interessate [km]		7.55			
	consumo unitario		consumo totale		consumo unitario		consumo totale			
scavo	107	m3/km	3578	m3	91	m3/km	686.8	m3	4264.8	m3
calcestruzzo	56	m3/km	1872.6	m3	33	m3/km	249.1	m3	2121.7	m3
ferro di armatura	3	t/km	100.3	t	2	t/km	15.1	t	115.4	t
carpenteria metallica	18	t/km	601.9	t	14	t/km	105.7	t	707.6	t
morsetteria ed accessori	1	t/km	33.4	t	1	t/km	7.5	t	41	t
isolatori	210	n/km	7022	n	160	n/km	1207	n	8229	n
conduttori	6	t/km	200.6	t	6	t/km	45.3	t	245.9	t
corde di guardia	1.6	t/km	53.5	t	1.6	t/km	12.1	t	65.6	t

Elettrodotti Doppia Terna	INTERVENTI CLASSE 220 kV				INTERVENTI CLASSE 132kV				CONSUMO TOTALE DI RISORSE	
	lunghezza linee interessate [km]		14.51		lunghezza linee interessate [km]		2.94			
	consumo unitario		consumo totale		consumo unitario		consumo totale			
scavo	107	m3/km	1552.6	m3	91	m3/km	267.2	m3	1819.8	m3
calcestruzzo	56	m3/km	812.6	m3	33	m3/km	96.9	m3	909.5	m3
ferro di armatura	3	t/km	43.5	t	2	t/km	5.9	t	49.4	t
carpenteria metallica	27	t/km	391.8	t	19	t/km	55.8	t	447.6	t

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

morsetteria ed accessori	2	t/km	29	t	2	t/km	5.9	t	34.9	t
isolatori	420	n/km	6094	n	320	n/km	939	n	7033	n
conduttori	12	t/km	174.1	t	12	t/km	35.2	t	209.4	t
corde di guardia	1.6	t/km	23.2	t	1.6	t/km	4.7	t	27.9	t

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

3.4.2.4 DURATA DEI LAVORI

Per la realizzazione delle opere stima una durata di circa 48 mesi.

3.4.3 INTERRAMENTI LINEE ELETTRICHE

3.4.3.1 DIMENSIONI DEL CANTIERE

L'area di cantiere in questo tipo di progetto è costituita essenzialmente dalla trincea di posa del cavo che si estende progressivamente sull'intera lunghezza del percorso. Tale trincea sarà larga circa 0.70 m per una profondità tipica di 1,5 m circa, prevalentemente su sedime stradale.

Le attività sono suddivise per tratta della lunghezza da 400 a 600 m corrispondente alla pezzatura del cavo fornito e la fascia di cantiere in condizioni normali ha una larghezza di circa 4- 5 m.

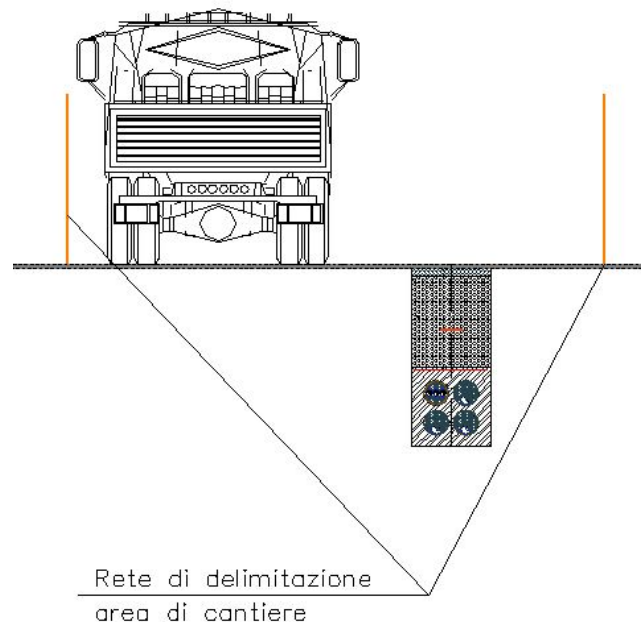


Figura 27: Sezione tipo area cavidotto

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

3.4.3.2 CARATTERISTICHE DIMENSIONALI DEI CAVI

Complessivamente il cavo, in relazione alla tensione di esercizio, ha un diametro compreso tra i cm 10 e 15.

Il cavo così composto viene prodotto in pezzature che, al fine di consentirne il trasporto senza ricorrere a trasporti eccezionali, non superano di norma la lunghezza di m 400 – 600.

I tre cavi relativi alle tre fasi della linea elettrica vengono posati nella medesima trincea di norma alla profondità di circa m 1,5 e vengono protetti meccanicamente da lastre di cemento armato poste sia ai fianchi che sulla sommità.

All'interno della stessa trincea vengono posati anche i cavi dielettrici incorporanti fibre ottiche necessarie al monitoraggio e alla protezione della linea elettrica.

Le varie pezzature di cavo vengono tra loro connesse tramite delle giunzioni confezionate in opera e poste all'interno di buche aventi dimensioni di circa m 8 x 2,5 x 2.

Il tracciato della linea in cavo interrato viene di norma individuato all'interno della viabilità pubblica, anche se presenta una maggiore difficoltà realizzativa per la presenza di sottoservizi e per l'intralcio alla viabilità in fase di realizzazione, ove è maggiormente garantita la sorveglianza della pubblica amministrazione rispetto ad attività lavorative che vengono svolte in prossimità della linea interrata; vengono pertanto evitati, per quanto possibile, tracciati in aree agricole o boschive ove vengono svolte attività potenzialmente a rischio (aratura, piantumazione ecc.) effettuate senza il controllo della pubblica amministrazione.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

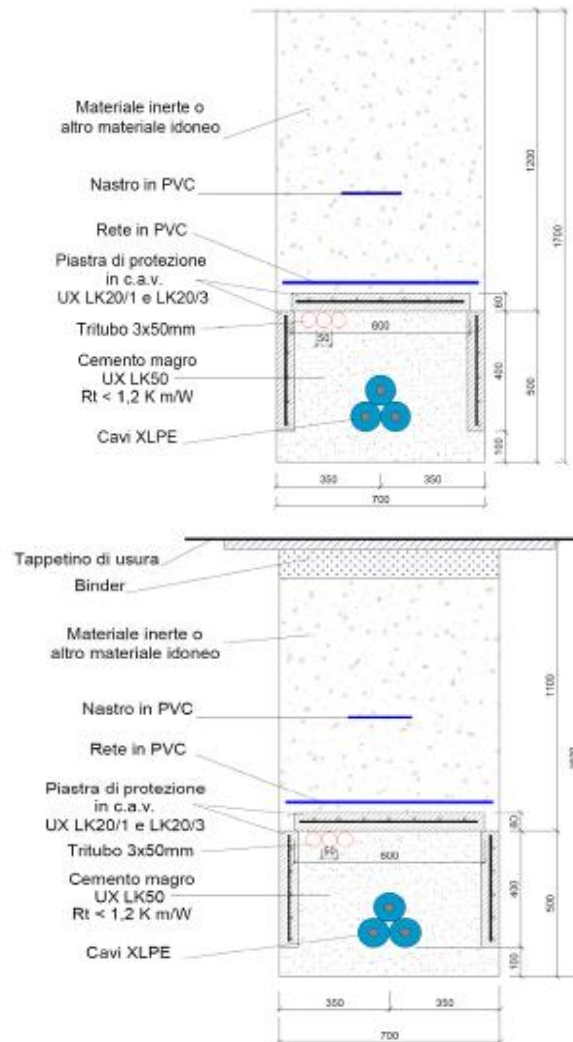


Figura 28: Esempio di posa a trifoglio in terreno agricolo e su sede stradale

In Italia la presenza di elettrodotti interrati in alta tensione si attesta a circa 1,5% dell'intera rete concentrandosi sui livelli di tensione inferiori (220 kV ma soprattutto 132 kV). Tale proporzione è allineata con quanto realizzato a livello internazionale.

3.4.3.3 AZIONI DI PROGETTO

Si descrivono le principali fasi necessarie per la realizzazione di un elettrodotto in cavo interrato:

- attività preliminari

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

- esecuzione degli scavi per l'alloggiamento del cavo;
- stenditura e posa del cavo;
- reinterro dello scavo fino a piano campagna.

Solo la prima e la terza fase comportano movimenti di terra, come descritto nel seguito.

Si descrive di seguito, anche se in forma sintetica, quali sono le caratteristiche, le modalità di posa e le problematiche da affrontare sia per la realizzazione che per il successivo esercizio delle linee elettriche AT realizzate con conduttori isolati con materiale estruso ed interrati.

Attività preliminari

Le attività preliminari sono distinguibili come segue:

- tracciamento del percorso del cavo e delle buche giunti;
- saggi per verificare la corrispondenza dei sottoservizi;
- pianificazione delle 'tratte di posa' nelle quali si completano tutte le fasi operative dello scavo, posa e reinterro.

Normalmente la lunghezza delle tratte corrisponde agli spezzoni di cavo forniti (da buca giunti a buca giunti) della lunghezza media di circa 500 m e delimita l'area di cantiere temporaneo della durata di circa 4 settimane.

Esecuzione degli scavi

Le attività di scavo sono suddivise nelle seguenti fasi operative principali:

- taglio dell'eventuale strato di asfaltatura;
- scavo delle esatte dimensioni previste in progetto (0,70 m nei tratti di linea singole, 1,50 m nel caso di linea doppia). Le pareti di scavo vengono stabilizzate con opportune sbatacchiature.

Il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo presso l'area di cantiere e successivamente il suo utilizzo per il reinterro degli scavi, previo accertamento, durante la fase esecutiva, dell'idoneità di detto materiale per il riutilizzo in sito. In caso i campionamenti eseguiti forniscano un esito negativo, il materiale scavato sarà destinato ad idonea discarica, con le modalità previste dalla normativa vigente e il riempimento verrà effettuato con materiale inerte di idonee caratteristiche.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

In condizioni normali gli scavi resteranno aperti fino alla completa posa di tutta la tratta (circa 400-500 m) nel caso di interferenza con passi carrai gli scavi saranno protetti con opportune piastre d'acciaio che consentono il passaggio dei mezzi e nel caso di attraversamenti stradali verranno posate le tubazioni in PVC e subito interrati.



Figura 29: Taglio dell'asfaltatura e scavo aperto

Il cavo attualmente impiegato, dal punto di vista costruttivo, è costituito principalmente dai seguenti elementi:

- il conduttore, di norma costituito da una fune di rame o di alluminio di sezione variabile da 1000 a 2500 mm²;
- un rivestimento con materiale semiconduttore con la funzione di uniformare il gradiente di potenziale;
- il rivestimento isolante in polietilene reticolato (XLPE) che, in relazione alla tensione di esercizio del cavo ha uno spessore variabile tra 2,5 e 4 cm;
- un rivestimento metallico con la funzione di controllo del campo elettrico e di protezione dello strato isolante;
- una guaina esterna isolante.

Posa del cavo

La posa del cavo viene effettuata per tratte della lunghezza da 400 a 600 m corrispondenti alle pezzature contenute nelle bobine di trasporto, secondo la seguente procedura:

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

- posizionamento dell'argano e della bobina contenente il cavo agli opposti estremi della tratta;
- posizionamento rulli nella trincea;
- stendimento del cavo tramite fune traente.

La fase viene costantemente seguita dal personale dislocato lungo il tracciato nei punti critici (curvature, sottopassi, tubiere ecc.)



Figura 30: Posa rulli lungo lo scavo e stendimento del cavo

Esecuzioni delle giunzioni

Terminata la posa di almeno due tratte consecutive vengono realizzate le giunzioni:

- scavo della buca giunti;

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

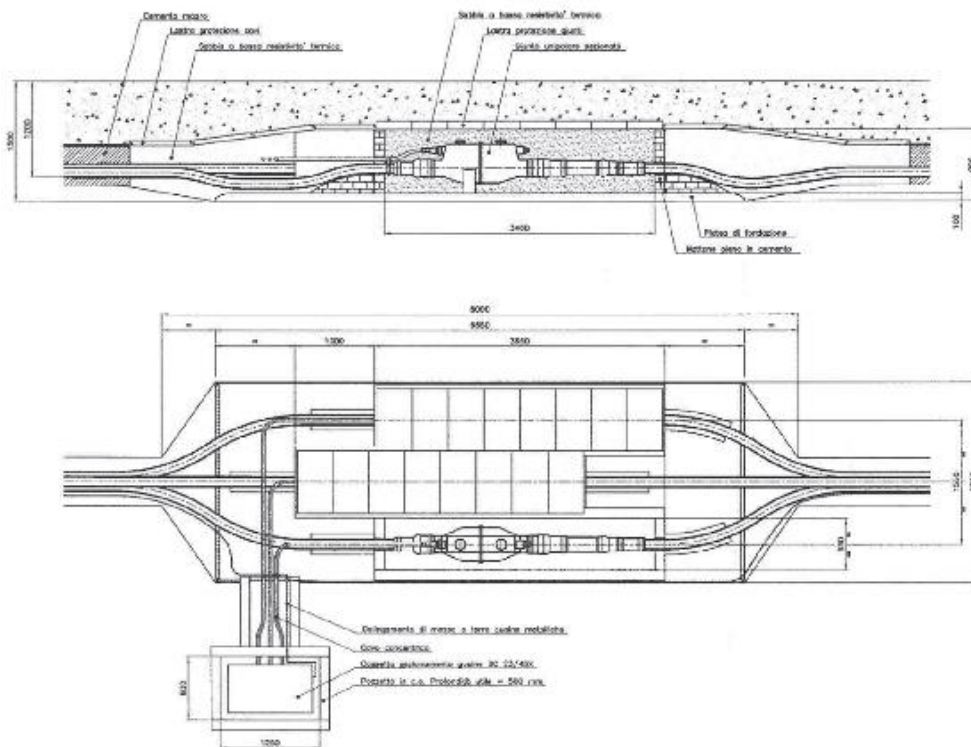
Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

- allestimento della copertura a protezione dagli agenti atmosferici;
- preparazione del cavo, taglio delle testate a misura;
- messa in continuità della parte conduttrice e via via di tutti gli stati componenti (isolante, schermatura, guaina);
- il giunto viene chiuso con una muffola riempita di resine a protezione dagli agenti chimici e dall'umidità del terreno;
- realizzazione dei muretti di contenimento e separazione delle fasi a creare camere di contenimento del singolo giunto;
- le camere vengono riempite con materiale di adeguata conducibilità termica e protette con plotte in c.a.v.



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00



Figura 31: Esecuzione giunto esempio di buca giunti

Rinterri e ripristini

I cavi posati in trincea sono ricoperti da cemento magro per uno strato di 0,5 m: a protezione dei cavidotti sono inserite delle piastre di protezione dello spessore di 60 mm in c.a.v.

Al fine di segnalare il cavidotto, viene posata una rete ed un nastro in PVC: la restante parte superiore della trincea verrà ricoperta con materiale inerte di risulta dello scavo (se idoneo) o altro materiale idoneo.

Infine, negli scavi in sede stradale verrà ripristinato il manto di asfalto e il tappetino d'usura degli scavi. In caso i campionamenti eseguiti forniscano un esito negativo, il materiale scavato sarà destinato ad idonea discarica, con le modalità previste dalla normativa vigente e il riempimento verrà effettuato con materiale inerte di idonee caratteristiche.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00



Figura 32: Rinterro con posa delle piastre di protezione e rete PVC

3.4.3.4 CRONOPROGRAMMA

La durata delle attività è riassunta nella seguente tabella.

Area cavidotto		
Attività svolta	Macchinari e Automezzi	Durata media attività ore/g di funzionamento macchinari
Attività preliminari: tracciamenti, recinzioni, pulizia		g 1
Scavo trincea	Escavatore; Elettropompe (eventuale) Demolitore (eventuale) Autocarro	g 20
Microtunneling (eventuale)	Fresa, martinetti idraulici Elettropompe (eventuale)	m/g 10

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Area cavidotto		
Attività svolta	Macchinari e Automezzi	Durata media attività ore/g di funzionamento macchinari
Trivellazione orizzontale controllata (eventuale)	Trivella Elettropompe (eventuale)	m/g 30 x ogni fase
Posa cavo	Argano Autogru/autocarro	g 3 g 1 ore 2
Reinterro	Escavatore Autocarro	g 5
Esecuzione giunzioni	Escavatore Elettropompe (eventuale) Gruppo elettrogeno	g 2 - ore 4 g 5

Per la realizzazione delle linee in cavo interrato si prevede singolarmente una durata di 46 giorni per la linea T 427 Ponte-Fondovalle e 61 giorni per la linea T.426 Morasco-Ponte.

Durata e stima della fase di esercizio

La durata della vita tecnica dell'opera in oggetto, poiché un elettrodotto è sottoposto ad una continua ed efficiente manutenzione, risulta essere ben superiore alla sua vita economica, fissata, ai fini dei programmi di ammortamento, in 40 anni.

Utilizzo delle risorse

Le risorse utilizzate per la realizzazione dei cavi interrati sono costituite principalmente da:

- conduttore, di norma costituito da una fune di rame o di alluminio di sezione variabile da mm 2 1000 a 2500; i cavi sono trasportati per tratte della lunghezza da m 400 a 600 corrispondenti alle pezzature contenute nelle bobine di trasporto;
- un rivestimento con materiale semiconduttore con la funzione di uniformare il gradiente di potenziale;
- il rivestimento isolante in polietilene reticolato (XLPE) che, in relazione alla tensione di esercizio del cavo ha uno spessore variabile tra cm 2,5 e 4;
- un rivestimento metallico con la funzione di controllo del campo elettrico e di protezione dello strato isolante;
- una guaina esterna isolante;

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

- Cemento: i cavi posati in trincea sono ricoperti da cemento magro per uno strato di m 0,5: a protezione dei cavidotti sono inserite delle piastre di protezione dello spessore di mm 60 in c.a.v.

Fabbisogni nel campo dei trasporti, viabilità e reti infrastrutturali

Il tracciato della linea in cavo interrato viene di norma individuato all'interno della viabilità pubblica, pertanto raggiungibile tramite la viabilità ordinaria.

3.4.4 INTERVENTI PREVISTI ALL'INTERNO DELLE STAZIONI ELETTRICHE

Per le stazioni esistenti di Ponte e Verampio non sono previsti interventi significativi. In particolare nella SE di Verampio la nuova linea elettrica 220 kV Ponte – Verampio si attesterà sui portali esistenti attualmente occupati dall'ingresso delle T n.221 e T n.222 “Ponte-Verampio” (che si ricorda verranno demolite).

Nella SE di Ponte le nuove linee elettriche in progetto “All'Acqua – Ponte” e “Ponte Verampio” si attesteranno sui 2 portali esistenti attualmente occupati dalle linee 132 kV “Morasco-Ponte” e “Ponte-Fondovalle” (che verranno interrate). Verranno invece demoliti i portali dei due portali attualmente occupati dalle linee 220 kV T222 “Ponte-Verampio” e T220 “Airolo-Ponte”.

4 INQUADRAMENTO STORICO-TOPOGRAFICO

4.1 CONTESTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

La Val Formazza è una Valle che si sviluppa lungo il corso del fiume Toce, che dalle sorgenti a nord di Riale, in alta Val Formazza, attraversa da nord a sud il territorio ossolano creando una valle stretta fra i versanti montani alpini finché non raggiunge i territori pianeggianti dove si è sviluppato il centro di Domodossola.

La Val Formazza dal punto di vista geolitologico è caratterizzata dalle cosiddette Unità Pennidiche inferiori, costituite soprattutto da gneiss granitici e grandi pieghe isoclinali, toccate ortogonalmente dal fiume Toce. Nella Valle di Antigorio, a sud della cosiddetta Val Formazza, è

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

presente un grande sistema di falde. Dal punto di vista petrografico il bacino del Toce è caratterizzato da rocce di tipo metamorfico¹.

4.2 INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO

4.2.1 Preistoria e Protostoria

Le prime presenze di frequentazione umana, vista l'assenza di grandi cavità carsiche che possano aver conservato depositi dell'insediamento di piccoli gruppi di cacciatori seminomadi, sono databili al Mesolitico antico, in particolare nelle conche alpine ad alta quota come all'Alpe Veglia (Varzo), dove sono stati rinvenuti i resti di un accampamento temporaneo di cacciatori nomadi². Ricerche geologiche sul piano dell'Alpe, tramite carotaggi in profondità, hanno evidenziato che la profondità del substrato roccioso raggiunge i 150 m. Nella depressione si accumulano circa 40m di depositi di presunta età tardo pleistocenica, circa 50m di depositi lacustri limosi e, infine, una ventina di metri di depositi alluvionali e di conoide. Con il passare dei millenni il clima si è modificato ulteriormente, con fluttuazioni climatiche minori³.

Per il versante svizzero, i risultati delle prospezioni archeologiche condotte al Simplon e all'Albrun hanno documentato due siti, tra il ritiro dei ghiacciai e i primi stanziamenti neolitici (fine IV millennio a.C.)⁴: il riparo sotto roccia di Chable-Croix (o di Vionnaz) nella piana del Rodano (388 m. s.l.m.) e il riparo stagionale di alta quota dell'Alpe Hermettji (2600 m s.l.m.). Nel Vallese è difficile documentare siti in aree pianeggianti, per l'intenso fenomeno di alluvionamento nell'Olocene, mentre in quota, sono state individuate industrie litiche in cristallo di rocca del tutto confrontabili al materiale rinvenuto all'Alpe Veglia. Per il Neolitico antico in area cusio-verbanese non sono per il momento dati su ritrovamenti, anche se la prova di contatti lungo la direttrice dell'Ossola può forse essere documentata con un certo margine di dubbio dall'arrivo a Sion nel

¹ Cfr.: DAL PIAZ 1992.

La scoperta è avvenuta nel 1986 ad opera di Angelo Ghiretti e Paola Vavassori che rinvennero, sotto un grande larice al centro della conca di Veglia a 1750 m di quota, alcuni strumenti di cristallo di rocca che affioravano da terreno. Nel corso dei dieci anni successivi, gli scavi condotti da A. Guerreschi dell'Università di Ferrara per conto della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte, hanno permesso di conoscere più a fondo la vita dei primi uomini che nella Preistoria vissero sulle Alpi occidentali.

CROWLEY, NORTH 1991.

CURDY ET AL. 2010, p. 187.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Vallese, intorno al 5000 a.C., di ceramica tipica del Neolitico antico padano, attestata nel comprensorio dei laghi varesini, associata con utensili in quarzo. Dalla metà del V millennio a.C. si hanno dati su una diffusa neolitizzazione anche in area perialpina. Il Neolitico è genericamente ben rappresentato nelle Alpi svizzere, come nel Vallese dove si hanno tracce di occupazione in ripari sotto roccia in alta quota⁵. I contatti con il versante sud ben attestati, si localizzano sul tracciato del Simplon - Albrun. Tuttavia i dati sul Neolitico sono lacunosi e i lavori recenti di prospezione non hanno apportato nulla di nuovo rispetto al quadro occupazionale già delineato. Anche se persiste un sistema di vita mesolitico va tenuto in considerazione che in territori relativamente vicini al Verbano si registri una marcata *facies* neolitizzata. Infatti, dal territorio tra Cusio e Verbano provengono numerose punte di freccia rinvenute tra Mergozzo e Gravellona Toce. A monte Cerano è stata rinvenuta un'accettina in pietra verde a tallone conico che trova un diretto confronto con un esemplare rinvenuto sul passo dell'Arbola. In generale, a partire dal Neolitico medio, si registrano maggiori contatti con la pianura padana, con un forte adattamento alle realtà locali, documentati attraverso la ceramica rusticata e ceramica metopale. Inoltre, con gli inizi del IV millennio a.C. si fanno più forti le influenze d'Oltralpe, testimoniate in tutto il Piemonte da ceramica con cordoni digitati sull'orlo, a fori passanti e fori non passanti. In questa fase dell'età del Rame o Eneolitico la diffusione della metallurgia e di nuove tecniche agricole di sfruttamento delle risorse pastorali, come la transumanza stagionale, di nuovi mezzi di trasporto (il carro a quattro ruote a traino bovino) aumenta non solo la presenza umana nel fondovalle (Mergozzo e Feriolo), ma in generale vede una maggiore frequentazione della montagna finalizzata alla ricerca di minerali e pascoli. Dalla frazione Croveo di Baceno, località alpeggio Pontigei (1320 m s.l.m.) proviene un'ascia da combattimento in pietra verde compatta con una lavorazione al trapano rivelata dal foro, che documenta i collegamenti tra i due versanti alpini, molto probabilmente legati alla transumanza. L'ascia di Baceno (circa 2800-2400 BC), rotta per utilizzo in battaglia, documenta delle dinamiche di controllo territoriale delle vie di transito, come la Val Formazza lungo il Toce, come testimoniano anche le tombe rinvenute nell'Ottocento a Feriolo di Baveno, con deposizione di armi accanto agli scheletri a testimoniare la presenza di caste guerriere secondo modelli indoeuropei. Si può ipotizzare un asse viario frequentato fin da

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

epoca preistorica che da Baceno e Crodo, entrando nella valle del Devero, raggiungeva attraverso i passi dell'Arbola, la valle del Binn e proseguiva verso la valle del Rodano.

Sul versante svizzero, i rinvenimenti si concentrano alla base nord e sud del massiccio del Simpon e dell'Albrun, mentre la carta archeologica del Vallese non sembra al momento restituire testimonianze di una frequentazione in quota.

Nella media e tarda età del Bronzo (XVI-XIII secolo a.C.) l'area cusio-verbanese, visto il ruolo di collegamento, si trova centro di traffici e in stretto contatto con le *facies* culturali transalpine lungo un asse SE/NW tra l'area padana e il mondo d'oltralpe, come testimonia il sito di Mercurago (frazione di Arona). Se la riva sud-occidentale del Lago Maggiore ha restituito significative testimonianze dell'età del Bronzo, la porzione più settentrionale solo rinvenimenti sporadici, che comunque fanno pensare alle montagne ossolane attraversate da percorsi legati alla transumanza. Dal comune di Baceno, presso l'Alpe Forno Superiore, in prossimità del Passaggio Mariani, non lontano dal sentiero che conduce alla Bocchetta d'Arbola, ad una quota di m 2510 s.l.m., è venuta alla luce nel 1966 una lama di pugnale in bronzo, allungato, a base trapezoidale rinvenuto all'interno di un geode, in cui era stato inserito per spezzare il cortice quarzifero. Il manufatto si data alla fase centrale della media età del Bronzo (1450-1350 a.C.) ed è riferibile a un tipo di produzione italica attestato sui due versanti delle Alpi⁶. A seguito delle prospezioni condotte sul versante svizzero⁷ i risultati riguardano datazioni radiometriche ottenute da strutture di combustione, ovvero un focolare (Bronzo Medio – Finale) a sud del massiccio del Simplon (colle di Gampisch, 1880 m. s.l.m.). Le ultime fasi dell'età del Bronzo (XII-X secolo a.C.) offrono un quadro complessivo discontinuo dal punto di vista insediativo, presumibilmente in conseguenza di un aumento della piovosità che porta ad un progressivo impaludamento delle fasce di pianura e all'abbandono dei siti più vicini ai corsi d'acqua, poi rioccupati nell'avanzata età del Ferro. Dal punto di vista culturale, il periodo del Bronzo recente nel Novarese, con propaggini anche in area cusio-verbanese, si afferma la cultura di Canegrate⁸,

In Val Vigezzo a Folsogno, localita Meis, negli anni Settanta si rinvenne un'ascia in bronzo con taglio a paletta a conferma della frequentazione delle valli ossolane.

CURDY ET AL. 2010, p. 190.

Dal nome dell'omonimo comune da cui provengono le testimonianze più tipiche, venute alla luce nel 1926 con la scoperta di una necropoli lungo la strada tra Milano e Legnano.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

strettamente legata alla Cultura dei Campi d'Urne franco-elvetica, confermando ancora una volta i legami con gli ambienti d'Oltralpe. La cultura di Canegrate, inoltre, risulta una fase anticipatrice della Cultura di Golasecca, che è presente nel medesimo territorio nella prima età del Ferro. Tale *facies* è documentata nell'alto Verbano dalla necropoli ad incinerazione di Premeno rinvenuta negli anni Sessanta lungo la strada per Pollino. L'età del Ferro sul versante svizzero è documentata a bassa quota dal rinvenimento di contesti funerari, in particolare lungo i percorsi vallivi che conducono al colle dell'Albrun. Si segnala il sito di Waldmatte presso Gamsen, ai piedi del versante nord del Simplon, un abitato occupato continuativamente dal VII secolo a.C. fino alla fine dell'età del Ferro. Le prime fasi dell'età del Ferro sono documentate nel Binntal dalla presenza di tombe a Mulebach vicino a Ernen, Ausserbinn e Schmidigenhausern. Il passaggio per il colle dell'Albrun può essere stato preferito alla via del Simplon. L'Ossola, il Cusio e il Verbano risultano tra i principali fulcri della cultura golasecchiana della prima età del Ferro, per il ruolo di collegamento tra le due realtà culturali alpine. Tuttavia l'Ossola sembra toccata solo marginalmente da quella fitta rete di scambi economici e culturali che gravitano intorno all'importanza dei corsi d'acqua, che legano la Lomellina al Canton Ticino. Il dato archeologico documenta che la via di comunicazione più diretta tra Vallese e Canton Ticino da una parte e Verbano e i valichi delle Alpi centrali dall'altro fosse costituito dalla Valle Antigorio sulla base di tracce di una presenza umana ascrivibile all'età del Bronzo. Una testimonianza interessante è costituita dal rinvenimento avvenuto nel 1974 nel comune di Montecrestese (frazione Borella, località Croppo) di una fossa contenente materiale databile alla seconda metà del V secolo a.C.⁹. La maggiore frequentazione dell'alta montagna si attesta soprattutto nell'età del Ferro (tra il 900 a.C. e l'età augustea) testimoniata dalle rocce a coppelle. Concentrazioni di coppelle sono attestate nel Verbano Cusio Ossola, dove la prevalenza di rocce cristalline rende estremamente rara l'attestazione di incisioni figurative a martellina. Le coppelle nell'età del Ferro tendono a posizionarsi sulla sommità di colli in adiacenza agli abitati, lungo percorsi di valico, su rocce elevate con ampia visuale sottostante. Il problema interpretativo relativo a questi fenomeni è tuttora aperto, genericamente si connettono ad aspetti rituali. Appare logico in base alle

CARAMELLA, DE GIULI 1993, pp. 202-203. Le dimensioni della fossa e le caratteristiche degli oggetti inducono ad ipotizzarne un uso culturale. Altri rinvenimenti si localizzano nelle frazioni Bazzetta e Bustico a testimonianza della frequentazione dell'area anche se fuori del comprensorio propriamente golasecchiano.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

conoscenze sulla religiosità preromana dei popoli celtici delle Alpi il collegamento di queste manifestazioni a un culto delle alture, che esprimeva divinità assimilate dai Romani alternativamente a Giove o a Marte, come *Poeninus*, *Albiorix* e *Segomo Dunatis* (il vittorioso dell'altura in celtico). Si possono forse datare al III-I secolo a.C., alcune evidenze strutturali con murature a secco in blocchi ciclopici, edificate lungo pendii, fra cui il "Muro del Diavolo" di Arvenolo nel comune di Crodo, che conserva, oltre a nicchie nella muratura, degli ambiti interni per ragioni culturali. Si annoverano, inoltre, la struttura di Aione all'Alpe Veglia, probabilmente una fonte monumentale rimaneggiata in epoche recenti e forse in territorio mergozzese il complesso in località Croppole, detto Ca' d'la Norma. Durante seconda età del Ferro, dalla fine del V secolo a.C. fino ad età augustea, si registra una forte presenza celtica. Se elementi celtici sono già riscontrabili nel mondo golasecchiano¹⁰, in questo periodo si denota un radicamento della base etnica e culturale celtica in area nord-occidentale. Le fonti antiche indicano che le valli ossolane erano abitate da popoli convenzionalmente definiti Leponti¹¹. Sotto il nome di Leponti, etnico che compare riferito agli abitanti dell'area in cronologia più recente, si potrebbero identificare popoli come *Laevi* o i *Libici* citati dagli autori latini, discesi in Italia in un periodo non ben precisato, come confermerebbero le testimonianze epigrafiche databili già al VI secolo a.C. Si potrebbe forse individuare un gruppo formato da tribù di stirpe celto-ligure o interamente celtica costituitosi per commistione etnica a seguito dei movimenti di popolazioni che caratterizzarono l'Italia nord-occidentale tra la prima e la seconda età del Ferro e che hanno lasciato testimonianza anche in alcuni toponimi dell'area formatisi sulla base **Lep/Leb/Lev-*. A partire dal V-IV secolo a.C., in conseguenza di un incremento dei traffici commerciali e culturali tra mondo transalpino e Pianura Padana fortemente etruschizzata, le valli ossolane conoscono un crescente popolamento. Le valli vedono in questo delicato periodo di transizione storica una

Gli studi recenti concordano nell'ammettere un celtismo ben anteriore al IV secolo a.C. attestato dalle fonti antiche.

La ricerca archeologica, unita ad una rilettura delle fonti antiche, consente di delineare i tratti peculiari dei Leponti e definire a grandi linee i confini del loro territorio, esteso sui due versanti alpini dalle sorgenti del Rodano fino alle alture a nord di Como ad est e fino all'area salassa ad ovest. Ai vicini Salassi i Leponti vengono accostati da Catone il Censore che, intorno alla metà del II secolo a.C. descrive entrambi i gruppi come appartenenti ad un'unica stirpe taurisca. La notizia è ripresa oltre due secoli dopo da Plinio il Vecchio, che riferisce una curiosa interpretazione del loro nome basata su una falsa etimologia greca. Il geografo Strabone contribuisce a definirne l'ambito geografico, mentre Cesare ricorda che il Reno nasce nel loro territorio, anche se ai suoi limiti settentrionali.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

crescente frequentazione, accentuata negli ultimi due secoli della seconda età del Ferro. Per questo periodo il materiale archeologico proveniente soprattutto dai corredi del III-I secolo a.C. nella Val di Binn¹², documenta frequenti ed intensi rapporti con il versante italiano e con coeve attestazioni funerarie nei territori di Premia e Crodo. I ritrovamenti della Val di Binn e dell'Arbola hanno spesso portato a considerare questa via come sostitutiva nella protostoria alla via del Sempione, poco percorribile. La Valle continua a rimanere un'importante via di collegamento, legata alla sistematica transumanza tra i due versanti e gravitante sulla conca di Crodo. A tal proposito, anche l'Alto Vallese restituisce importanti testimonianze di una frequentazione intensiva dell'area montana, con rinvenimenti di tombe isolate o talora di nuclei sepolcrali. Sul versante svizzero, come su quello italiano, le tracce di abitati sono assai rare, ad eccezione dell'insediamento di Brig- Glis / Waldmatte che succede al sito protostorico localizzato ai piedi del colle.

4.2.2 L'Età Romana

In epoca romana, le tracce della presenza umana in Val d'Ossola si collocano essenzialmente su fondovalle e altipiani delle vallate principali. Lungo il corso del Toce, nonché all'imbocco delle convalli laterali e lungo la Val Vigezzo, si segnalano una serie di rinvenimenti in massima parte di ambito funerario. Dal comune di Premia, in località Prem, a circa m. 800 s.l.m. provengono alcune sepolture scoperte negli anni '60/'70 (si rimanda alle schede di rinvenimento). Il materiale deposto come corredo funerario rivela uniformità con le tipologie documentate nel Canton Ticino e nella Valle del Binn nel Vallese, confermando il collegamento tra Ossola e tale zona attraverso la valle Antigorio e la Val Devero. Procedendo verso sud nel cuore della Valle Antigorio, il territorio comunale di Crodo ha restituito numerosi rinvenimenti relativi alle fasi finali della cultura La Tène. Nella località Molinaccio sono state indagate alcune sepolture i cui corredi inducono a datare alla tarda età del Ferro in un'ottica di romanizzazione. Alle fasi finali della seconda Età del Ferro vanno riferiti i rinvenimenti, sempre nel comune di Crodo, in frazione Mozzio, loc. San Giuseppe, ai margini del terrazzamento su cui sorge l'abitato, da cui provengono contesti funerari databili agli inizi dell'età imperiale. Una significativa testimonianza è il già citato "Muro

Nei pressi dell'hotel Ofenhorn a Binn è stata scoperta una piccola necropoli che copre un lungo arco cronologico (dal V secolo a.C. al III secolo d.C.).

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

del Diavolo” in località Arvenolo a 961 m s.l.m.. L'alpeggio di Arvenolo domina gran parte della vallata e dello sbocco in essa del torrente Devero: l'area era ricca fin dall'antichità di risorse minerarie e aree a pascolo. Vista la posizione dominante del sito, al crocevia di più sbocchi vallivi e viari e data la presenza di acqua sorgiva, la struttura megalitica è stata interpretata anche come una sorta di santuario o luogo di controllo e raduno delle genti stanziato nelle valli sottostanti. Oltre il controllo sulla valle del Devero e quella del Toce, lungo la quale passava l'antico itinerario che raggiungeva il passo dell'Arbola e proseguiva nella valle del Binn e, da lì, verso l'alta valle del Rodano e la Svizzera interna, il sito dominava tutti i collegamenti lungo il Toce. Sul versante opposto del Toce costeggiato dalla strada per Baceno si segnala il sito di Cravegna, che ha restituito testimonianze di età celto-romana. Proseguendo verso il medio corso del Toce, poco più a nord della confluenza con il torrente Isorno, gli altipiani del comune di Montecrestese hanno restituito sporadiche testimonianze dalle fasi finali della Cultura di Golasecca alla prima età imperiale. Più a sud, si situa l'attuale abitato di Domodossola, in un punto dove la vallata del Toce si apre maggiormente, creando un'area parzialmente pianeggiante, segnata dalla confluenza del Melezzeo, a est, proveniente dalla Val Vigizzo, e del torrente Bogna, a nord-ovest, dalla valle del Bognanco. Il territorio di Domodossola risulta molto avaro di testimonianze relative alle epoche preromana e romana. La sua funzione di crocevia acquisirà un ruolo fondamentale nel Medioevo, quando si intensificherà il transito commerciale attraverso i passi Gries e Sempione¹³. Lungo le sponde del torrente Melezzeo sono venuti alla luce, in contesti ormai romanizzati, materiali di chiara tradizione gallica che rivelano caratteristiche simili alle ricche necropoli di Ornavasso e Gravellona Toce, nonché con i siti del Canton Ticino¹⁴. In epoca romana, i traffici verso la Svizzera sfruttano il colle dell'Albrun sul cui versante nord sono state rinvenute monete romane¹⁵.

La presenza romana nelle vallate ossolane è documentata non solo dal più fitto popolamento nella valle del Toce, ma soprattutto dalle testimonianze nelle valli secondarie. I rinvenimenti

Rizzi 1998, p. 70.

Si citano i rinvenimenti nel territorio comunale di S.Maria Maggiore, ascrivibili a un periodo compreso tra il I secolo a.C. e il I secolo d.C. e soprattutto la necropoli di Craveggia (località Marle) e le tre sepolture venute alla luce in località Signa Sopra, lungo la strada che porta a Vogogna. Cfr. CARAMELLA, DE GIULI 1993, pp. 104-107, PIANA AGOSTINETTI 1991, pp. 217-218.

Monete del Basso Impero a Blatt e nei pressi del Binntal Hutte. Cfr. WIMBLÈ 2000, p. 611; CURDY ET AL. 2010, p. 192.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

dell'area funeraria nel comune di Premia, loc. Prem, con le tre sepolture ascrivibili tra la seconda metà del I secolo a.C. e la prima metà del I secolo d.C., in un momento di completamento della romanizzazione dell'Ossola, e altri dati non permettono di stabilire il periodo preciso della totale romanizzazione dell'area, avvenuta sicuramente in maniera molto graduale. La frequentazione dei passi alpini lungo la direttrice della Valle Antigorio, delle convalle laterali, e l'ampia utilizzazione del Passo dell'Arbola è confermata da numerosi ritrovamenti nell'area tra Baceno, Cravegna, Mozzio e Crodo. Dalla estrema propaggine occidentale della Val Devero, dall'Alpe Devero (m. 1601 slm) nel comune di Baceno, nel 1963 si rinvenne in un ruscello un sesterzio databile all'epoca di Marco Aurelio (161-180 d.C.); nella medesima vallata, ancora lungo la strada che conduce al passo dell'Arbola, poco prima di arrivare alla frazione di Crampio (a oltre 1900 m s.l.m.) si ha menzione, non documentata però da ricerche archeologiche del tutto condivise, di lacerti di pavimentazione stradale¹⁶. È utile tuttavia ricordare che la frequentazione del valico doveva essere a lungo ostacolata dal lungo innevamento invernale.

In vicinanza del centro di Baceno, su un terrazzamento tra la località "La Riviera", e la strada provinciale a Nord, nel 1958 durante lavori per il sistema fognario è venuta alla luce, a m. 2,10 sotto il piano di calpestio attuale, una sepoltura in cista litica con fondo pianeggiante direttamente su terra orientata in senso N/S, col corredo comprendente due soles chiodate in ferro disposte presso la testata S della fossa; lungo i lati nella porzione più meridionale si posizionano i materiali fittili, a metà della sepoltura i materiali in metallo. La deposizione di due monete di Adriano (117-138 d.C.) attesta, insieme all'abbondante ceramica in terra sigillata, la frequentazione della valle, ulteriormente attestata dal rinvenimento di materiali fittili, avvenuto agli inizi dell'Ottocento, lungo la strada che da Baceno si dirige verso la Val Formazza: purtroppo di tali reperti si è attualmente persa ogni traccia¹⁷. L'attestazione della diffusione della cultura romana nel mondo indigeno è ulteriormente confermata dall'iscrizione, sfortunatamente andata dispersa, rinvenuta agli inizi dell'Ottocento nella vicina località Feriolo. A conferma di tali direttrici di percorrenza si inserisce l'attestazione di un lacerto di allettamento stradale nel comune di Varzo, all'imbocco della Val Divedro, probabilmente di epoca romana e relativo alla via per il

DONNA D'OLDENICO 1972; PANERO 2001.

CARAMELLA, DE GIULI 1993, p. 26.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Sempione¹⁸. Non è documentabile né ipotizzabile una via per il Sempione, però è attestato l'uso del passo per scambi con l'alto Vallese¹⁹. L'ipotesi di un'importante strada commerciale che attraversasse l'Ossola, ha indotto alcuni autori a supporre la presenza sul territorio di *mansiones*, infrastrutture tipiche delle vie romane. Il toponimo Masone indicherebbe la presenza di una *mansio*, ma mancano i dati archeologici²⁰. Una seconda *mansio* è stata ipotizzata nel comune di Montecrestese, presso il cosiddetto "tempietto lepontico", per la similarità con il sacello B della stazione stradale del Gran San Bernardo. L'interpretazione non ha riscontro archeologico e la stessa posizione geomorfologica del tempietto solleva dubbi in merito²¹. La struttura è ancora visibile in località Roldo, poco più a sud di Montecrestese, ed è stata scoperta nel 1976 da Tullio Bertamini. L'edificio, pur suscitando problemi di datazione, sembra comunque rappresentare una delle costruzioni più antiche presenti in val d'Ossola²².

Sulla sponda sinistra del fiume Toce, sempre nel territorio di Montecrestese sono documentate interessanti testimonianze nella frazione Giosio, e nella frazione Cardone dove si ricorda il ritrovamento, ora disperso, di un vasetto fittile a vernice rossa. In frazione Groppomarcio, tra Pontemaglio e Montecrestese, sono stati documentati tratti di una probabile mulattiera medievale con porzioni a lastroni, che alcuni ritengono d'età romana. Per l'età romana non vi sono conferme archeologiche sullo sfruttamento del Toce come Via navigabile. Va comunque ricordato che due ponti della Val Divedro, tra Trasquera e Bugliaga nella parte più alta della valle, e il "Ponte dell'Orco" tra Varzo e Crevoladossola sono attribuiti comunemente, ma senza alcuna conferma archeologica, ad età romana²³. Va, inoltre, ricordato che nello stesso

DONNA D'OLDENICO 1972, p. 23.

WIMBLE 2000, 82.

GARANZINI 2002, p. 29.

Il tempietto inglobato e in un altro edificio (la cosiddetta torre di Roldo).

L'edificio si distacca da quelli circostanti perché dotato di una finestra in marmo bianco e di un pavimento costituito da una malta particolare molto simile al coccio pesto, utilizzata anche per fissare gli ordini più bassi delle pietre costituenti il muro. Non sembra improbabile che nell'edificio sia da riconoscere una chiesetta altomedievale rimaneggiata più volte, ma non si evidenziano elementi solidi per una datazione più antica della struttura muraria.

Si segnala il ritrovamento presso il ponte dell'Orco, su una "rupe" nei pressi dell'infrastruttura, di un'iscrizione che, per quanto deteriorata, reca tracce di una persistenza di culti celtici nel mondo romano. Cfr. PANERO 2001.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457Rev. **00**

comprensorio territoriale, si posiziona in località Pontemaglio, il ponte Mallio che, pur essendo comunemente datato ad età medievale, potrebbe conservare una fase precedente, ipotesi per alcuni suffragata dal rinvenimento di una coppella sull'infrastruttura²⁴. Il territorio ossolano conosce, dunque, in epoca romana un forte incremento demografico ed economico.

4.2.3 L'Età Medievale

Nel corso del Medioevo il valico del Sempione acquisisce un ruolo fondamentale, ma la conferma di questa ipotesi è fornita da documenti tardi, a partire dal XII secolo. La frequenza delle piene del Toce fino all'inizio del XX secolo, quando la costruzione di numerosi bacini artificiali e impianti idroelettrici ne hanno diminuito la portata, fa pensare alla quasi inesistenza di un'articolata viabilità di terraferma nel fondovalle²⁵. Dunque, le merci si muovevano su via fluviale, che consentiva di risalire la valle in circostanze favorevoli fino a Domodossola. I traffici locali erano assicurati da percorsi minori, su entrambe le sponde del Toce, che possono essere riconosciuti nei brevi lacerti di strade lastricate, individuati in diversi tratti della valle, per lo più a mezza costa al riparo dalle piene del fiume. Prima della costruzione della strada napoleonica che attraversa in valico il Sempione, non c'è traccia archeologica di consistenti infrastrutture stradali che percorrano il fondovalle, a differenza di un importante uso della via fluviale, testimoniata da un importante porto presso la località Masone, poco a nord di Vogogna, al quale, dal 1376, era associato un ospizio attivo fino all'inizio del XIX secolo²⁶. Dalla città di Domodossola, sede di un famoso mercato e centro di smistamento di tutte le merci in transito per l'Ossola, si diramavano due importanti vie per il Vallese, quella del Sempione e quella del Gries, note attraverso una ricca documentazione scritta. Il transito attraverso il passo del Sempione è attestato dai documenti a partire dalla fine del XII secolo, nel momento in cui le guerre contro i Savoia avevano resa precaria la percorrenza del Gran San Bernardo per i commerci con l'Alto Vallese. L'accresciuta importanza del valico è, inoltre, testimoniata dai numerosi trattati stipulati dai vescovi-conti di Sion nel corso del XIII secolo, per la manutenzione ed il miglioramento della strada²⁷. Il secondo passo ossolano, attraverso il quale è noto un

CARAMELLA, DE GIULI 1993, p. 44.

GARANZINI 2002, p. 39.

Ospizio di Santa Maria, RIZZI 1998, p. 66.

BIANCHETTI 1896.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

intenso traffico commerciale, è il Gries, in alta val Formazza. Il passo conosce, soprattutto dal 1330, un consistente transito di uomini e merci. Nel 1397 viene stipulata una convenzione decennale tra i rappresentanti dei territori attraversati dalla via commerciale tra Milano e Berna per la costruzione e la manutenzione della strada attraverso il passo del Gries²⁸: l'accordo ratificava probabilmente un'intensa frequentazione in atto da tempo, sicuramente da età romana su direttrice protostorica, come testimoniato dai numerosi rinvenimenti archeologici. Non trascurabile la via per il passo dell'Albrun anche in questo periodo, quando le soste di Baceno ed Ernen crescono di importanza. I villaggi ai piedi del valico (Baceno, Binn, Ernen) vengono considerati dagli storici come "insediamenti di passo". In merito ai rinvenimenti archeologici, quelli riferibili ad età altomedievale, sono pochi e di controversa lettura, nessuno nel territorio oggetto di indagine²⁹. Si localizzano in aree già frequentate in epoca romana, a conferma della scarsa mobilità degli insediamenti. In generale emerge la quasi totale assenza di testimonianze collocabili tra la fine del III e l'inizio del V secolo. Pur nel quadro frammentario della ricerca, il dato sembra significativo e induce ad ipotizzare una rioccupazione di località interessate da siti romani dopo una fase di abbandono. Per quanto riguarda i secoli centrali del Medioevo, non si riscontrano nei documenti descrizioni sulla consistenza degli abitati, che rimane nel campo delle ipotesi. Alcune indicazioni si ricavano dai toponimi, che hanno subito nel tempo minime variazioni. Nelle valli laterali il silenzio delle fonti non deve necessariamente testimoniare un'assenza di abitati stabili. I primi indizi dell'esistenza di insediamenti medievali possono essere forniti, dopo una cesura di diversi secoli, dall'edificazione di edifici di culto conosciuti dalla fase romanica. Per la valle Antigorio si citano la chiesa di S. Stefano di Crodo e di S. Gaudenzio a Baceno. La chiesa romanica di Crodo è stata inglobata dagli ampliamenti successivi, ma interventi di restauro recenti hanno individuato tracce delle prime fasi di costruzione nella facciata e nei sottotetti delle navate laterali³⁰. La chiesa di S. Gaudenzio a Baceno, dedicata originariamente a S. Maria, è un edificio che presenta ancora questioni aperte. Merita ancora

GARANZINI 2002, p. 41.

Si annoverano una fibbia di cintura nella necropoli In Persona a Ornavasso, una placchetta ossea sul colle della Mattarella, alcune tombe della necropoli di Craveggia, la prima fase della chiesa di San Giorgio a Varzo e due tesoretti monetali. Altri rinvenimenti si localizzerebbero a Finero e Malesco. Cfr. MICHELETTO, PEJRANI BARICCO 1997; GARANZINI 2002.

BERTAMINI 1976.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457Rev. **00**

una menzione la cosiddetta Rocca di Rencio nel territorio di Montecrestese, un *unicum* nel panorama delle fortificazioni ossolane. Edificata all'imbocco della Valle Antigorio, la Rocca è posta su un enorme masso verticale, ma il silenzio dei documenti e la singolarità della struttura non semplificano una proposta di datazione e l'individuazione delle sue funzionalità. È in collegamento visivo con la torre in località Rondola nella frazione Mozzio, forse con funzione di avvistamento, nel territorio infeudato nel 1210 dalla famiglia de Rodis. Merita un accenno la tipologia edilizia tardo medievale, sicuramente visibile in molti centri storici. La casa torre costituisce probabilmente l'elemento generativo dei nuclei minori, per cui è possibile ipotizzare un paesaggio medievale connotato dalla presenza rada di questi elementi dotati di grande rilevanza come elemento percettivo nel contesto paesaggistico.

5 METODOLOGIA E RACCOLTA DATI

5.1 RACCOLTA DEI DATI EDITI E D'ARCHIVIO

La ricerca dei dati editi e d'archivio è avvenuta attraverso lo studio della bibliografia pregressa e della documentazione prodotta dalle attività di ricerca passate. Le informazioni così raccolte sono state organizzate secondo le voci di una "SCHEMA DI SITO", secondo il seguente schema:

- codice progressivo
- localizzazione (Regione, Provincia, Comune, Località)
- tipologia del sito/rinvenimento
- cronologia
- descrizione
- bibliografia di riferimento

I dati sono stati posizionati sulla Carta Tecnica Regionale della Regione Piemonte in scala 1:10000 e costituiscono, insieme agli altri livelli informativi, il sistema informativo territoriale (GIS) del rischio archeologico per l'area indagata (doc. n. DGAR10019B2312360 - Inquadramento su CTR).

5.1.1 Dati editi e di archivio

Si riportano di seguito le schede relative ai siti e ai rinvenimenti lineari identificati tramite lo spoglio degli archivi e della bibliografia.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

CODICE	1
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Formazza – Ponte
LOCALITA'	Riale – Lago Kastel – Rio Ghisel
TIPOLOGIA	Resti arborei
CRONOLOGIA	Preistoria
DESCRIZIONE	Tronco ramificato di Pinus cembra
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	2
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Formazza – Ponte
LOCALITA'	Frazione Riale - Torbiera dell'Alpe Ghigel
TIPOLOGIA	Resti arborei
CRONOLOGIA	Preistoria
DESCRIZIONE	Essenze di Pinus mugo, Pinus sylvestris e Pinus cembra
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	3
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Formazza – Ponte
LOCALITA'	A monte di Canza, versante destro della Valle
TIPOLOGIA	Strati archeologici

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

CRONOLOGIA	X secolo a.C., momento finale dell'età del Bronzo e del Protogolasecca (2930 ±40 BP), età romana
DESCRIZIONE	Suoli carboniosi inseriti in stratigrafia naturale
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	4
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Formazza – Ponte
LOCALITA'	Grovella, a nord dei tornanti sopra Canza
TIPOLOGIA	Strada
CRONOLOGIA	Incerta, attribuibile al primo Medioevo
DESCRIZIONE	Basolato pertinente ad una strada
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	5
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Formazza – Ponte
LOCALITA'	Brendo
TIPOLOGIA	Casa Forte
CRONOLOGIA	Metà del XVIII secolo, 1644
DESCRIZIONE	Casa forte
BIBLIOGRAFIA	Archivio

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

CODICE	6
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Formazza – Ponte
LOCALITA'	Frazione Chiesa
TIPOLOGIA	Sporadico
CRONOLOGIA	Tardo Mesolitico (Castelnoviano) o Neolitico antico
DESCRIZIONE	Industrie litiche
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	7
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Formazza – Ponte
LOCALITA'	Rampa, fra le frazioni Chiesa e Fondovalle
TIPOLOGIA	Resti arborei
CRONOLOGIA	Preistoria
DESCRIZIONE	Foresta residua di Pino cembro
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	8
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Premia
LOCALITA'	Foppiano
TIPOLOGIA	Ponte

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

CRONOLOGIA	Primo Medioevo
DESCRIZIONE	Resti di ponte medievale
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	9
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Premia
LOCALITA'	Fra le frazioni Rozzaro e Piazza
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Età del Ferro
DESCRIZIONE	Rinvenuto gruppo di sepolture di età del Ferro
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	10
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Premia
LOCALITA'	Prem
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Da seconda metà del I sec. a.C. fino all'età augustea
DESCRIZIONE	Piccolo nucleo di sepolture
BIBLIOGRAFIA	Archivio

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

CODICE	11
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Premia
LOCALITA'	Prem
TIPOLOGIA	Resti
CRONOLOGIA	Età preromana
DESCRIZIONE	Macina in pietra e materiale sporadico
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	12
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Premia
LOCALITA'	Uriezzo
TIPOLOGIA	Strutture
CRONOLOGIA	Età del Bronzo - Media Età del Ferro
DESCRIZIONE	Strutture per combustione
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	13
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Premia
LOCALITA'	Uriezzo, Orrido sud
TIPOLOGIA	Buche di palo

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

CRONOLOGIA	Incerta
DESCRIZIONE	Tracce di buche di palo
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	14
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crodo
LOCALITA'	Tra Verampio e il fiume Toce
TIPOLOGIA	Resti arborei
CRONOLOGIA	Preistoria
DESCRIZIONE	Bosco relitto
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	15
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crodo
LOCALITA'	Alpeggio Aleccio
TIPOLOGIA	Arte rupestre
CRONOLOGIA	Preistoria
DESCRIZIONE	Masso coppellato
BIBLIOGRAFIA	Archivio

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

CODICE	16
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crodo
LOCALITA'	Passo della Forcoletta, località detta Sasso del Diavolo
TIPOLOGIA	Arte rupestre
CRONOLOGIA	Preistoria ?
DESCRIZIONE	Masso coppellato
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	17
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crodo
LOCALITA'	Arvenolo, nei pressi del cosiddetto Muro del Diavolo
TIPOLOGIA	Buche
CRONOLOGIA	Incerta
DESCRIZIONE	Rinvenute tre piccole buche semicircolari
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	18
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crodo
LOCALITA'	Arvenolo
TIPOLOGIA	Struttura megalitica

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

 Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

 Rev. **00**

CRONOLOGIA	Età del Ferro
DESCRIZIONE	Struttura megalitica detta Muro del Diavolo
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	20
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crodo
LOCALITA'	Frazione Cravegna, alpeggio Sass di Bar
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Età romana, II sec. d.C.
DESCRIZIONE	Area funeraria, tomba isolata
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	21
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crodo
LOCALITA'	Frazione Cravegna, Prop. fratelli Zanola, dietro cooperativa
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Età romana, I o II sec. d.C.
DESCRIZIONE	Area funeraria, tomba isolata
BIBLIOGRAFIA	Archivio

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

CODICE	22
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crodo
LOCALITA'	Fariolo
TIPOLOGIA	Epigrafe
CRONOLOGIA	Età romana
DESCRIZIONE	Epigrafe romana
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	23
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crodo
LOCALITA'	Fariolo
TIPOLOGIA	Sporadico
CRONOLOGIA	Incerta
DESCRIZIONE	Materiale sporadico, iscrizione su sarcofago pertinente a sepoltura
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	24
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crodo
LOCALITA'	Alpiano – Viceno
TIPOLOGIA	Incisioni

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

CRONOLOGIA	Età moderna?
DESCRIZIONE	Incisioni rupestri
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	25
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crodo
LOCALITA'	Mozzio, San Giuseppe
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Seconda Età del Ferro, fine II - inizio I sec. a.C.
DESCRIZIONE	Tomba isolata
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	26
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crodo
LOCALITA'	Mozzio, San Giuseppe
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Seconda Età del Ferro, fine II - inizio I sec. a.C.
DESCRIZIONE	Tomba isolata
BIBLIOGRAFIA	Archivio

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

CODICE	27
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crodo
LOCALITA'	Mozzio, San Giuseppe
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Età romana, I sec. d.C.
DESCRIZIONE	Rinvenute tre tombe
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	28
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crodo
LOCALITA'	Molinaccio
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Età romana, I sec. d.C.
DESCRIZIONE	Tomba isolata
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	29
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crodo
LOCALITA'	Molinaccio
TIPOLOGIA	Necropoli

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

 Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

 Rev. **00**

CRONOLOGIA	Secondo-terzo quarto del II sec. a.C., La Tène C2
DESCRIZIONE	Tomba isolata
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	30
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crodo
LOCALITA'	Molinetto
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Età romana
DESCRIZIONE	Sepoltura
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	31
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crodo
LOCALITA'	Molinetto
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Età del Ferro
DESCRIZIONE	Sepoltura isolata
BIBLIOGRAFIA	Archivio

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

CODICE	32
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crevaldossola
LOCALITA'	Pontemaglio
TIPOLOGIA	Ponte
CRONOLOGIA	Età medievale
DESCRIZIONE	Ponte medievale
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	33
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crevaldossola
LOCALITA'	Groppomarcio
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Età del Ferro
DESCRIZIONE	Tomba ipogea
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	34
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crevaldossola
LOCALITA'	Ponte dell'Orco
TIPOLOGIA	Iscrizione

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

CRONOLOGIA	Età romana
DESCRIZIONE	Epigrafe
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	35
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Montecrestese
LOCALITA'	Castelluccio e C. Roppola
TIPOLOGIA	Terrazzamenti
CRONOLOGIA	Incerta
DESCRIZIONE	Terrazzamenti delimitati da muri. In alcuni casi sono infisse grosse pietre nel terreno
BIBLIOGRAFIA	CARAMELLA, DE GIULI 1993

CODICE	36
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Montecrestese
LOCALITA'	Giosio-Cardone
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	V-IV sec. a.C.; III-II sec. a.C.
DESCRIZIONE	Tomba ad inumazione delimitata da lastre in pietra con ricco corredo databile al Golasecca III/A, ad inumazione. Da una tomba proviene una spada gallica La Tene.
BIBLIOGRAFIA	CARAMELLA, DE GIULI 1993, pp. 175-177.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

CODICE	37
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Montecrestese
LOCALITA'	Roldo
TIPOLOGIA	Luogo di culto
CRONOLOGIA	Età romana
DESCRIZIONE	Nella parte inferiore della Torre presente a Roldo è stato riconosciuto parte di un edificio di culto romano.
BIBLIOGRAFIA	CARAMELLA, DE GIULI 1993, p. 179

CODICE	38
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Masera
LOCALITA'	Menogno
TIPOLOGIA	Lastra
CRONOLOGIA	XVI secolo
DESCRIZIONE	Lastra rettangolare con incisioni e l'iscrizione 1518 Men M[ai] I die saba[to]
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	39
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Masera
LOCALITA'	Ai Caselli
TIPOLOGIA	Necropoli

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

CRONOLOGIA	I sec. d.C.
DESCRIZIONE	Sepoltura delimitata da lastre ad inumazione con ricco corredo
BIBLIOGRAFIA	CARAMELLA, DE GIULI 1993, pp. 73-74

CODICE	40
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Masera
LOCALITA'	Alla Piana
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Incerta
DESCRIZIONE	Sepoltura ad inumazione delimitata da lastre
BIBLIOGRAFIA	CARAMELLA, DE GIULI 1993, p. 73

CODICE	41
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Masera
LOCALITA'	Forniago
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Età romana, I sec. d.C.
DESCRIZIONE	Sepoltura di epoca imperiale con ricco corredo. Dall'area provengono altri rinvenimenti sporadici che fanno ipotizzare la presenza di una necropoli. Una seconda sepoltura a cremazione delimitata da lastre era caratterizzata da un ricchissimo corredo.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

BIBLIOGRAFIA	CARAMELLA, DE GIULI 1993, pp. 74-82
--------------	-------------------------------------

CODICE	42
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crevaldossola
LOCALITA'	Preglia
TIPOLOGIA	Strutture
CRONOLOGIA	Età romana
DESCRIZIONE	Rinvenuta una fistula, ovvero tratto di tubatura in cotto
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	43
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crevaldossola
LOCALITA'	Torrente Diveria
TIPOLOGIA	Ponte
CRONOLOGIA	Età romana / Età contemporanea
DESCRIZIONE	Resti di ponte romano su cui poggia l'attuale Ponte napoleonico
BIBLIOGRAFIA	CARAMELLA, DE GIULI 1993, p. 44

CODICE	44
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

COMUNE	Crevaldossola
LOCALITA'	Frazione Caddo, loc. Ardignana
TIPOLOGIA	Torre
CRONOLOGIA	Età medievale
DESCRIZIONE	Torre difensiva medievale a pianta quadrata
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	45
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crevaldossola
LOCALITA'	Frazione Rido
TIPOLOGIA	Casaforte
CRONOLOGIA	XV secolo
DESCRIZIONE	Casaforte a pianta quadrata su tre livelli
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	46
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crevaldossola
LOCALITA'	Frazione Crevola Chiesa SS. Pietro e Paolo
TIPOLOGIA	Incisione
CRONOLOGIA	Età medievale o moderna
DESCRIZIONE	Pietra con incisione antropomorfa inglobata nella murata della facciata della Chiesa

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

BIBLIOGRAFIA	CARAMELLA, DE GIULI 1993, p. 44
--------------	---------------------------------

CODICE	47
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crevaldossola
LOCALITA'	Pinone
TIPOLOGIA	Incisione
CRONOLOGIA	Incerta
DESCRIZIONE	Roccia coppellata
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	48
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Masera
LOCALITA'	Forniago, alla Piana, ai Caselli
TIPOLOGIA	Necropoli
CRONOLOGIA	Prima Età imperiale romana
DESCRIZIONE	Rinvenuta tomba romana, con corredo vitreo, di cui rimangono due piatti, un balsamario e 5 bastoncini in vetro verde
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	49
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

COMUNE	Masera
LOCALITA'	Imprecisata
TIPOLOGIA	Ripostiglio monetale
CRONOLOGIA	VI sec. d.C.
DESCRIZIONE	Ripostiglio monetale rinvenuto con 125 monete di argento, di cui 114 di Giustiniano
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	50
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Masera
LOCALITA'	Cascina Rinalda
TIPOLOGIA	Area materiali
CRONOLOGIA	Imprecisata
DESCRIZIONE	Dispersione materiale archeologico
BIBLIOGRAFIA	Archivio

CODICE	51
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Montecrestese
LOCALITA'	Giosio e Cardone
TIPOLOGIA	Area materiali
CRONOLOGIA	Età romana
DESCRIZIONE	Area di frammenti fittili fra cui un piccolo vaso a vernice rossa. Probabile contesto funerario

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

BIBLIOGRAFIA	Archivio
--------------	----------

CODICE	52
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Montecrestese
LOCALITA'	Castelluccio
TIPOLOGIA	Area megalitica e fortificazione
CRONOLOGIA	Età Preistorica / Età Medievale
DESCRIZIONE	Area megalitica con struttura a camera rettangolare e resti di fortificazione medievale su sperone roccioso
BIBLIOGRAFIA	Archivio

5.2 CENSIMENTO VINCOLI

Al fine di produrre una carta dei vincoli archeologici insistenti sul territorio d'indagine, si è proceduto a uno spoglio dei dati raccolti nel sito del MiBACT Vincoli in Rete³¹ e i dati d'archivio della SABAP.

Tali dati sono riportati nelle Carte dei siti archeologici (doc. n DGAR10019B2313158 - Carta dei siti archeologici). Sono state schedate tutte le aree sottoposte a vincolo diretto. Ogni area è stata schedata prendendo in esame le seguenti voci:

- Codice progressivo
- Localizzazione (Regione, Provincia, Comune, Località)
- Tipo di vincolo
- Tipologia del sito
- Descrizione

³¹ <http://vincoliinretegeo.beniculturali.it/vir/vir/vir.html>

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

- Bibliografia

5.2.1 Schede dei Vincoli archeologici (DL 42/2004)

Nell'area interessata dal progetto, come visibile dalla cartografia allegata, è presente il vincolo archeologico (Art. 10 e 13 DL 42/2004) relativo alle Pitture rupestri di Balma dei Cervi a Crodo.

CODICE	19
REGIONE	Piemonte
PROVINCIA	Verbano Cusio Ossola
COMUNE	Crodo
LOCALITA'	Balma dei Cervi
VINCOLO	Vincolo archeologico, Art. 10 e 13 del DL 42/2004; DCR PC Piemonte n.160 del 27/07/2017
TIPOLOGIA	Pitture rupestri
CRONOLOGIA	Preistoria
DESCRIZIONE	Pitture rupestri, Parete rocciosa su cui sono state rinvenute circa 40 figure dipinte in rosso. Le pitture si sviluppano per una lunghezza di ca. 6 m e per un'altezza di circa 1,5 m.
BIBLIOGRAFIA	DCR PC Piemonte n.160 del 27/07/2017.

5.3 CARTOGRAFIA STORICA

La consultazione della cartografia storica è stata possibile grazie all'esistenza di due piattaforme web, che hanno permesso di consultare diverse carte: <http://mapy.mzk.cz/> e <https://mapire.eu/en/>. Inoltre, è stata consultata la Digital Library dell'Archivio storico di Torino³², dove sono consultabili fogli dei catasti storici, in particolare il Catasto Rabbini.

³² <https://archiviodistatorino.beniculturali.it/digital-library/>

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Nello stralcio della carta *Belli typvs in Italia* di J.B. Homann, databile alla fine del XVII secolo, sono indicati i principali centri della Val Formazza lungo il fiume Toce, fino a Domodossola, indicata come Domo (Figura 33).



Figura 33: Lo stralcio della *Belli typvs in Italia* di J.B. Homann.

Nei due stralci successivi, estratti dalla *Mappa topografica della Svizzera*, datata al 1855, sono evidenziati non solo i centri della Valle fino a Domodossola, con i nomi indicati in tedesco, ma è segnalata la strada che attraversa la Valle, l'attuale SS659 (Figura 34 e Figura 35).

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

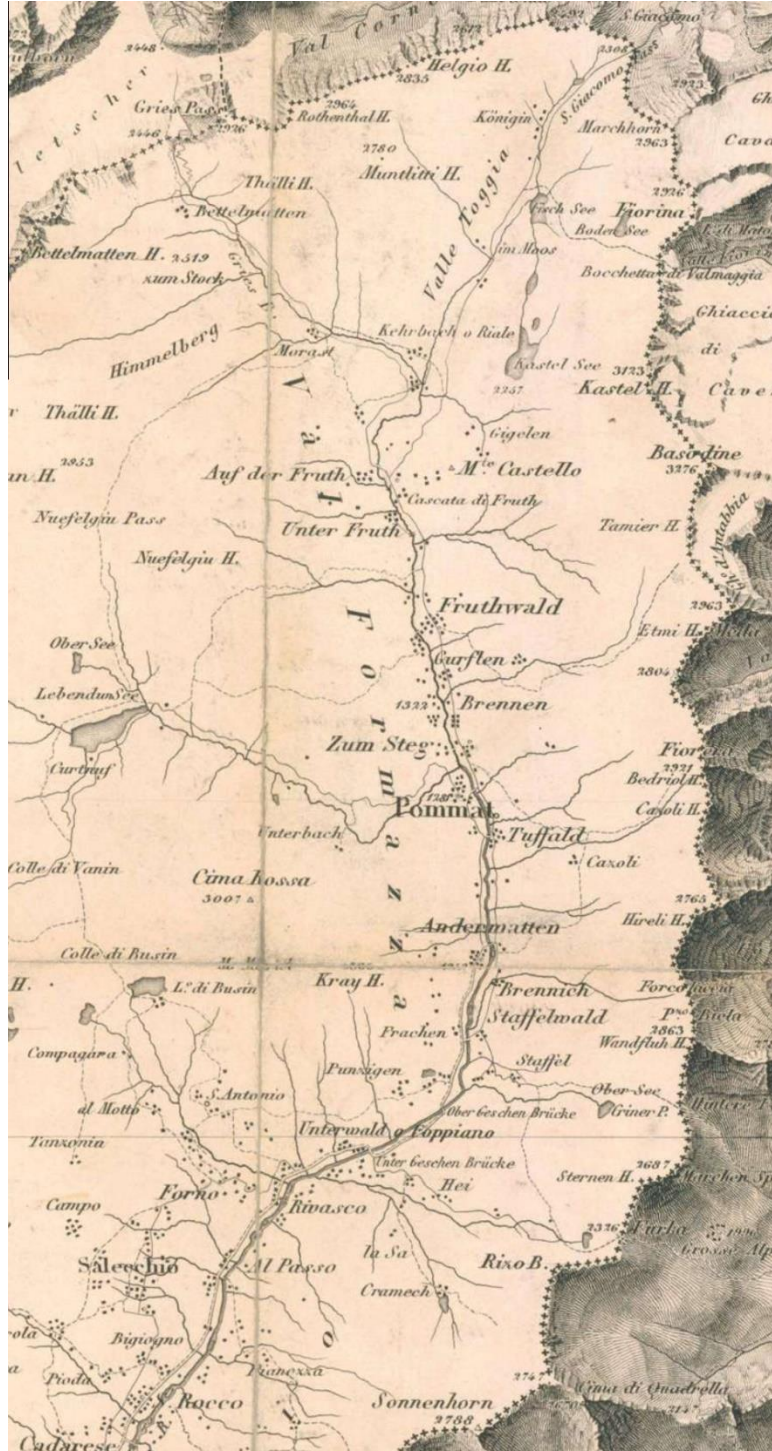


Figura 34: La parte settentrionale della Val Formazza sulla Mappa topografica della Svizzera.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

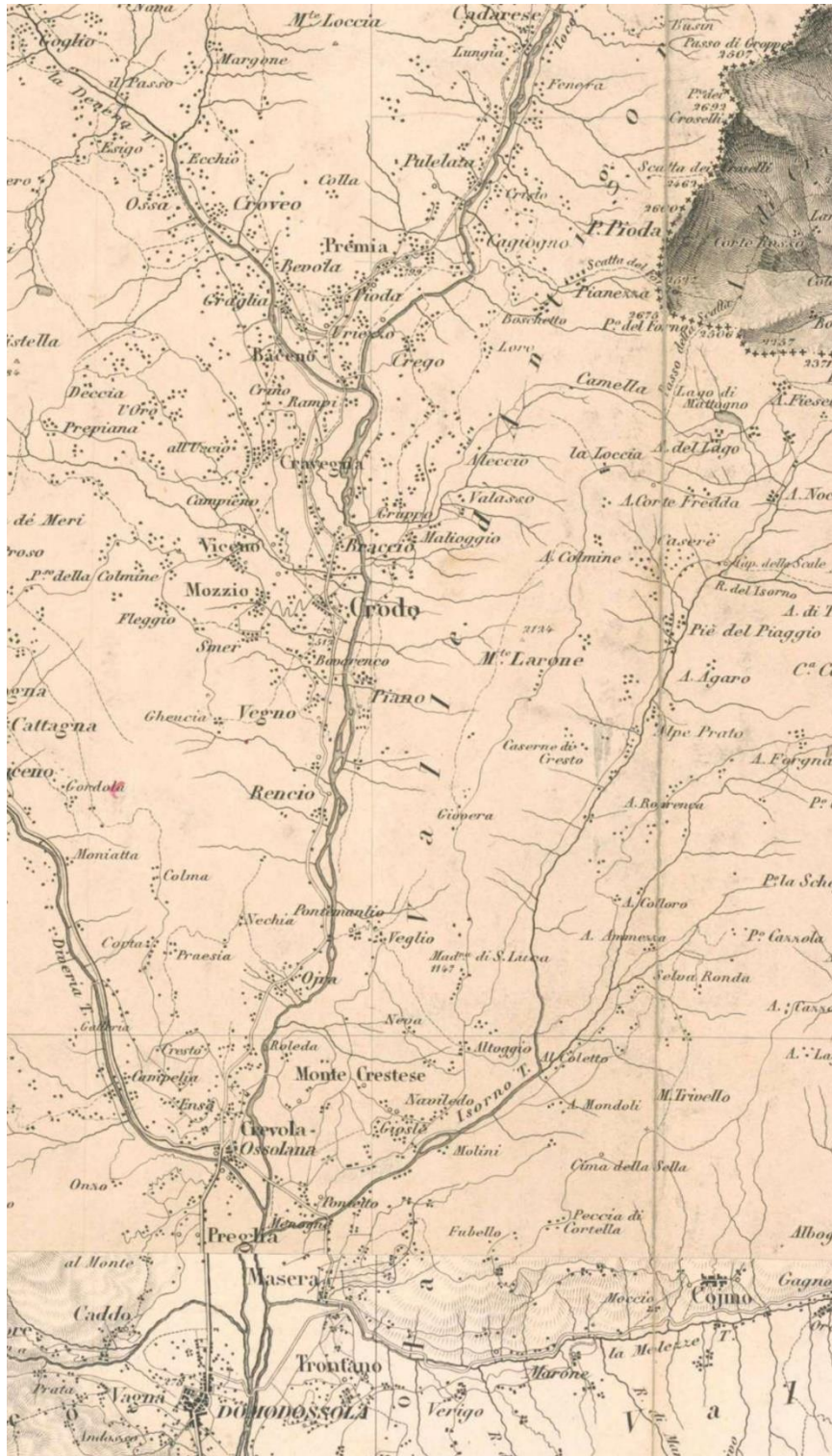


Figura 35: La parte meridionale della Val Formazza sulla Mappa topografica della Svizzera.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Infine, nel Catasto Rabbini (1855-1866), con cui viene messa in atto la prima Catastazione generale del Regno Sardo, sono ricostruiti gli abitati con relative particelle dell'intero Regno, fra cui la Val Formazza. Infatti, nello stralcio relativo alle sezioni 34 e 35 di Formazza, è presente la frazione Brendo di Formazza, allora denominata Brenno, dove è presente la Casaforte (vedi scheda sito n.5) del XVII secolo (Figura 36).



Figura 36: Stralcio del Catasto Rabbini della frazione Brendo di Formazza.

5.4 ANALISI DELLE IMMAGINI AEREE

Per lo studio delle immagini aeree per l'individuazione di tracce e anomalie sul terreno, sono state utilizzate le immagini, con collegamento wms, dei voli disponibili sul Geoportale della

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Regione Piemonte, il volo 1980-1990³³ e il volo AGEA del 2018³⁴, oltre che i voli dal 1988 e al 2012 messi a disposizione dal Ministero dell'Ambiente sul visualizzatore dedicato³⁵. Lo studio si è concentrato sull'area attraversata dall'elettrodotto in progetto.

Dall'analisi delle immagini non sono emerse anomalie, considerando che la Val Formazza si sviluppa lungo il fiume Toce e gli abitati occupano piccole conche create dal fiume. Fra l'altro le aree attraversate dal progetto mostrano pochissimi mutazioni urbane e paesaggistiche negli ultimi 40 anni circa, come evidente a Brendo di Formazza (Figura 37 e Figura 38).



Figura 37: L'area di Brendo di Formazza negli anni '80 del '900.

³³ wms_regp_ortofoto_1980_90.xml

³⁴

contextualWMSLegend=0&crs=EPSG:32632&dpiMode=7&featureCount=10&format=image/png&layers=regp_agea_2018&styles=default&tileMatrixSet=grid_32632_19&url=http://opengis.csi.it/mp/regp_agea_2018?service%3DWMTS%26request%3DGetCapabilities

³⁵ www.pcn.minambiente.it/viewer/

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**



Figura 38: L'area di Brendo di Formazza nel 2018.

Anche a Verampio di Crodo è evidente come il paesaggio non solo non presenta alcuna anomalia ma è quasi del tutto inalterato (Figura 39 e Figura 40).

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

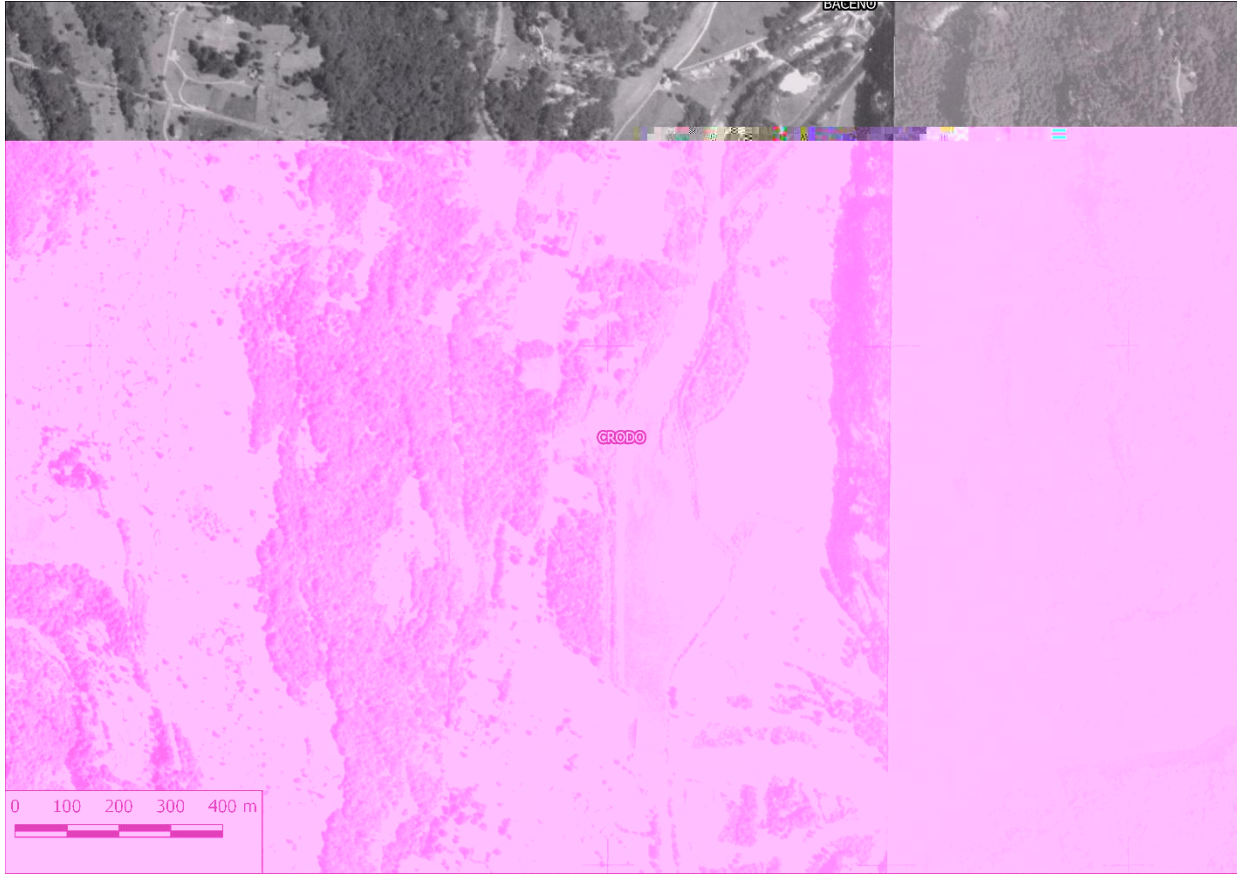


Figura 39: L'area di Verampio negli anni '80.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00



Figura 40: Verampio nel 2018.

Infine, l'area della frazione Roldo di Montecrestese non ha restituito alcuna anomalia ma presenta una maggiore urbanizzazione in circa 40 (Figura 41 e Figura 42).

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**



Figura 41: L'area di Roldo di Montecrestese negli anni '80.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00



Figura 42: Roldo nel 2018.

5.5 RICOGNIZIONI DI SUPERFICIE

Nell'ambito della Valutazione dell'Interesse archeologico sono stati condotti surveys per l'individuazione di ulteriori evidenze archeologiche di superficie e la verifica di eventuali evidenze preesistenti. La campagna di ricognizione di superficie è stata condotta nel mese di Luglio del 2021³⁶ e si è concentrata, in particolare, lunga l'area interessata dalla realizzazione del nuovo cavidotto. Inoltre l'area è stata interessata da una precedente survey, riguardante un progetto affine al presente, che non ha restituito tracce di presenze archeologiche³⁷.

³⁶ Vedi Allegato 1 e Tavole dedicate.

De Rosa, 2016.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

A tal proposito si è stabilito di verificare il terreno, ove possibile, per un buffer di circa 50 m su entrambi i lati della linea. Sono stati stabiliti 7 livelli di visibilità in base alle condizioni dei terreni. L'indagine è stata resa difficile da diversi fattori, in particolare le condizioni climatiche, caratterizzate da fortissime piogge torrenziali hanno vincolato l'accesso alle aree a nord di Formazza, il cui accesso è possibile solo attraverso sentieri, resi impraticabili e pericolosi proprio a cause delle forti piogge. Inoltre, il progetto interessa moltissime aree sui versanti della Valle interessate da fittissimo bosco, mentre le poche aree visionabili erano caratterizzate da fitto prato coprente. I livelli di visibilità utilizzati (Figura 43), con il loro dato quantitativo, per la survey, sono stati:

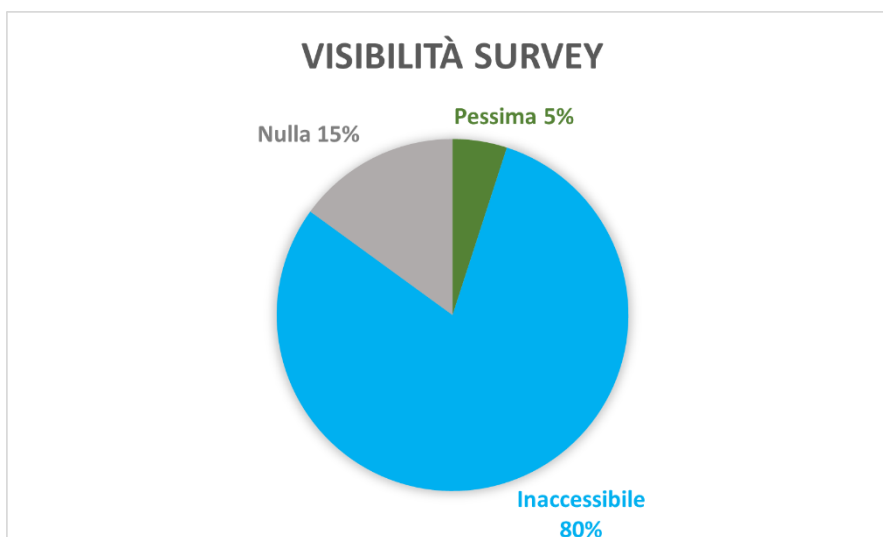


Figura 43: I gradi di visibilità verificati durante la Survey

Durante le ricognizioni effettuate nelle giornate del 13 e 14 Luglio sono state individuate 85 Unità di Ricognizione (UR), per le cui schede si rimanda all'Allegato 1. I dati sono stati organizzati tramite schedatura MODI – ICCD, con riferimento ai campi ricognizione (RCG), documentazione fotografica (FTA), georeferenziazione (GE). Di queste, la maggior parte erano inaccessibili (80%), mentre solo una piccola presentava una visibilità pessima a causa del fitto prato (5%) mentre molte aree, in particolare la parte interessata dal cavo interrato su strada presentava una visibilità pessima (15%). La ricognizione non ha restituito record archeologico.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

6 CONCLUSIONI

6.1 VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO

La realizzazione della carta di potenziale archeologico di un territorio è influenzata da diversi fattori. Lo studio e l'analisi del dato pregresso, la cartografia storica e la fotointerpretazione, associati alle survey, permettono di stabilire diversi livelli di potenziale. Esistono tuttavia ulteriori fattori che condizionano il potenziale archeologico di un territorio. Infatti, alcuni territori o porzioni di territorio con un basso potenziale non si possono considerare a rischio nullo, perché l'assenza di dato archeologico non corrisponde necessariamente all'assenza di frequentazione in antico. Il record archeologico, ossia il sommarsi dei dati relativi alla presenza accertata di siti archeologici già documentati e alla probabile presenza di siti ancora sconosciuti e ancora sepolti, che possiamo ipotizzare grazie alle ricognizioni di superficie, ove possibile, concorre infatti in maniera precipua ad innalzare il potenziale. Spesso, però, alcune aree hanno un potenziale basso perché non sono state effettuate indagini o ricerche, diversamente alcuni fattori ambientali hanno contribuito ad occultare tracce insediative antiche. Questo grado di incertezza è tuttavia un elemento inevitabile nelle indagini di questa tipologia; la presenza di dati e la conoscenza delle dinamiche insediative del passato hanno permesso di ottenere i risultati più esaustivi possibili e di aumentare l'affidabilità della valutazione effettuata.

Il potenziale archeologico di un'area, dunque, rappresenta la probabilità che vi sia presenza di stratificazione archeologica conservata. È di per sé un fattore indipendente da qualsiasi tipo di intervento successivo si andrà a realizzare, mentre la cartografia di potenziale è un modello predittivo, consapevolmente realizzata come strumento decisionale.

Per la definizione del potenziale archeologico sono state effettuate delle analisi spaziali sulla piattaforma GIS con cui è stata realizzata la cartografia tematica. In particolare, sono state prese in considerazione tutte le evidenze puntuali, lineari e poligonali scaturite dalla raccolta dati e sono stati realizzati dei buffer con i seguenti livelli di potenziale³⁸:

³⁸ La generazione di buffer a distanza definita, determinati su livelli di classificazione empirica, risulta il metodo migliore per stimare il potenziale archeologico. Questi sono la rappresentazione di un'area con la probabilità che vi sia conservata stratificazione archeologica, calcolata in base ai dati archeologici, storici e paleoambientali in possesso. Per la discussione in merito al potenziale archeologico, in particolare cfr: ANICHINI, FABIANI, GATTIGLIA, GHIZZANI MARCIA 2013; in generale cfr: ANICHINI, FABIANI, GATTIGLIA, GUALANDI 2012; ANICHINI, DUBBINI, FABIANI, GATTIGLIA, GUALANDI 2013.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Alto, da 0 a 50m dall'elemento archeologico

Colore Rosso

Medio-alto, da 50 a 100m dall'elemento archeologico

Colore Arancio

Medio, da 100 a 150m dell'elemento archeologico

Colore Oro

Basso, da 150 a 200m dell'elemento archeologico

Colore Giallo

Dai dati scaturiti dalla ricerca bibliografica, d'archivio e della survey è evidente come il progetto non interessi aree ad alto potenziale archeologico. Come è evidente dalle elaborazioni, per cui si rimanda alle Tavole dedicate, ci sono tratti che sono limitrofi ad aree a Potenziale archeologico, come nel caso delle frazioni Grovella e Brendo di Formazza, interessate da dato archeologico noto (

Legenda

Limiti comunali

Confine Italia-Svizzera



OPERE INTERESSATE DAL PROGETTO

Stazioni e CP esistenti

Elettrodotti in progetto

Elettrodotto ST 132 kV
T.426 Morasco-Ponte
Elettrodotto interrato 132 kV
T.426 Morasco-Ponte
Elettrodotto interrato 132 kV
T.427 Ponte-Fondovalle

Elettrodotto ST 220 kV
All'Acqua-Ponte
Elettrodotto ST 220 kV
All'Acqua-Verampio
Elettrodotto ST 220 kV
Ponte-Verampio
Elettrodotto DT 220 kV
All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio

Ottimizzazioni di tracciato linee esistenti

Elettrodotto ST 132 kV
T.433 Verampio-Crevola T.
Elettrodotto ST 132 kV
T.460 Verampio-Domo Toce
Elettrodotto DT 132 kV
T.433 e T.460

Elettrodotto ST 220 kV
T.225 Verampio-Pallanzeno
Elettrodotto DT 220 kV
T.225 Verampio-Pallanzeno

Elettrodotti esistenti

Elettrodotto ST 132 kV
Cadarese-Verampio
Elettrodotto ST 132 kV
T.426 Morasco-Ponte

Elettrodotto DT 220 kV
T.225 Verampio-Pallanzeno
Elettrodotto DT 132 kV
T.433 e T.460

Elettrodotti da demolire

Linea ST 220 kV
T.220 Ponte V.F.-All'Acqua
Linea ST 220 kV
T.221 Ponte V.F.-Verampio
Linea ST 220 kV
T.222 Ponte V.F.-Verampio
Linea ST 132 kV
T.426 Morasco-Ponte
Linea ST 132 kV
T.427 Ponte-Fondovalle

Linea DT 220 kV
T.221 e T.222
Linea DT 220 kV
T.225 Verampio-Pallanzeno
Linea DT 132 kV
T.433 e T.460

Potenziale Archeologico

Alto
Medio-Alto
Medio
Basso

Figura 44).

Codifica Elaborato Terna:

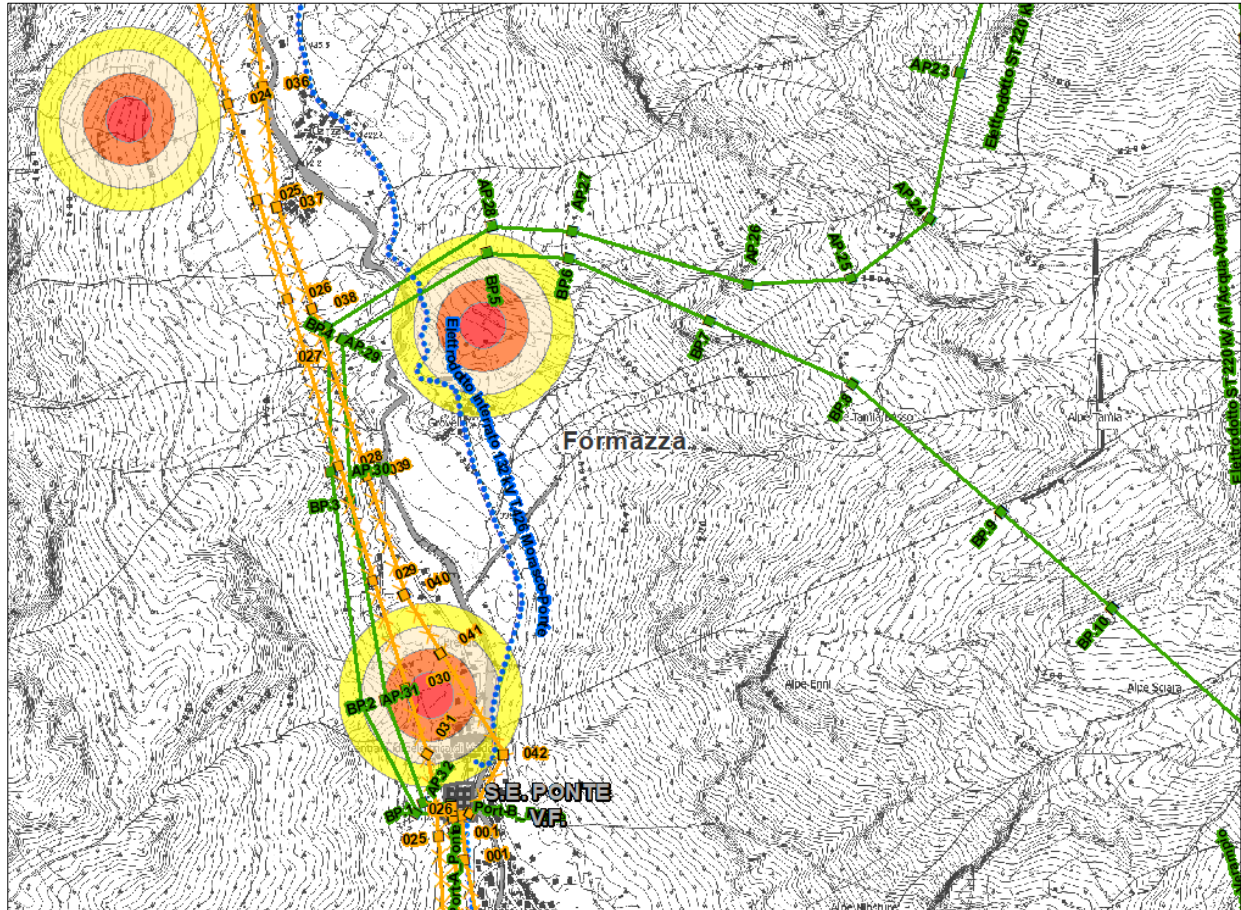
RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00



Legenda

- Limiti comunali
- Confine Italia-Svizzera

OPERE INTERESSATE DAL PROGETTO

- Stazioni e CP esistenti

Elettrodotti in progetto

- Elettrodotto ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte
- Elettrodotto interrato 132 kV T.426 Morasco-Ponte
- Elettrodotto interrato 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle
- Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte
- Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio
- Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio
- Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio

Ottimizzazioni di tracciato linee esistenti

- Elettrodotto ST 132 kV T.433 Verampio-Crevola T.
- Elettrodotto ST 132 kV T.400 Verampio-Domo Toce
- Elettrodotto DT 132 kV T.433 e T.460
- Elettrodotto ST 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno
- Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno

Elettrodotti da demolire

- Linea ST 220 kV T.220 Ponte V.F.-All'Acqua
- Linea ST 220 kV T.221 Ponte V.F.-Verampio
- Linea ST 220 kV T.222 Ponte V.F.-Verampio
- Linea ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte
- Linea ST 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle
- Linea DT 220 kV T.221 e T.222
- Linea DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno
- Linea DT 132 kV T.433 e T.460

Elettrodotti esistenti

- Elettrodotto ST 132 kV Cadarese-Verampio
- Elettrodotto ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte
- Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno
- Elettrodotto DT 132 kV T.433 e T.460

Potenziale Archeologico

- Alto
- Medio-Alto
- Medio
- Basso

Figura 44: Particolare del potenziale archeologico a Grovella e Brendo di Formazza.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

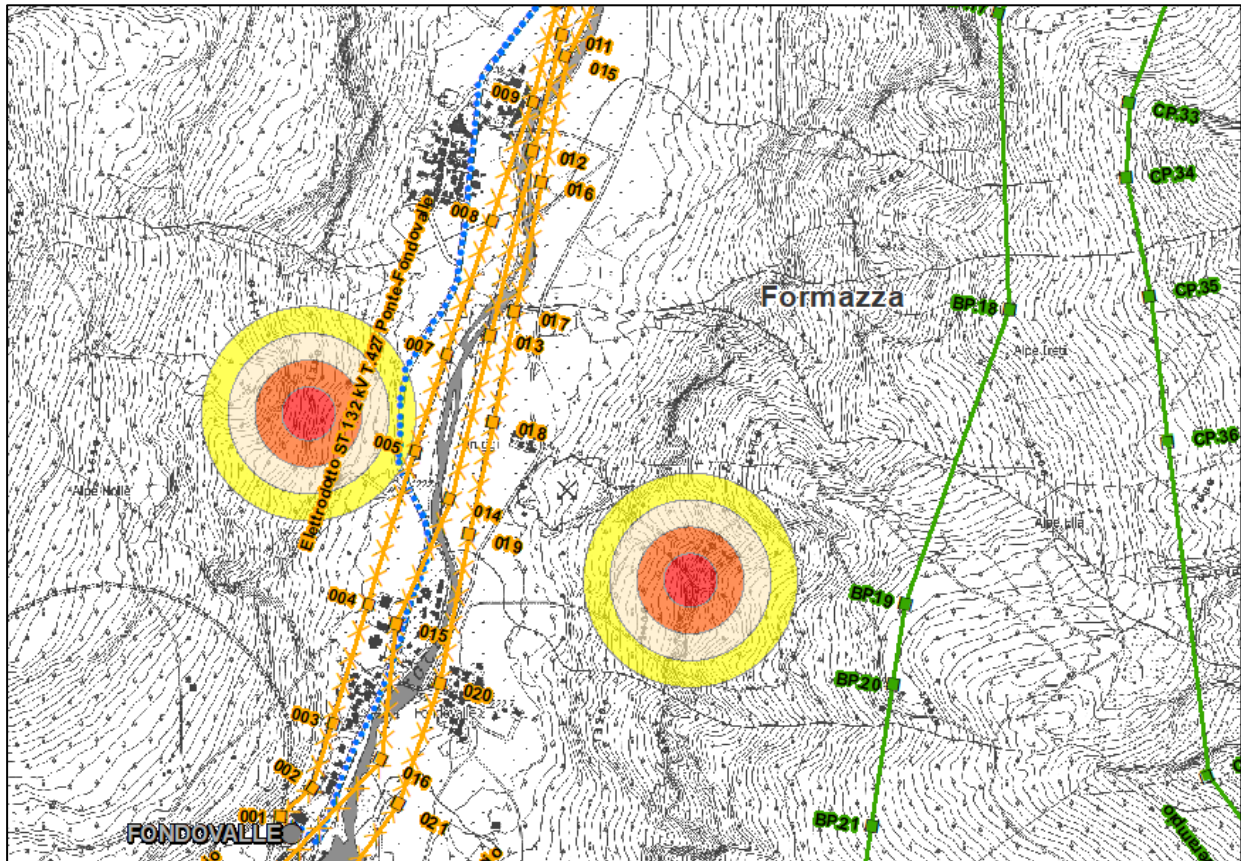
Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Anche fra le frazioni Chiesa e Fondovalle di Formazza il tracciato è limitaneo a rinvenimenti sporadici (Figura 45).



Legenda

--- Limiti comunali - - - - - Confine Italia-Svizzera

OPERE INTERESSATE DAL PROGETTO

● Stazioni e CP esistenti

Elettrodotti in progetto

— Elettrodotto ST 132 kV T.426 Moras-co-Ponte
 Elettrodotto interrato 132 kV T.426 Moras-co-Ponte
 Elettrodotto interrato 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle
 — Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte
 — Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio
 — Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio
 — Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio

Ottimizzazioni di tracciato linee esistenti

— Elettrodotto ST 132 kV T.433 Verampio-Crevola T.
 — Elettrodotto ST 132 kV T.400 Verampio-Domo Toce
 — Elettrodotto DT 132 kV T.433 e T.400
 — Elettrodotto ST 220 kV T.225 Verampio-Pallanzano
 — Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzano

Elettrodotti da demolire

— Linea ST 220 kV T.220 Ponte V.F.-All'Acqua
 — Linea ST 220 kV T.221 Ponte V.F.-Verampio
 — Linea ST 220 kV T.222 Ponte V.F.-Verampio
 — Linea ST 132 kV T.426 Moras-co-Ponte
 — Linea ST 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle
 — Linea DT 220 kV T.221 e T.222
 — Linea DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzano
 — Linea DT 132 kV T.433 e T.400

Elettrodotti esistenti

— Elettrodotto ST 132 kV Cadares-Verampio
 — Elettrodotto ST 132 kV T.426 Moras-co-Ponte
 — Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzano
 — Elettrodotto DT 132 kV T.433 e T.400

Potenziale Archeologico

Alto
 Medio-Alto
 Medio
 Basso

Figura 45: Particolate del potenziale archeologico fra Chiesa e Fondovalle.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

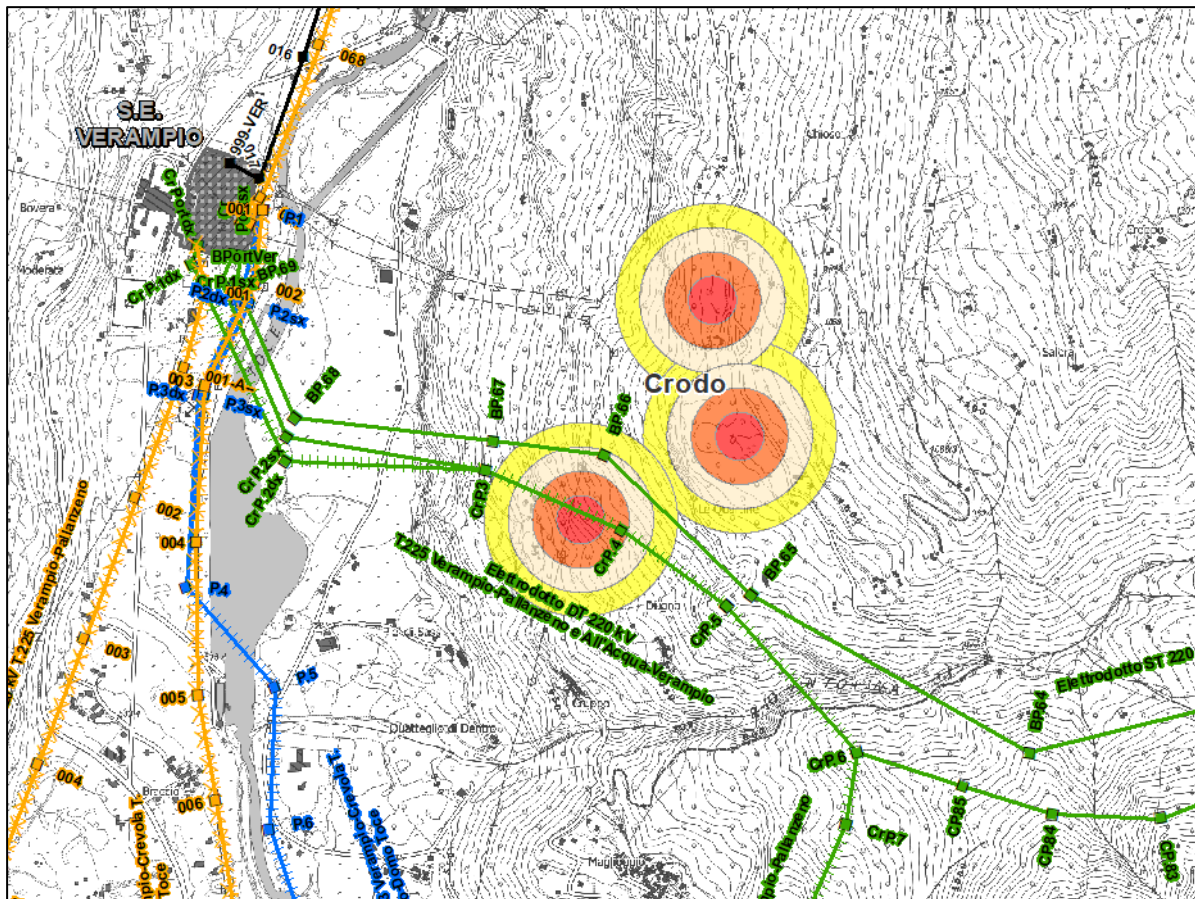
Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Più importante è il valore del potenziale ad est di Verampio di Crodo (Figura 46), in quanto due sostegni sono limitrofi alle Pitture rupestri di Balma dei Cervi, vincolate da decreto (Vd. Scheda n.19).



Legenda

--- Limiti comunali -+--+ Confine Italia-Svizzera

OPERE INTERESSATE DAL PROGETTO

Stazioni e CP esistenti

Elettrodotti in progetto
 --- Elettrodotto ST 132 kV T428 Morasco-Ponte
 --- Elettrodotto interato 132 kV T428 Morasco-Ponte
 --- Elettrodotto interato 132 kV T427 Ponte-Fondovalle
 --- Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte
 --- Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio
 --- Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio
 --- Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio

Ottimizzazioni di tracciato linee esistenti
 --- Elettrodotto ST 132 kV T433 Verampio-Crevola T.
 --- Elettrodotto ST 132 kV T480 Verampio-Domo Toce
 --- Elettrodotto DT 132 kV T433 e T480
 --- Elettrodotto ST 220 kV T225 Verampio-Pallanzano
 --- Elettrodotto DT 220 kV T225 Verampio-Pallanzano

Elettrodotti da demolire
 --- Linea ST 220 kV T228 Ponte VF-All'Acqua
 --- Linea ST 220 kV T221 Ponte VF-Verampio
 --- Linea ST 220 kV T222 Ponte VF-Verampio
 --- Linea ST 132 kV T428 Morasco-Ponte
 --- Linea ST 132 kV T427 Ponte-Fondovalle
 --- Linea DT 220 kV T221 e T222
 --- Linea DT 220 kV T225 Verampio-Pallanzano
 --- Linea DT 132 kV T433 e T480

Elettrodotti esistenti

--- Elettrodotto ST 132 kV Cadarose-Verampio
 --- Elettrodotto ST 132 kV T428 Morasco-Ponte
 --- Elettrodotto DT 220 kV T225 Verampio-Pallanzano
 --- Elettrodotto DT 132 kV T433 e T480

Potenziale Archeologico

Alto
 Medio-Alto
 Medio
 Basso

Figura 46: Il potenziale archeologico a ridosso di Balma dei Cervi.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

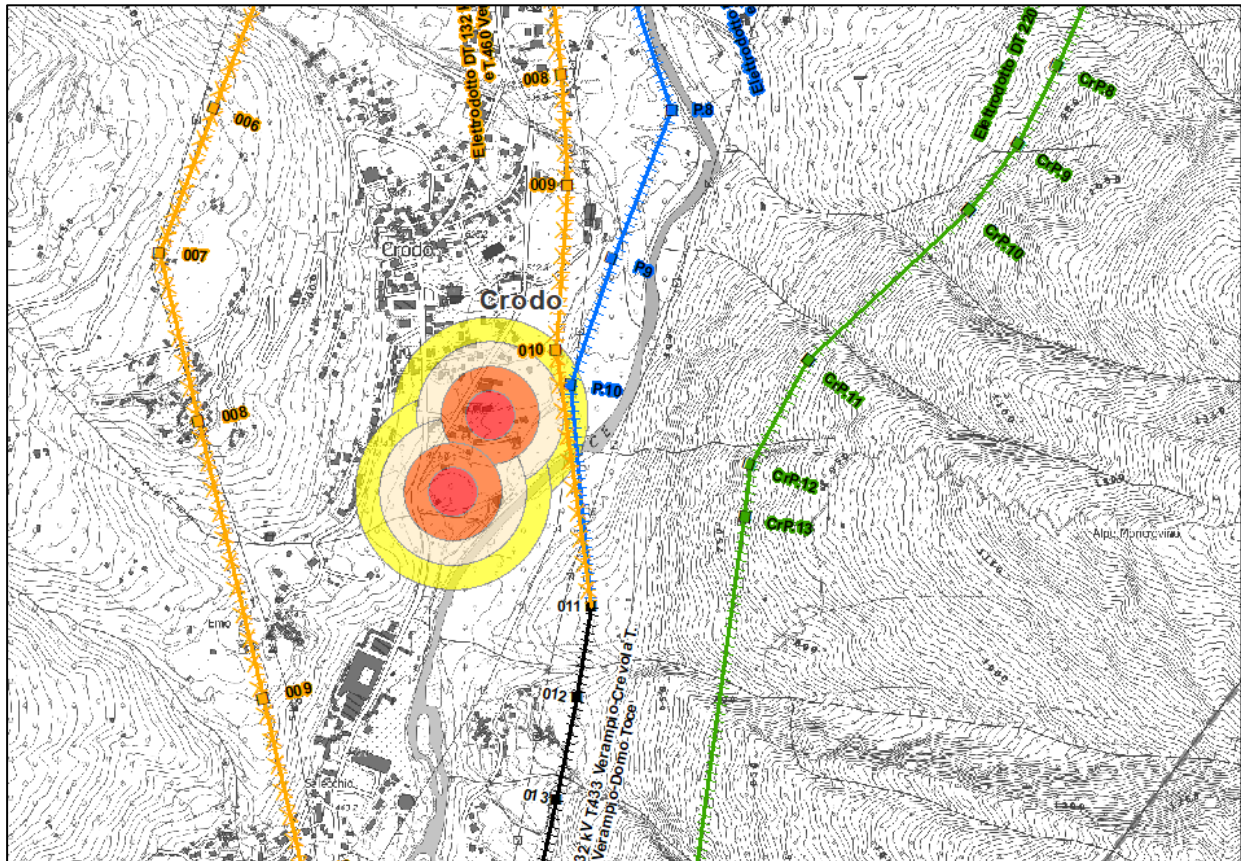
Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Anche la porzione meridionale dell'abitato di Crodo è interessata da un sostegno in progetto vicino a rinvenimenti di epoca romana, una sospetta necropoli (Figura 47).



Legenda

--- Limiti comunali - - - - Confine Italia-Svizzera

OPERE INTERESSATE DAL PROGETTO

Stazioni e CP esistenti

Elettrodotti in progetto

Elettrodotto ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte
Elettrodotto interrato 132 kV T.426 Morasco-Ponte
Elettrodotto interrato 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle

Ottimizzazioni di tracciato linee esistenti

Elettrodotto ST 132 kV T.433 Verampio-Crevola T.
Elettrodotto ST 132 kV T.400 Verampio-Domo Toce
Elettrodotto DT 132 kV T.433 e T.460

Elettrodotti da demolire

Linea ST 220 kV T.220 Ponte V.F.-All'Acqua
Linea ST 220 kV T.221 Ponte V.F.-Verampio
Linea ST 220 kV T.222 Ponte V.F.-Verampio
Linea ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte
Linea ST 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle

Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte
Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio
Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio
Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio

Elettrodotto ST 220 kV T.225 Verampio-Pallarzeno
Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallarzeno

Linea DT 220 kV T.225 Verampio-Pallarzeno
Linea DT 132 kV T.433 e T.460

Elettrodotti esistenti

Elettrodotto ST 132 kV Cadarese-Verampio
Elettrodotto ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte

Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallarzeno
Elettrodotto DT 132 kV T.433 e T.460

Potenziale Archeologico

Alto
Medio-Alto
Medio
Basso

Figura 47: Potenziale archeologico a Crodo.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

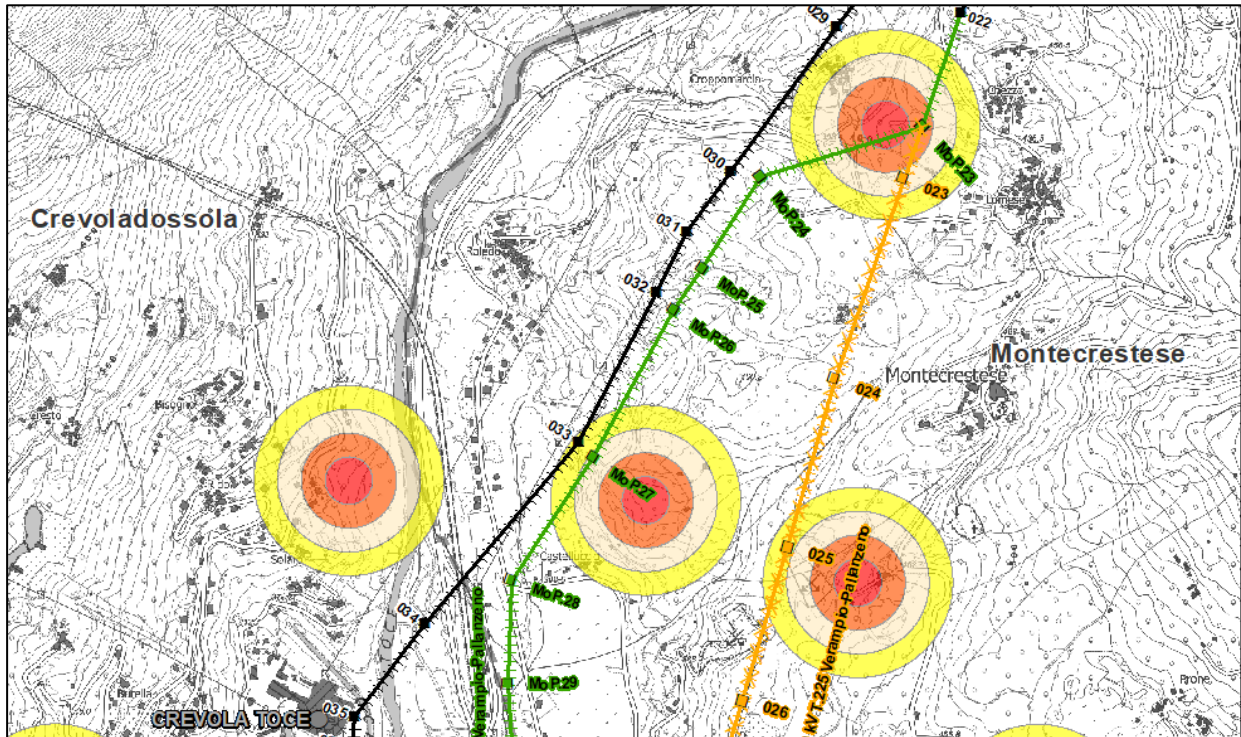
Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Infine, nel comune di Montecrestese, due aree interessate da sostegni in progetto presentano un potenziale archeologico, in particolare le frazioni Groppomarcio e Castelluccio (Figura 48).



Legenda

--- Limiti comunali - - - - - Confine Italia-Svizzera

OPERE INTERESSATE DAL PROGETTO

■ Stazioni e CP esistenti

Elettrodotti in progetto

— Elettrodotto ST 132 kV T.426 Moras-co-Porte
 Elettrodotto interrato 132 kV T.426 Moras-co-Porte
 Elettrodotto interrato 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle
 — Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Porte
 — Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio
 — Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio
 - - - - - Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Porte e All'Acqua-Verampio

Ottimizzazioni di tracciato linee esistenti

— Elettrodotto ST 132 kV T.433 Verampio-Crevola T.
 — Elettrodotto ST 132 kV T.400 Verampio-Domo Toce
 - - - - - Elettrodotto DT 132 kV T.433 e T.400
 — Elettrodotto ST 220 kV T.225 Verampio-Pallanzano
 - - - - - Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzano

Elettrodotti da demolire

✂ Linea ST 220 kV T.220 Ponte V.F.-All'Acqua
 ✂ Linea ST 220 kV T.221 Ponte V.F.-Verampio
 ✂ Linea ST 220 kV T.222 Ponte V.F.-Verampio
 ✂ Linea ST 132 kV T.426 Moras-co-Porte
 ✂ Linea ST 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle
 ✂ Linea DT 220 kV T.221 e T.222
 ✂ Linea DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzano
 ✂ Linea DT 132 kV T.433 e T.400

Elettrodotti esistenti

— Elettrodotto ST 132 kV Cadias-e-Verampio
 — Elettrodotto ST 132 kV T.426 Moras-co-Porte
 - - - - - Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzano
 - - - - - Elettrodotto DT 132 kV T.433 e T.400

Potenziale Archeologico

■ Alto
 ■ Medio-Alto
 ■ Medio
 ■ Basso

Figura 48: Potenziale archeologico a Gropomarcio e Castelluccio di Montecrestese.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

6.2 VALUTAZIONE DEL RISCHIO E RIFLESSIONI CONCLUSIVE

L'analisi del Rischio o Potenziale Impatto scaturisce, come anticipato nel precedente paragrafo, dall'insieme dei dati noti e dall'elaborazione del potenziale archeologico attraverso le analisi spaziali. Va ricordato, per maggiore chiarezza, che il Potenziale archeologico è frutto di analisi spaziali empiriche, mentre il Rischio o Potenziale impatto deriva da elaborazioni spaziali, realizzate incrociando le analisi del Potenziale archeologico con i dati raccolti, sviluppate seguendo le indicazioni dell'Allegato 3 della Circolare 1/2016 del MiC, che prevedono 11 livelli di Rischio da 0 a 10 (Figura 49).

 Terna Rete Italia T E R N A G R O U P	RAZIONALIZZAZIONE RETE 220 KV DELLA VAL FORMAZZA RELAZIONE ARCHOLOGICA PREVENTIVA	 PROGER
Codifica Elaborato Terna: RGAR10019B2299457	Rev. 00	Codifica Elaborato Proger RGAR10019B2299457
		Rev. 00

TAVOLA DEI GRADI DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO (DA UTILIZZARE PER LA REDAZIONE DELLA CARTA DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO) ⁸																
Scala di valori numerica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
Scala cromatica																
Grado di potenziale archeologico del sito	Nullo: non sussistono elementi d'interesse di nessun genere. Si ha la certezza di questa condizione.	Improbabile: mancanza quasi totale di elementi indiziari all'esistenza di beni archeologici. Non è possibile escludere del tutto la possibilità di rinvenimenti sporadici.	Molto basso: anche se il sito presenta caratteristiche favorevoli all'insediamento antico, in base allo studio del contesto fisico e morfologico non sussistono elementi che possano confermare una frequentazione in epoca antica. Nel contesto territoriale limitrofo sono attestate tracce di tipo archeologico.	Basso: il contesto territoriale circostante dà esito positivo. Il sito si trova in una posizione favorevole (geografia, geologia, geomorfologia, pedologia) ma sono scarsi gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici.	Non determinabile: esistenza di elementi morfologici, immediata prossimità, pochi elementi materiali etc.) per riconoscere un potenziale di tipo archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definirne l'entità. Le tracce potrebbero non palesarsi, anche qualora fossero presenti (es. presenza di coltri detritiche).	Indiziato da elementi documentari oggettivi, non riconducibili oltre ogni dubbio all'esatta collocazione in questione (ad es. dubbi sulla erraticità degli stassi), che lasciano intendere un potenziale di tipo archeologico (geomorfologia, topografia, toponomastica, notizie) senza la possibilità di intercettare più fonti in modo definitivo.	Indiziato da dati topografici o da osservazioni remote, ricorrenti nel tempo e interpretabili oggettivamente come degni di nota (es. <i>soilmark, cropmark, micromorfologie</i> , tracce comunitarie). Può essere presente o anche assente il rinvenimento materiale.	Indiziato da ritrovamenti materiali localizzati: rinvenimenti di materiale nel sito, in contesti chiari e con quantità tali da non poter essere di natura erratica. Elementi di supporto raccolti dalla topografia e dalle fonti. Le tracce possono essere di natura puntiforme o anche diffusa/discontinua.	Indiziato da ritrovamenti diffusi: Diversi ambiti di ricerca danno esito positivo. Numerosi rinvenimenti materiali dalla provenienza assolutamente certa. L'estensione e la pluralità delle tracce coprono una vasta area, tale da indicare la presenza nel sottosuolo di contesti archeologici.	Certo, non delimitato. Tracce evidenti ed incontrovertibili (come affioramenti di strutture, palinesti stratigrafici o rinvenimenti da scavo). Il sito è noto in tutte le sue parti, in seguito a studi approfonditi e grazie ad indagini pregresse sul campo, sia stratigrafiche che di remote sensing.	Certo, ben documentato e delimitato. Tracce evidenti ed incontrovertibili (come affioramenti di strutture, palinesti stratigrafici o rinvenimenti da scavo). Il sito è noto in tutte le sue parti, in seguito a studi approfonditi e grazie ad indagini pregresse sul campo, sia stratigrafiche che di remote sensing.					
Grado di rischio per il progetto⁹	Nessun rischio	Rischio inconsistente	Rischio molto basso	Rischio basso	Rischio medio			Rischio medio-alto	Rischio alto	Rischio esplicito						
Impatto accertabile	Non determinato: il progetto investe un'area in cui non è stata accertata presenza di tracce di tipo archeologico.			Basso: il progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche oppure a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara.	Medio: il progetto investe l'area indiziata o le sue immediate prossimità.			Alto: il progetto investe un'area con presenza di dati materiali che testimoniano uno o più contesti di rilevanza archeologica (o le dirette prossimità).		Difficilmente compatibile: il progetto investe un'area non delimitabile con chiara presenza di siti archeologici. Può palesarsi la condizione per cui il progetto sia sottoposto a varianti sostanziali o a parere negativo.						
Esito valutazione	NEGATIVO				POSITIVO											
	La documentazione prodotta è sufficiente per accertare l'insussistenza dell'interesse archeologico: si dichiara la procedura conclusa con esito negativo della verifica, salve le misure di tutela da adottare ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, relativamente a singoli ritrovamenti non prevedibili e al loro contesto. Con potenziale archeologico "basso" le Soprintendenze settoriali prescrivono per la tutela, indicando fra l'altro il valore delle distanze minime dai contesti archeologici riconosciuti nelle aree limitrate.				La documentazione prodotta non è sufficiente per valutare correttamente la potenzialità archeologica del sito: si richiede quindi l'attivazione della procedura di cui all'articolo 96, comma 1, lett. d). È auspicabile (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli) l'esecuzione di indagini geofisiche, preproduttive alla progettazione di carotaggi e saggi.				La documentazione prodotta è sufficiente per valutare l'alta potenzialità archeologica dei siti, ma non la precisa localizzazione e consistenza dei contesti: si richiede quindi l'attivazione della procedura di cui all'articolo 96, comma 1, lett. e). Le indagini dirette devono essere oggetto di accurata progettazione eseguita, auspicabilmente (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli), sulla base dei risultati di indagini geofisiche.				La documentazione prodotta è sufficiente per valutare l'alta potenzialità archeologica dei siti: si richiede quindi l'attivazione complessiva delle due fasi previste dall'articolo 96, comma 1. Le indagini dirette devono essere oggetto di accurata progettazione eseguita, auspicabilmente (previa valutazione delle caratteristiche dei suoli), sulla base dei risultati di indagini geofisiche.			

Figura 49: Classificazione dei gradi di potenziale archeologico, rischio e potenziale impatto indicata nell'Allegato 3 della Circolare 1/2016 del MIC

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p align="center">RAZIONALIZZAZIONE RETE 220 KV DELLA VAL FORMAZZA RELAZIONE ARCHOLOGICA PREVENTIVA</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato Proger RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	

L'area di intervento in progetto, come già evidenziato dall'elaborazione del Potenziale archeologico, non ricade in aree interessate dalla presenza di record archeologico, ma in aree limitrofe ad esso. Va sottolineato come molte aree sia risultate inaccessibili, quindi come Circolare 1/2016 del MiC, siano state indicate con rischio Medio (4). Inoltre, per quanto riguarda la parte relativa all'intervento interrato è stato indicato Rischio inconsistente (1), visti i vari servizi già presenti e segnalati lungo la strada, ma questo non esclude la possibilità di rinvenimenti, (Figura 50 e Figura 51).

Codifica Elaborato Terna:

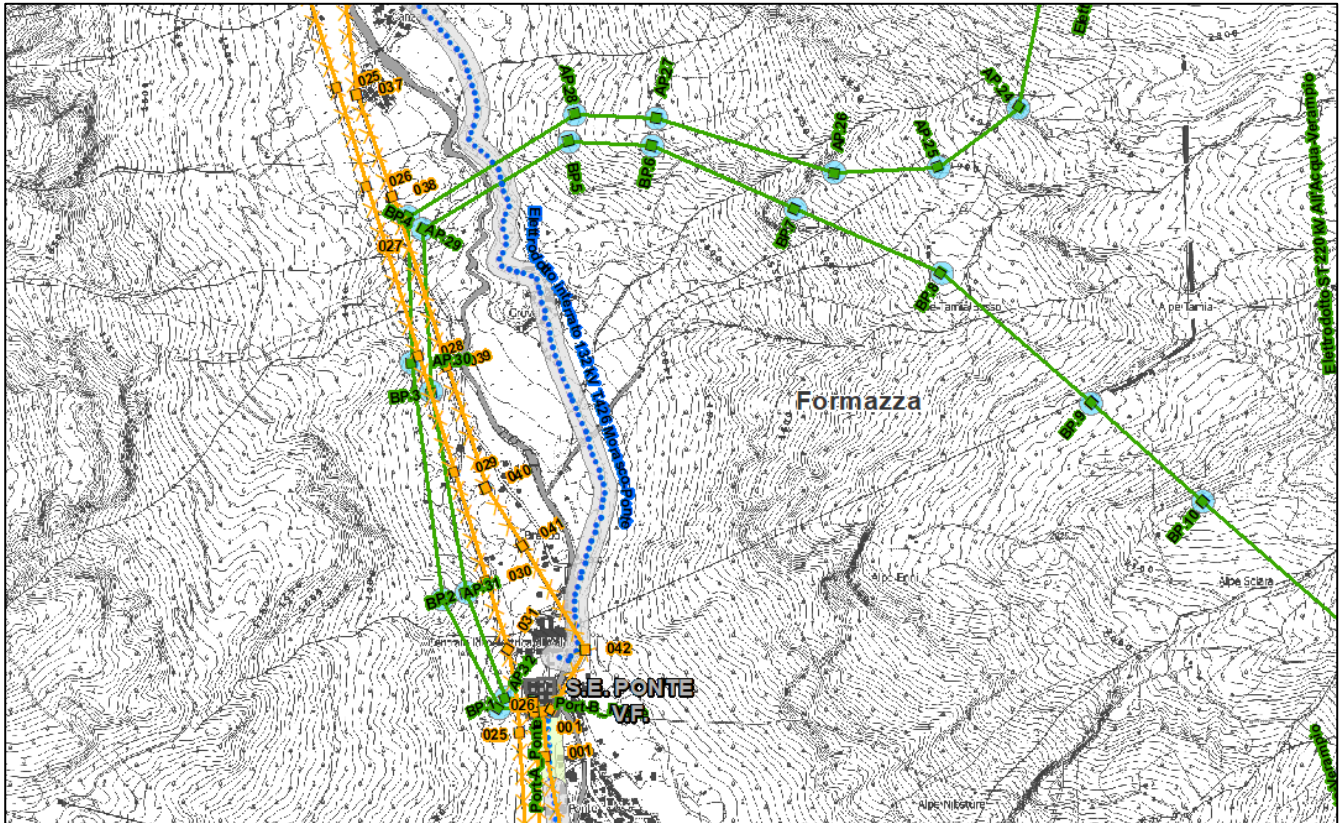
RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00



Legenda

- Limiti comunali
- Confine Italia-Svizzera

OPERE INTERESSATE DAL PROGETTO

- Stazioni e CP esistenti

Elettrodotti in progetto

- Elettrodotto ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte
- Elettrodotto interato 132 kV T.426 Morasco-Ponte
- Elettrodotto interato 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle
- Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Porte
- Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio
- Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio
- Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Porte e All'Acqua-Verampio

Ottimizzazioni di tracciato linee esistenti

- Elettrodotto ST 132 kV T.433 Verampio-Crevola T.
- Elettrodotto ST 132 kV T.460 Verampio-Domo Toce
- Elettrodotto DT 132 kV T.433 e T.460
- Elettrodotto ST 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno
- Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno

Elettrodotti da demolire

- Linea ST 220 kV T.220 Ponte V.F.-All'Acqua
- Linea ST 220 kV T.221 Ponte V.F.-Verampio
- Linea ST 220 kV T.222 Ponte V.F.-Verampio
- Linea ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte
- Linea ST 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle
- Linea DT 220 kV T.221 e T.222
- Linea DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno
- Linea DT 132 kV T.433 e T.460

Elettrodotti esistenti

- Elettrodotto ST 132 kV Cadarese-Verampio
- Elettrodotto ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte
- Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno
- Elettrodotto DT 132 kV T.433 e T.460

Rischio Archeologico

- Medio
- Molto basso
- Inconsistente

Figura 50: Il Rischio nelle frazioni Brendo e Grovella di Formazza.

Codifica Elaborato Terna:

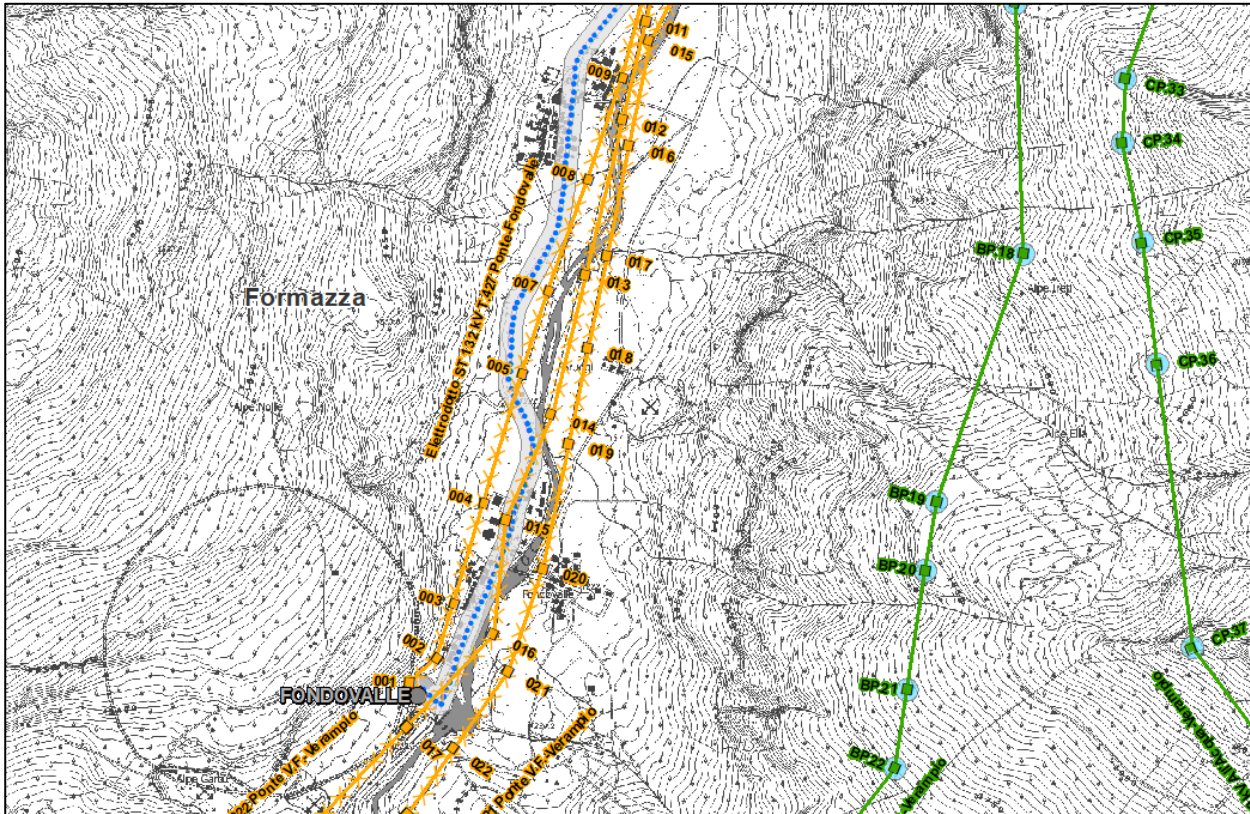
RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**



Legenda

- Limiti comunali
- Confine Italia-Svizzera

OPERE INTERESSATE DAL PROGETTO

- Stazioni e CP esistenti

Elettrodotti in progetto

- Elettrodotto ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte
- Elettrodotto interinato 132 kV T.426 Morasco-Ponte
- Elettrodotto interinato 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle
- Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte
- Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio
- Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio
- Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio

Ottimizzazioni di tracciato linee esistenti

- Elettrodotto ST 132 kV T.433 Verampio-Crevola T.
- Elettrodotto ST 132 kV T.460 Verampio-Domo Toce
- Elettrodotto DT 132 kV T.433 e T.460
- Elettrodotto ST 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno
- Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno

Elettrodotti da demolire

- Lines ST 220 kV T.220 Ponte VF-All'Acqua
- Lines ST 220 kV T.221 Ponte VF-Verampio
- Lines ST 220 kV T.222 Ponte VF-Verampio
- Lines ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte
- Lines ST 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle
- Lines DT 220 kV T.221 e T.222
- Lines DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno
- Lines DT 132 kV T.433 e T.460

Elettrodotti esistenti

- Elettrodotto ST 132 kV Cadarese-Verampio
- Elettrodotto ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte
- Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno
- Elettrodotto DT 132 kV T.433 e T.460

Rischio Archeologico

- Medio
- Molto basso
- Inconsistente

Figura 51: Rischio archeologico fra Chiesa e Fondovalle di Formazza.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

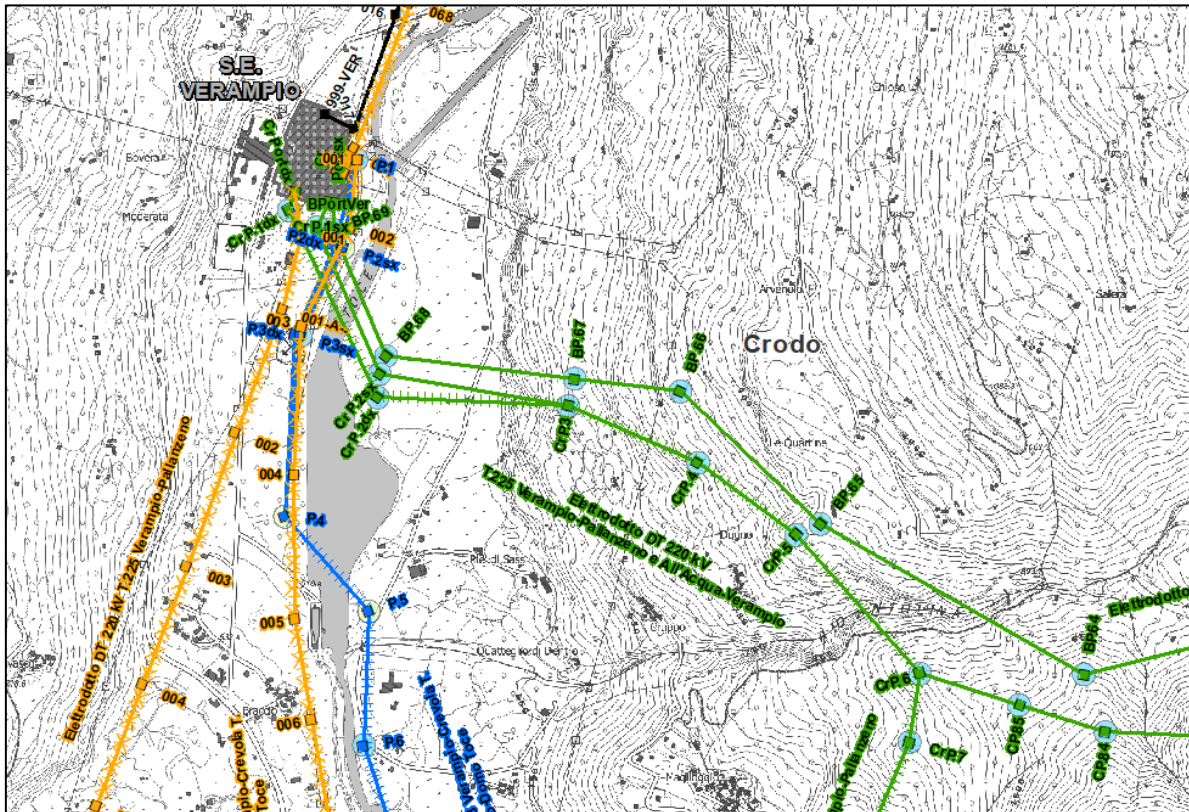
Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00

Anche nel territorio di Crodo il Rischio presenta le medesime dinamiche, con la differenza che è stato possibile verificare alcune aree a fitto prato coprente, che presentano un Rischio molto basso (2) (Figura 52 e Figura 53).



Legenda

- Limiti comunali
- Confine Italia-Svizzera
- OPERE INTERESSATE DAL PROGETTO**
- Stazioni e CP esistenti
- Elettrodotti in progetto**
 - Elettrodotto ST 132 kV T426 Morasco-Ponte
 - Elettrodotto interno 132 kV T426 Morasco-Ponte
 - Elettrodotto interno 132 kV T427 Ponte-Fondovalle
 - Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte
 - Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio
 - Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio
 - Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio
- Ottimizzazioni di tracciato linee esistenti**
 - Elettrodotto ST 132 kV T433 Verampio-Crevola T.
 - Elettrodotto ST 132 kV T480 Verampio-Domo Toce
 - Elettrodotto DT 132 kV T433 e T480
 - Elettrodotto ST 220 kV T225 Verampio-Pallanzano
 - Elettrodotto DT 220 kV T225 Verampio-Pallanzano
- Elettrodotti da demolire**
 - Linea ST 220 kV T220 Ponte V.F.-All'Acqua
 - Linea ST 220 kV T221 Ponte V.F.-Verampio
 - Linea ST 220 kV T222 Ponte V.F.-Verampio
 - Linea ST 132 kV T426 Morasco-Ponte
 - Linea ST 132 kV T427 Ponte-Fondovalle
 - Linea DT 220 kV T221 e T222
 - Linea DT 220 kV T225 Verampio-Pallanzano
 - Linea DT 132 kV T433 e T480

Elettrodotti esistenti

- Elettrodotto ST 132 kV Cadarese-Verampio
- Elettrodotto ST 132 kV T426 Morasco-Ponte
- Elettrodotto DT 220 kV T225 Verampio-Pallanzano
- Elettrodotto DT 132 kV T433 e T480

Rischio Archeologico

- Medio
- Molto basso
- Inconsistente

Figura 52: Il Rischio a Verampio di Crodo.

Codifica Elaborato Terna:

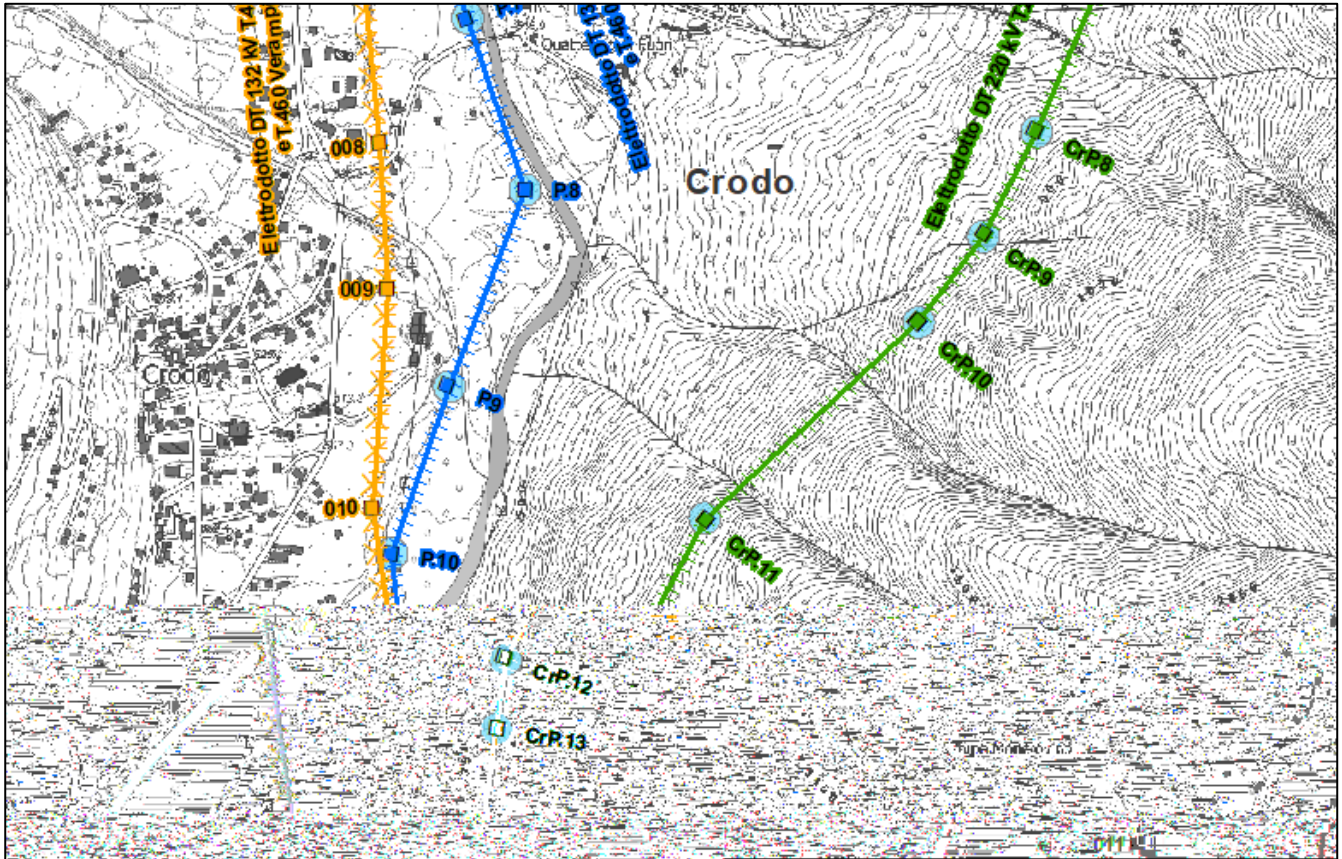
RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00



Legenda

--- Limiti comunali -+--+ Confine Italia-Svizzera

OPERE INTERESSATE DAL PROGETTO

■ Stazioni e CP esistenti

Elettrodotti in progetto

— Elettrodotto ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte
 Elettrodotto interrato 132 kV T.426 Morasco-Ponte
 Elettrodotto interrato 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle
 — Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte
 — Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampo
 — Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampo
 -+--+ Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampo

Ottimizzazioni di tracciato linee esistenti

— Elettrodotto ST 132 kV T.433 Verampo-Crevola T.
 — Elettrodotto ST 132 kV T.480 Verampo-Domo Toce
 -+--+ Elettrodotto DT 132 kV T.433 e T.480
 — Elettrodotto ST 220 kV T.225 Verampo-Pallanzano
 -+--+ Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampo-Pallanzano

Elettrodotti da demolire

✂ Linea ST 220 kV T.220 Ponte VF.-All'Acqua
 ✂ Linea ST 220 kV T.221 Ponte VF.-Verampo
 ✂ Linea ST 220 kV T.222 Ponte VF.-Verampo
 ✂ Linea ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte
 ✂ Linea ST 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle
 ✂ Linea DT 220 kV T.221 e T.222
 ✂ Linea DT 220 kV T.225 Verampo-Pallanzano
 ✂ Linea DT 132 kV T.433 e T.460

Elettrodotti esistenti

— Elettrodotto ST 132 kV Cadarese-Verampo
 — Elettrodotto ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte
 -+--+ Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampo-Pallanzano
 -+--+ Elettrodotto DT 132 kV T.433 e T.460

Rischio Archeologico

■ Medio
 ■ Molto basso
 ■ Inconsistente

Figura 53: Il Rischio presso l'abitato di Crodo.

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Anche nel territorio di Montecrestese, come a Crodo, il Rischio prevalente è il Medio (4) causa l'inaccessibilità dei versanti montuosi e boscosi, ma è stato possibile verificare alcune aree a fitto prato coprente, che presentano un Rischio molto basso (2) (Figura 54 e Figura 55).

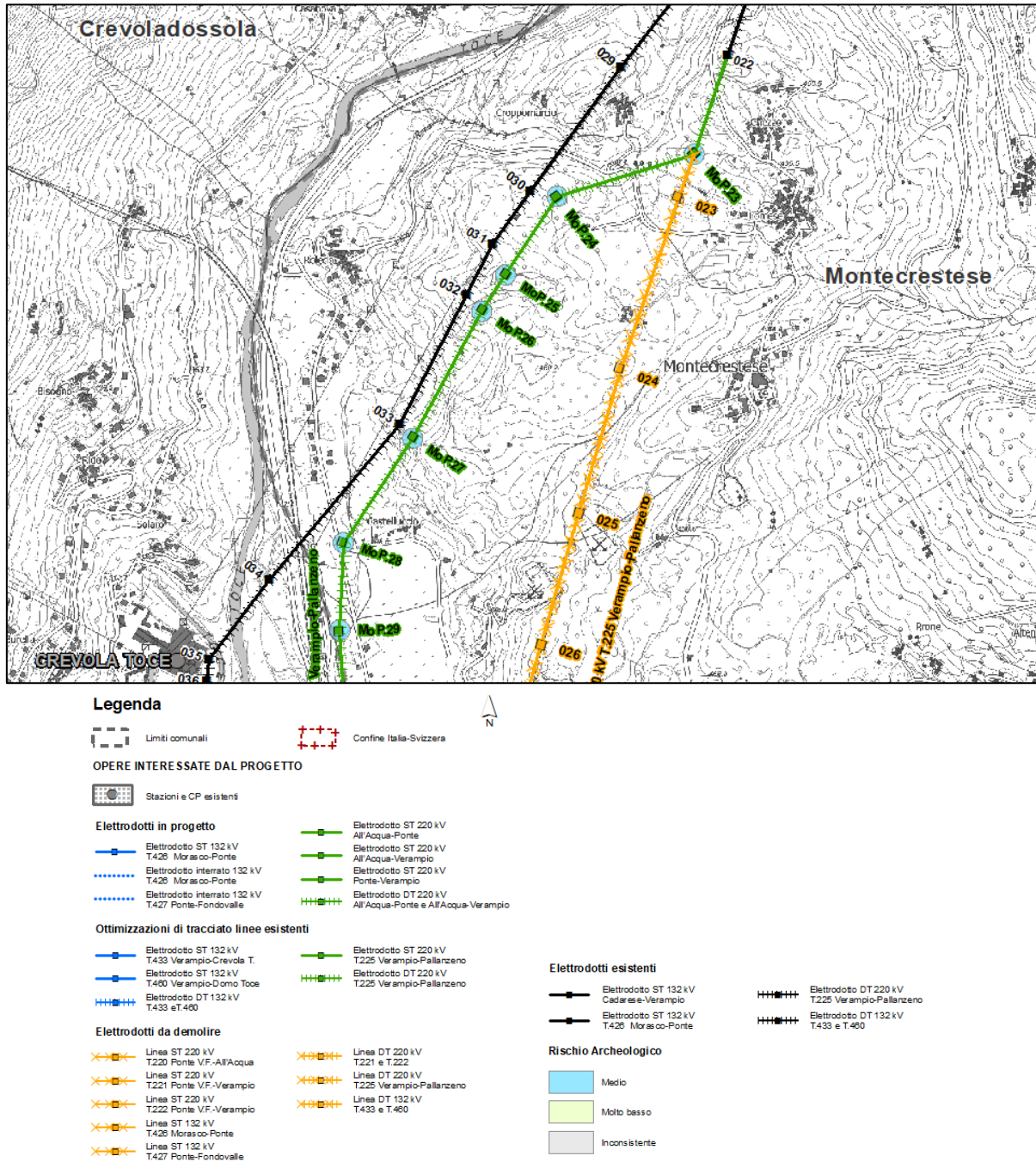


Figura 54: Il Rischio nel territorio di Montecrestese ad est del Toce.

Codifica Elaborato Terna:

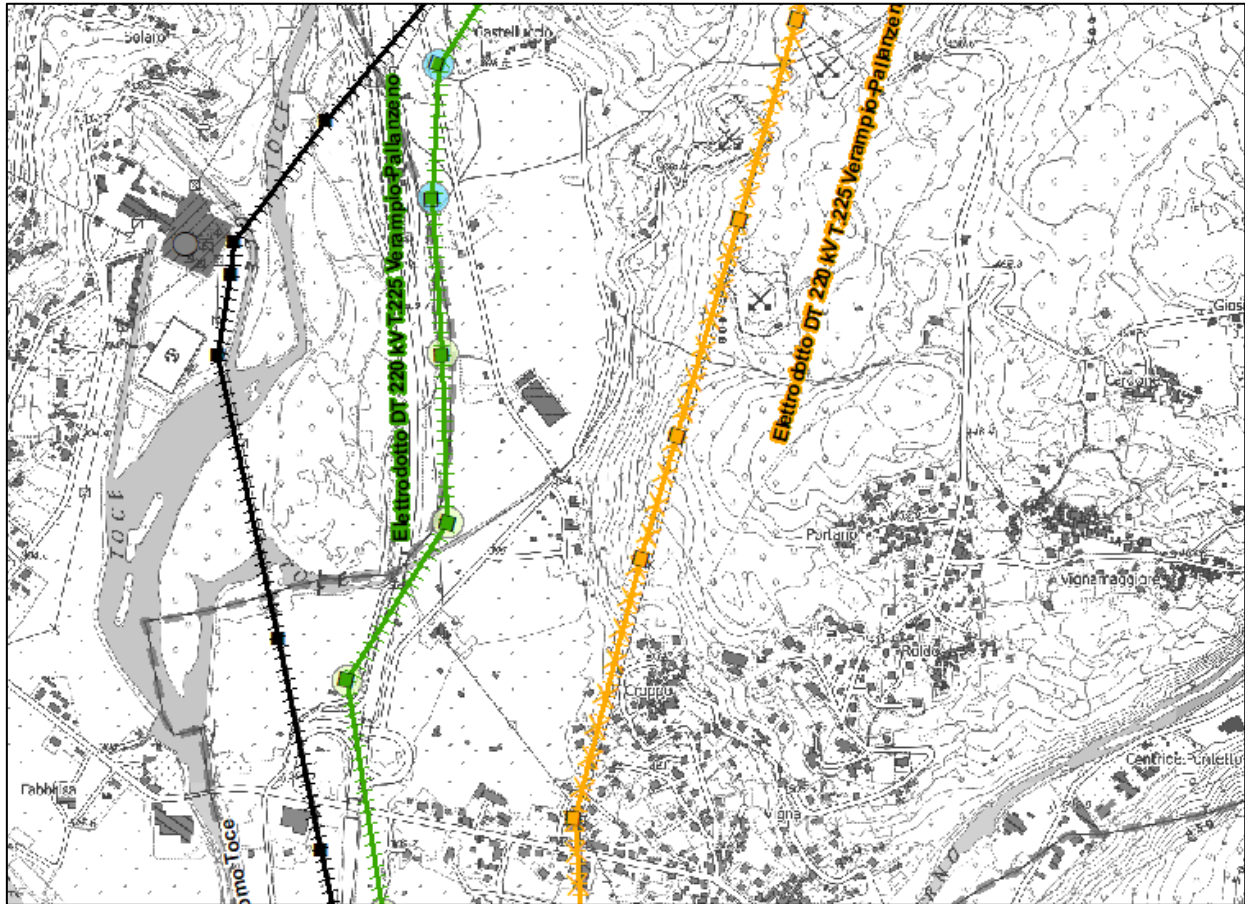
RGAR10019B2299457

Rev. 00

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. 00



Legenda

- Limiti comunali
- Confine Italia-Svizzera

OPERE INTERESSATE DAL PROGETTO

- Stazioni e CP esistenti

Elettrodotti in progetto

- Elettrodotto ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte
- Elettrodotto interrato 132 kV T.426 Morasco-Ponte
- Elettrodotto interrato 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle
- Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Ponte
- Elettrodotto ST 220 kV All'Acqua-Verampio
- Elettrodotto ST 220 kV Ponte-Verampio
- Elettrodotto DT 220 kV All'Acqua-Ponte e All'Acqua-Verampio

Ottimizzazioni di tracciato linee esistenti

- Elettrodotto ST 132 kV T.433 Verampio-Crevola T.
- Elettrodotto ST 132 kV T.480 Verampio-Domo Toce
- Elettrodotto DT 132 kV T.433 e T.480
- Elettrodotto ST 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno
- Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno

Elettrodotti da demolire

- Linea ST 220 kV T.220 Ponte VF-All'Acqua
- Linea ST 220 kV T.221 Ponte VF-Verampio
- Linea ST 220 kV T.222 Ponte VF-Verampio
- Linea ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte
- Linea ST 132 kV T.427 Ponte-Fondovalle
- Linea DT 220 kV T.221 e T.222
- Linea DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno
- Linea DT 132 kV T.433 e T.480

Elettrodotti esistenti

- Elettrodotto ST 132 kV Cadarese-Verampio
- Elettrodotto ST 132 kV T.426 Morasco-Ponte
- Elettrodotto DT 220 kV T.225 Verampio-Pallanzeno
- Elettrodotto DT 132 kV T.433 e T.480

Rischio Archeologico

- Medio
- Molto basso
- Inconsistente

Figura 55: Il Rischio fra Montecrestese e Crevaldossola, frazioni Croppo e Roldo.

	RAZIONALIZZAZIONE RETE 220 KV DELLA VAL FORMAZZA RELAZIONE ARCHEOLOGICA PREVENTIVA	
Codifica Elaborato Terna: RGAR10019B2299457 Rev. 00	Codifica Elaborato Proger RGAR10019B2299457 Rev. 00	

Dunque, le aree interessate dal progetto, dal punto di vista archeologico, non presentano criticità in quanto il Rischio è molto basso, inconsistente o nullo, ricordando che diverse aree presentano un livello medio (4) a causa della loro inaccessibilità.

7 RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFIA

7.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

Art. 25 Dlgs. 50/2016 (Verifica Preventiva di Interesse Archeologico)

Dlgs. 42/2004 – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio

7.2 BIBLIOGRAFIA

ANICHINI, DUBBINI, FABIANI, GATTIGLIA, GUALANDI 2013: Anichini F., Dubbini N., Fabiani F., Gattiglia G., Gualandi M.L. (a cura di), *Mappa. Metodologie applicate alla predittività del potenziale archeologico. Vol. 2*, Roma 2013.

ANICHINI, FABIANI, GATTIGLIA, GHIZZANI MARCÌA 2013: Anichini F., Fabiani F., Gattiglia G., Ghizzani Marcìa F., *Questione di pesi: valori, parametri, relazioni per il calcolo del potenziale archeologico*, in ANICHINI, DUBBINI, FABIANI, GATTIGLIA, GUALANDI 2013, pp. 89-100.

BERTAMINI 1976: Bertamini T., *Tempietto lepontico a Montecrestese*, in *Oscellana*, 1, gennaio-marzo 1976, Domodossola VB, pp. 1-11.

BIANCHETTI 1896: Bianchetti E., *I sepolcreti di Ornavasso*, in *Atti della Società Piemontese di Archeologia e Belle Arti*, VI, Torino 1896.

CAMELLA, DE GIULI 1993: Caramella P., De Giuli A., *Archeologia dell'Alto Novarese*, Mergozzo 1993.

CROWLEY, NORTH 1991: Crowley T.J., North G.R., *Paleoclimatology*, Oxford University Press, New York.

CURDY 2007: Curdy P., *Prehistoric settlement in middle and high altitudes in the Upper Rhone Valley (Valais-Vaus, Switzerland): A summary of twenty years of research*, in *Preistoria Alpina* 42 (2007), pp. 99-108.

CURDY et AL. 2010: Curdy P., Bullinger J., Crotti P., Valsecchi V., Tinner W., *Recherches archéologiques dans les régions du Simplon et de l'Albrun (Valais et Piémont), du Mésolithique à l'époque romaine*, in Delestre X., Tzortzis S. (a cura di), *Archéologie de la montagne européenne*, Actes de la Table Ronde Internationale de Gap, 29 septembre-1 octobre 2008.

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p>RAZIONALIZZAZIONE RETE 220 KV DELLA VAL FORMAZZA RELAZIONE ARCHEOLOGICA PREVENTIVA</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	<p>Codifica Elaborato Proger RGAR10019B2299457 Rev. 00</p>	

DAL PIAZ 1992: Dal Piaz Giambattista, *Guide Geologiche. Vol. 3/1: Le Alpi dal Monte Bianco al Lago Maggiore*, Milano 1992.

DE ROSA 2016: De Rosa A., *Razionalizzazione della rete a 220kV della Val Formazza Interconnector Svizzera – Italia “All’Acqua – Pallanzeno – Baggio”. Integrazioni*, Valutazione Preventiva d’Interesse Archeologico, Milano 2016.

DONNA D’OLDENICO 1972: Donna D’Oldenico G., *Il castrum romano di Gravellona Toce custodia della via dell’Ossola*, in Oscellana, 1972, n. 1, pp. 21-43.

GARANZINI 2002: Garanzini F., *Il territorio ossolano nel Medioevo (V-XII secolo)*, Tesi di Laurea in Archeologia Medievale, Università degli Studi del Piemonte orientale Amedeo Avogadro, rel. Prof.ssa G. Cantino Wataghin, a.a. 2001-2002.

MICHELETTO, PEJRANI BARICCO 1997: Micheletto E., Pejrani Baricco L., *Archeologia funeraria e insediativa in Piemonte tra V e VII secolo*, in Paroli L. (a cura di), *L’Italia centro-settentrionale in età longobarda*, Atti del convegno (Ascoli Piceno 6-7 Ottobre 1995), a cura di, Firenze 1997.

PANERO 2001: Panero E., *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 2001.

PIANA AGOSTINETTI 2000: Piana Agostinetti P., *La Val d’Ossola e le risorse minerarie del territorio dei Leponti*, in de Marinis R., Biaggio Simona S. (a cura di) *I Leponti tra mito e realtà*, vol. II, pp. 105-126.

RIZZI 1998: Rizzi E., *Gries, da Milano a Berna una via per l’Europa*, Catalogo della mostra (Milano, luglio-ottobre 1998), Anzola d’Ossola.

WIMBLÉ 2000: Wimblé F., *Il ruolo della strada del Gran San Bernardo nella storia del Vallese romano (Vallis Poenina)*, in Cantino Wataghin G., De Stefanis E. (a cura di), *Tra pianura e valichi alpini. Archeologia e storia in un territorio di transito*, Atti del Convegno (Galliate, 20 marzo 1999).

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

ALLEGATO 1

Unità di ricognizione

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR01				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR01
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	L'intera aerea nord del Lago del Toggia, al confine con la Svizzera, ad oriente dello stesso e continuando verso sud, ad oriente del Lago Castel e fino al tratto compreso fra est e sud-est del Lago è risultata del tutto inaccessibile in particolare per le pessime condizioni climatiche dovute alle fortissime piogge, che hanno causato in diversi punti anche lo straripamento del Toce più a sud, e dunque rendendo inaccessibile la viabilità verso il Rifugio Maria Luisa e la Rupe del Gesso.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1457106
		GECY	Coordinata Y	5142189
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR01

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

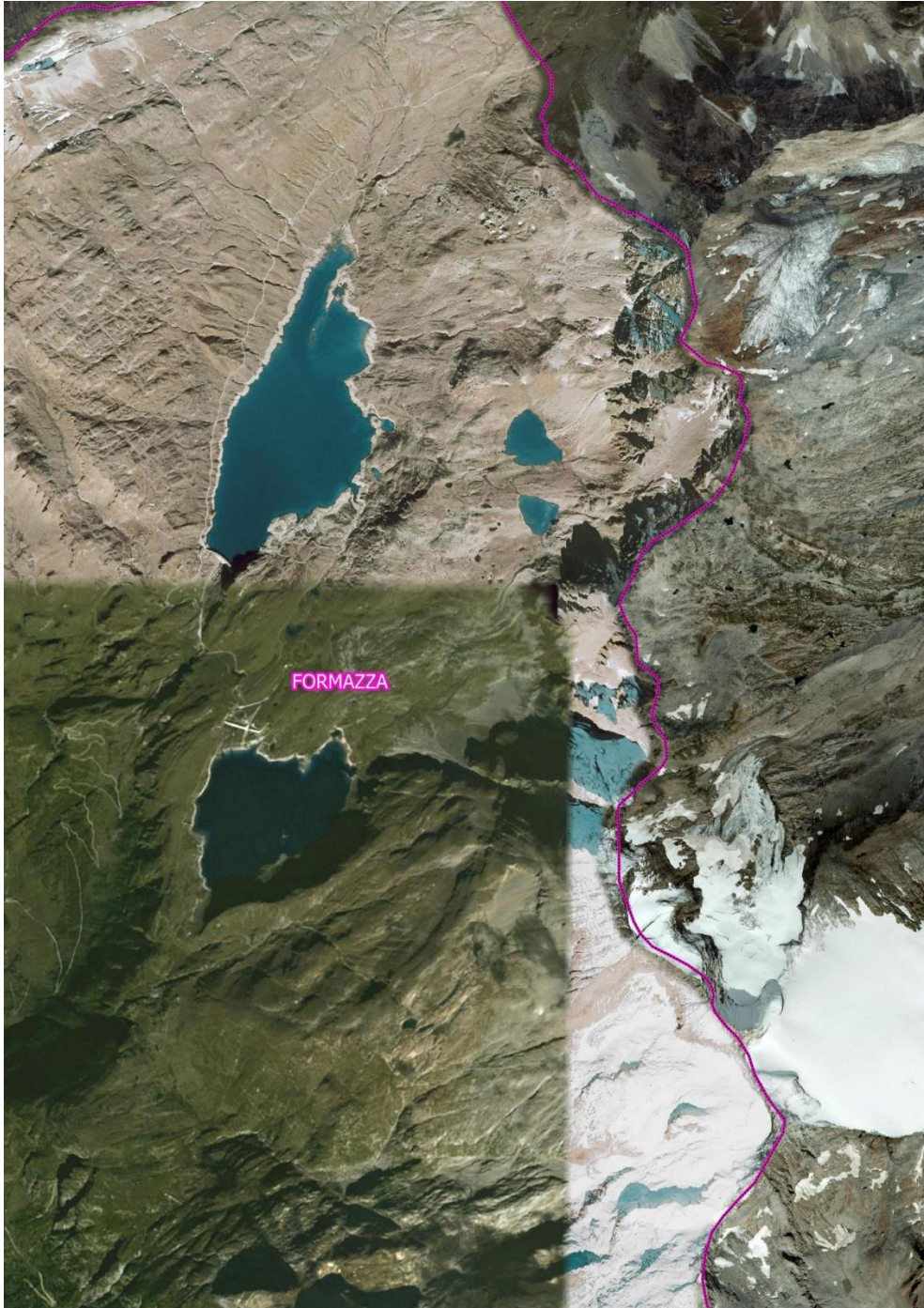
Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR01



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR02				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR02
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area ad a nord delle Cascate del Toce, del tutto inaccessibile anche per condizioni climatiche dovute a fortissime piogge torrenziali che hanno perdurato per diversi giorni, causando diversi danni alle infrastrutture.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455190
		GECY	Coordinata Y	5139141
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR02
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR02



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR03				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR03
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area poco a nord delle cascate del Toce, interessata da fitto bosco e il letto del Toce con salto delle cascate, inaccessibile.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455224
		GECY	Coordinata Y	5139026
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR03
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR03



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR04				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR04
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione La Frua, in località Sotto Frua, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455267
		GECY	Coordinata Y	5138894
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR04
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR04



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR05				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR05
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione La Frua, in località Sotto Frua, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455395
		GECY	Coordinata Y	5138838
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR05
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR05



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR06				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR06
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione La Frua, in località Sotto Frua, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455404
		GECY	Coordinata Y	5138638
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR06
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR06



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR07				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR07
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione La Frua, in località Sotto Frua, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455429
		GECY	Coordinata Y	5138453
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR07
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR07



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR08				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR08
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione La Frua, in località Sotto Frua, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455416
		GECY	Coordinata Y	5138265
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR08
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR08



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR09				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR09
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione Canza, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455375
		GECY	Coordinata Y	5138135
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR09
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR09



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR10				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR10
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione Canza, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455389
		GECY	Coordinata Y	5137928
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR10
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR1
0



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR11				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR11
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione Canza, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455505
		GECY	Coordinata Y	5137788
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR11
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR11



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR12				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR12
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione Canza, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455570
		GECY	Coordinata Y	5137617
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR12
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR12



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR13				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR13
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area montana ad est delle frazioni Canza e Grovella di Formazza, caratterizzata da fitta vegetazione boschiva sui versanti montuosi della Valle, inaccessibile.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1456891
		GECY	Coordinata Y	5138276
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR13
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR13



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR14				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR14
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area ad est della Frazione Grovella, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente sui versanti montuosi della Valle, inaccessibile.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455953
		GECY	Coordinata Y	5137612
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR14
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR14



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR15				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR15
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area ad est della Frazione Grovella, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente sui versanti montuosi della Valle, inaccessibile.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455944
		GECY	Coordinata Y	5137554
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR15
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR15



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR16				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR16
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area ad est della Frazione Grovella, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente sui versanti montuosi della Valle, inaccessibile.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455779
		GECY	Coordinata Y	5137618
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR16
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR16



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR17				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR17
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area ad est della Frazione Grovella, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente sui versanti montuosi della Valle, inaccessibile.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455767
		GECY	Coordinata Y	5137563
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR17
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

UR17	
------	--

Codifica Elaborato Terna:

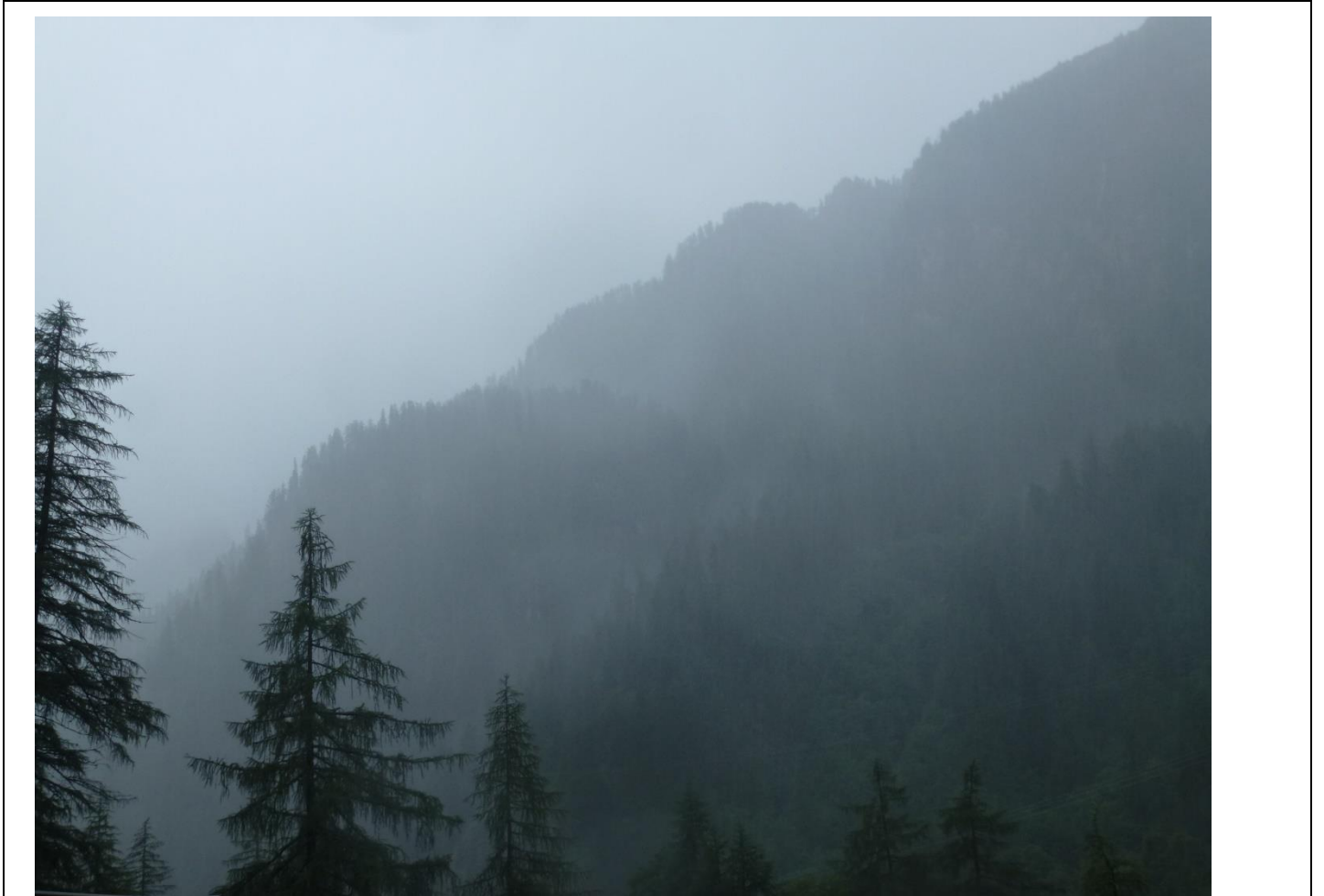
RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR18				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR18
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area ad est delle Frazioni Grovella e Ponte, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente sui versanti montuosi della Valle, inaccessibile.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1457532
		GECY	Coordinata Y	5136443
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR18
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR18



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR19				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR19
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione Grovella, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455627
		GECY	Coordinata Y	5137459
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR19
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR19



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR20				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR20
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione Grovella, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455618
		GECY	Coordinata Y	5137314
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR20
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR20



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR21				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR21
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione Grovella, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455710
		GECY	Coordinata Y	5137226
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR21
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR21



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR22				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR22
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione Grovella, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455767
		GECY	Coordinata Y	5137036
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR22
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR22



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR23				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR23
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione Grovella, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455835
		GECY	Coordinata Y	5136849
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR23
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR23



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR24				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR24
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione Ponte, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455809
		GECY	Coordinata Y	5136681
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR24
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR24



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR25				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR25
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione Ponte, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455782
		GECY	Coordinata Y	5136481
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR25
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR25



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR26				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR26
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Centrale Idroelettrica di Ponte, frazione di Formazza.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455707
		GECY	Coordinata Y	5136370
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR26
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR26



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR27				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR27
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area ad ovest della Frazione Ponte, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente sui versanti montuosi della Valle, inaccessibile.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455633
		GECY	Coordinata Y	5136372
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR27
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR27



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR28				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR28
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area ad ovest della Frazione Ponte, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente sui versanti montuosi della Valle, inaccessibile.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455618
		GECY	Coordinata Y	5136349
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR28
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR28



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR29				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR29
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area ad ovest della Frazione Ponte, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente sui versanti montuosi della Valle, inaccessibile.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455546
		GECY	Coordinata Y	5136596
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR29
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR29



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR30				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR30
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area ad ovest della Frazione Ponte, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente sui versanti montuosi della Valle, inaccessibile.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455494
		GECY	Coordinata Y	5136583
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR30
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR30



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR31				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR31
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area ad ovest della Frazione Grovella, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente sui versanti montuosi della Valle, inaccessibile.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455473
		GECY	Coordinata Y	5137027
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR31
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

UR31	
------	--

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR32				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR32
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area ad ovest della Frazione Grovella, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente sui versanti montuosi della Valle, inaccessibile.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455429
		GECY	Coordinata Y	5137086
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR32
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

UR32	
------	--

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR33				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR33
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area ad ovest della Frazione Grovella, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente sui versanti montuosi della Valle, inaccessibile.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455455
		GECY	Coordinata Y	5137374
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR33
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

UR33	
------	--

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR34				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR34
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area ad ovest della Frazione Grovella, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente sui versanti montuosi della Valle, inaccessibile.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455423
		GECY	Coordinata Y	5137401
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR34
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

UR34

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR35				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR35
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto a sud della Centrale Idroelettrica di Ponte di Formazza, caratterizzata da fittissimo prato coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455732
		GECY	Coordinata Y	5136211
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR35
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR35



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR36				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR36
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto di viabilità all'interno della frazione Ponte di Formazza, circondata dalle poche abitazioni.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455758
		GECY	Coordinata Y	5135906
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR36
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR36



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR37				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR37
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione Valdo, di Formazza, circondata dall'abitato della frazione.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455952
		GECY	Coordinata Y	5135662
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR37
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR37



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR38				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR38
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione Valdo, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455974
		GECY	Coordinata Y	5135377
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR38
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR38



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR39				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR39
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione San Michele, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1456084
		GECY	Coordinata Y	5135061
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR39
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR39



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR40				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR40
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione San Michele, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1456110
		GECY	Coordinata Y	5134783
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR40
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR40



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR41				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR41
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione San Michele, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1456095
		GECY	Coordinata Y	5134439
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR41
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR41



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR42				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR42
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area ad oriente della Frazione San Michele, di Formazza, caratterizzata da fitto bosco e vegetazione coprente su versanti montani.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1457409
		GECY	Coordinata Y	5134292
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR42
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR42



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR43				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR43
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione San Michele, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1456156
		GECY	Coordinata Y	5134106
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR43
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR43



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR44				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR44
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione Chiesa, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1456137
		GECY	Coordinata Y	5133796
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR44
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR44



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR45				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR45
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione Chiesa, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455990
		GECY	Coordinata Y	5133615
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR45
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR45



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR46				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR46
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione Chiesa, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455954
		GECY	Coordinata Y	5133247
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR46
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR46



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR47				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR47
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione Chiesa, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455854
		GECY	Coordinata Y	5133059
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR47
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR47



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR48				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR48
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione Chiesa, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455851
		GECY	Coordinata Y	5132883
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR48
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR48



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR49				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR49
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione Fracchie Fondovalle, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455836
		GECY	Coordinata Y	5132529
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR49
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR49



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR50				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR50
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto della SS659 nella Frazione Fondovalle, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455742
		GECY	Coordinata Y	5132309
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR50
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR50



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR51				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR51
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Centrale elettrica nella Frazione Fondovalle, di Formazza, circondata da fitto bosco e vegetazione coprente.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1455632
		GECY	Coordinata Y	5132224
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR51
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	13/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR51



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR52				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR52
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto montuoso ad oriente del corso del Toce, su cui si affacciano i versanti montuosi, compreso fra i comuni di Formazza, Premia, Montecrestese e Crodo, caratterizzato da fitta vegetazione boschiva. L'area è inaccessibile, anche a causa delle pessime condizioni climatiche (piogge torrenziali) che hanno caratterizzato il periodo.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1454710
		GECY	Coordinata Y	5127321
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR52
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

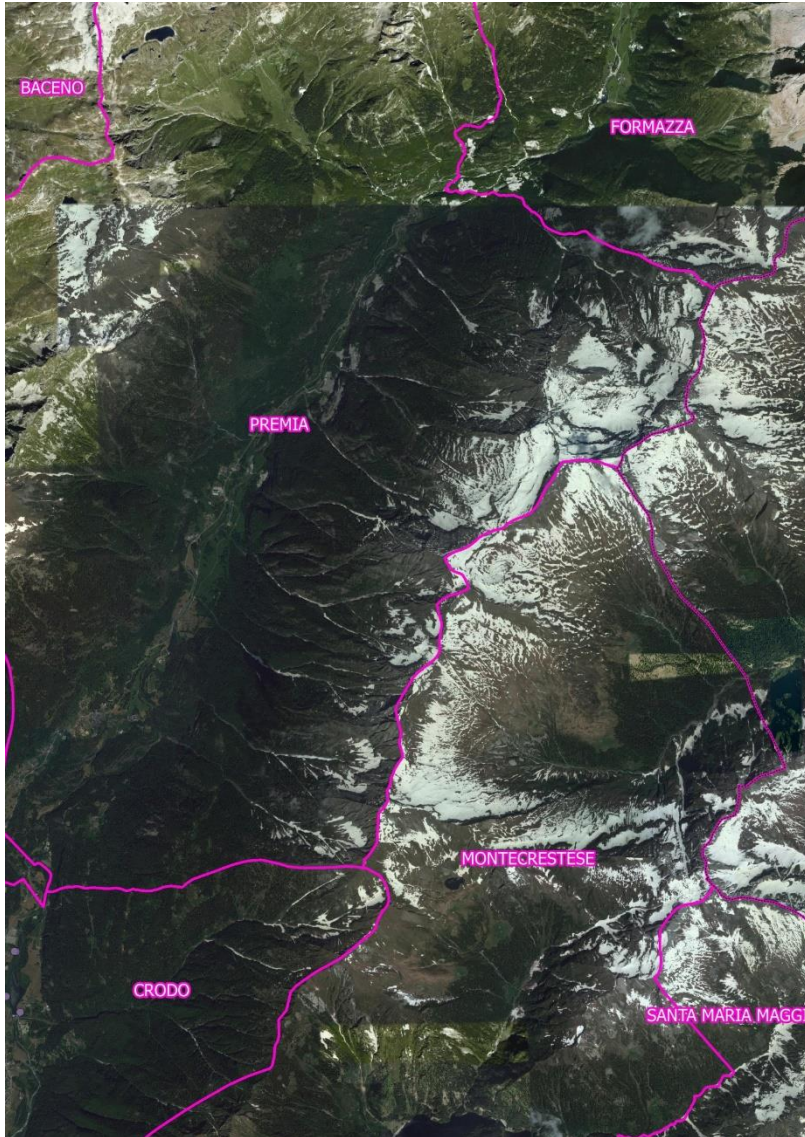
Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR52



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR53				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR53
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto a fitto bosco, sulla riva orientale del Toce, inaccessibile, nel comune di Crodo.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1448172
		GECY	Coordinata Y	5120831
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR53
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR53



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR54				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR54
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto a fitto bosco, sulla riva orientale del Toce, inaccessibile, nel comune di Crodo.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1448161
		GECY	Coordinata Y	5120771
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR54
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR54



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR55				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR55
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto a fitto bosco, sulla riva orientale del Toce, inaccessibile, nel comune di Crodo.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1448155
		GECY	Coordinata Y	5120720
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR55
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

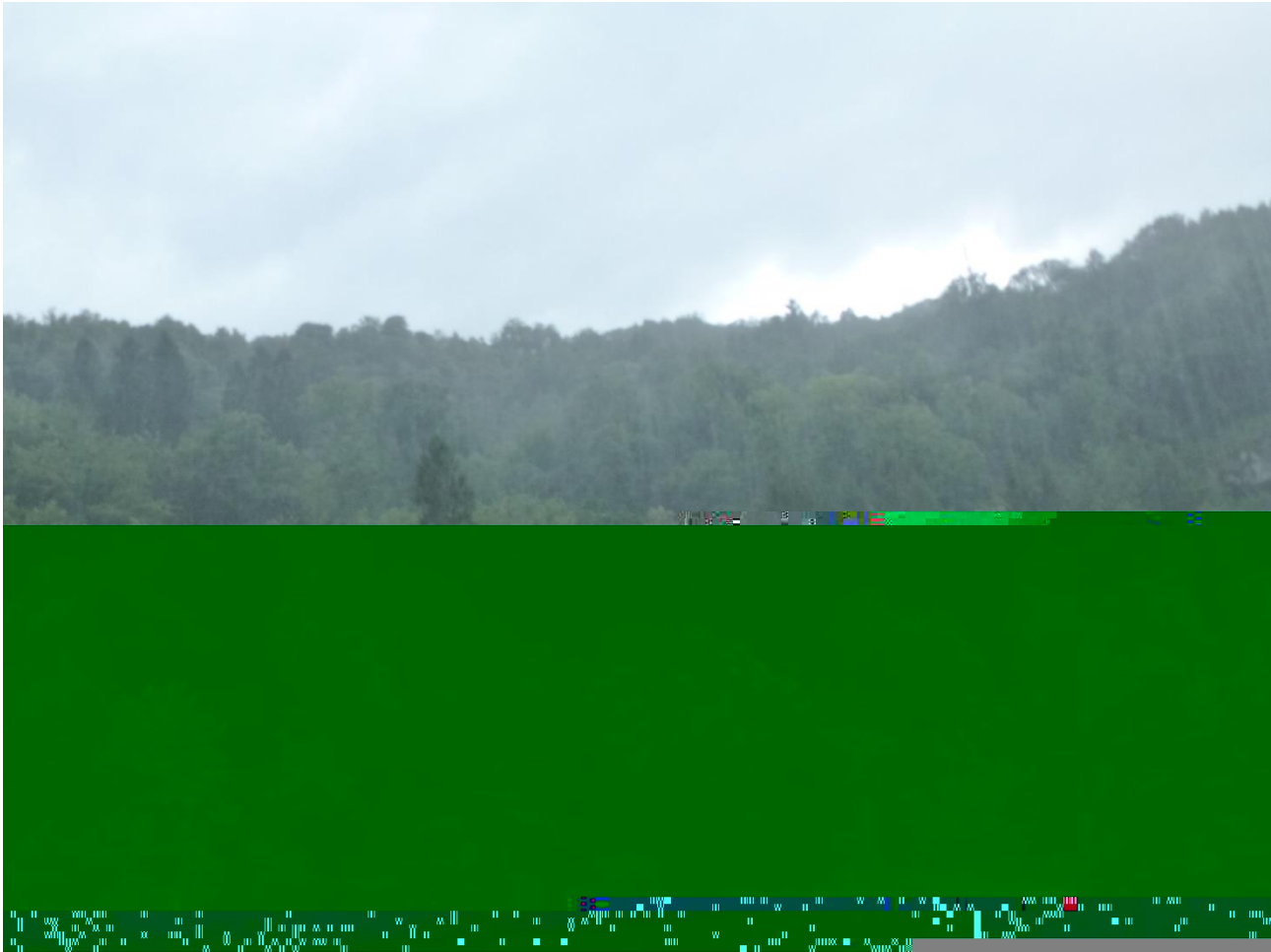
Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR55



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR56				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR56
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto a fitta vegetazione coprente, sulla riva occidentale del Toce, nel comune di Crodo.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1448081
		GECY	Coordinata Y	5121045
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR56
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR56



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR57				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR57
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto a fitta vegetazione coprente, sulla riva occidentale del Toce, nel comune di Crodo.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	11448041
		GECY	Coordinata Y	5121086
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR57
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR57



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR58				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR58
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto a fitto bosco, sulla riva ovest del Toce, inaccessibile, nel comune di Crodo, a sud della centrale idroelettrica di Verampio.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1448042
		GECY	Coordinata Y	5121089
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR58
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR58



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR59				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR59
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto a fitto bosco, sulla riva ovest del Toce, inaccessibile, nel comune di Crodo, a sud della centrale idroelettrica di Verampio.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1447964
		GECY	Coordinata Y	5121123
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR59
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR59



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR60				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR60
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Tratto a fitto bosco, sulla riva ovest del Toce, inaccessibile, nel comune di Crodo, a est della centrale idroelettrica di Verampio.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1448109
		GECY	Coordinata Y	5121237
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR60
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR60



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR61				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR61
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Centrale idroelettrica di Verampio, nel comune di Crodo.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1448021
		GECY	Coordinata Y	5121245
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR61
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR61



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR62				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR62
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da vegetazione arborea e prato fitto, recintati, sulla riva ovest del Toce, a Verampio di Crodo.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1447980
		GECY	Coordinata Y	5120853
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR62
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR62



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR63				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR63
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area caratterizzata da vegetazione arborea e prato fitto, con case sparse, sulla riva ovest del Toce, a Verampo di Crodo.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1447954
		GECY	Coordinata Y	5120457
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR63
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR63



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR64				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR64
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area caratterizzata da poca vegetazione arborea e prato fitto, a tratti recintati, sulla riva est del Toce, a Verampo di Crodo.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1448136
		GECY	Coordinata Y	5120253
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR64
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR64



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR65				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR65
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da fitto bosco, sulla riva est del Toce, a Verampio di Crodo.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1448125
		GECY	Coordinata Y	5119964
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR65
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR65



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR66				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR66
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da fitto bosco, sulla riva ovest del Toce, ad est dell'abitato di Crodo.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1448224
		GECY	Coordinata Y	5119665
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR66
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR66



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR67				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR67
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da fitto bosco, sulla riva ovest del Toce, ad est dell'abitato di Crodo.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1448312
		GECY	Coordinata Y	5119396
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR67
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR67



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR68				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR68
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da fitto bosco, sulla riva ovest del Toce, ad est dell'abitato di Crodo.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1448798
		GECY	Coordinata Y	5119096
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR68
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR68



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR69				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR69
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da fitto bosco, sulla riva ovest del Toce, ad est dell'abitato di Crodo.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1448106
		GECY	Coordinata Y	5118836
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR69
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR69



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR70				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR70
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da fitto bosco, sulla riva est del Toce, ad est dell'abitato di Crodo.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1448462
		GECY	Coordinata Y	5118564
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR70
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR70



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR71				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR71
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da fitto bosco, sulla riva est del Toce, ad est dell'abitato di Crodo.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1448475
		GECY	Coordinata Y	5118669
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR71
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR71



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR72				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR72
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da fitto bosco, sulla riva est del Toce, ad est della porzione meridionale dell'abitato di Crodo.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1448258
		GECY	Coordinata Y	5117092
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR72
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

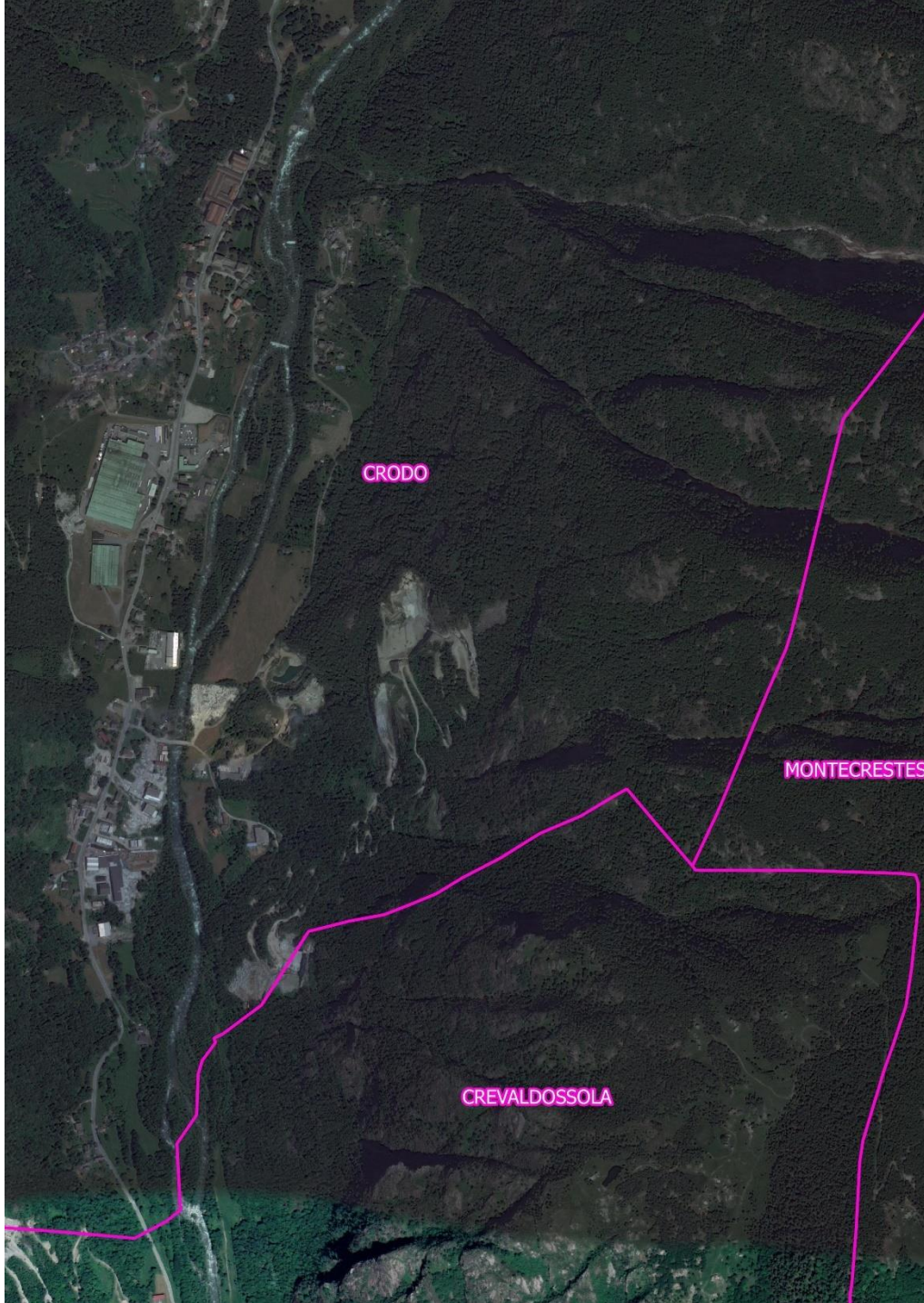
Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR72



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR73				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR73
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da fitto bosco, su versanti montani est del Toce, ad ovest della frazione Chezzo di Montecrestese.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1447880
		GECY	Coordinata Y	5113179
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR73
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR73



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR74				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR74
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da fitto bosco, su versanti montani est del Toce, ad ovest della frazione Lomese di Montecrestese.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1447545
		GECY	Coordinata Y	5113079
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR74
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR74



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR75				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR75
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da fitto bosco, su versanti montani est del Toce, ad est della frazione Roledo di Montecrestese.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1447418
		GECY	Coordinata Y	5112884
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR75
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR75



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR76				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR76
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da fitto bosco, su versanti montani est del Toce, ad est della frazione Roledo di Montecrestese.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1447355
		GECY	Coordinata Y	5112796
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR76
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR76



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR77				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR77
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da fitto prato e vegetazione arborea, ad est del Toce, ad est della frazione Roledo di Montecrestese.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1447189
		GECY	Coordinata Y	5112483
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR77
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR77



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR78				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR78
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da fitto prato e abitazioni, ad est del Toce, a sud della frazione Roledo, di Montecrestese, lungo la strada di accesso all'abitato.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1447018
		GECY	Coordinata Y	5112224
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR78
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR78



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR79				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR79
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da prato e fitta vegetazione arborea, ad est della SS33, a sud della frazione Roledo di Montecrestese.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1447010
		GECY	Coordinata Y	5112019
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR79
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR79



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR80				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR80
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da fitto prato e vegetazione arborea, ad ovest della SS33, a nord-ovest di Ponte-rollo di Montecrestese.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1447025
		GECY	Coordinata Y	5111766
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR80
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR80



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR81				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR81
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da fitto prato e vegetazione arborea, ad ovest della SS33, a ovest di Ponte-rollo di Montecrestese.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1447039
		GECY	Coordinata Y	5111492
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR81
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR81



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR82				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR82
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da fitto prato e vegetazione arborea, ad est della SS33, a ovest di Ponte-rollo di Montecrestese.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1446871
		GECY	Coordinata Y	5111236
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR82
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

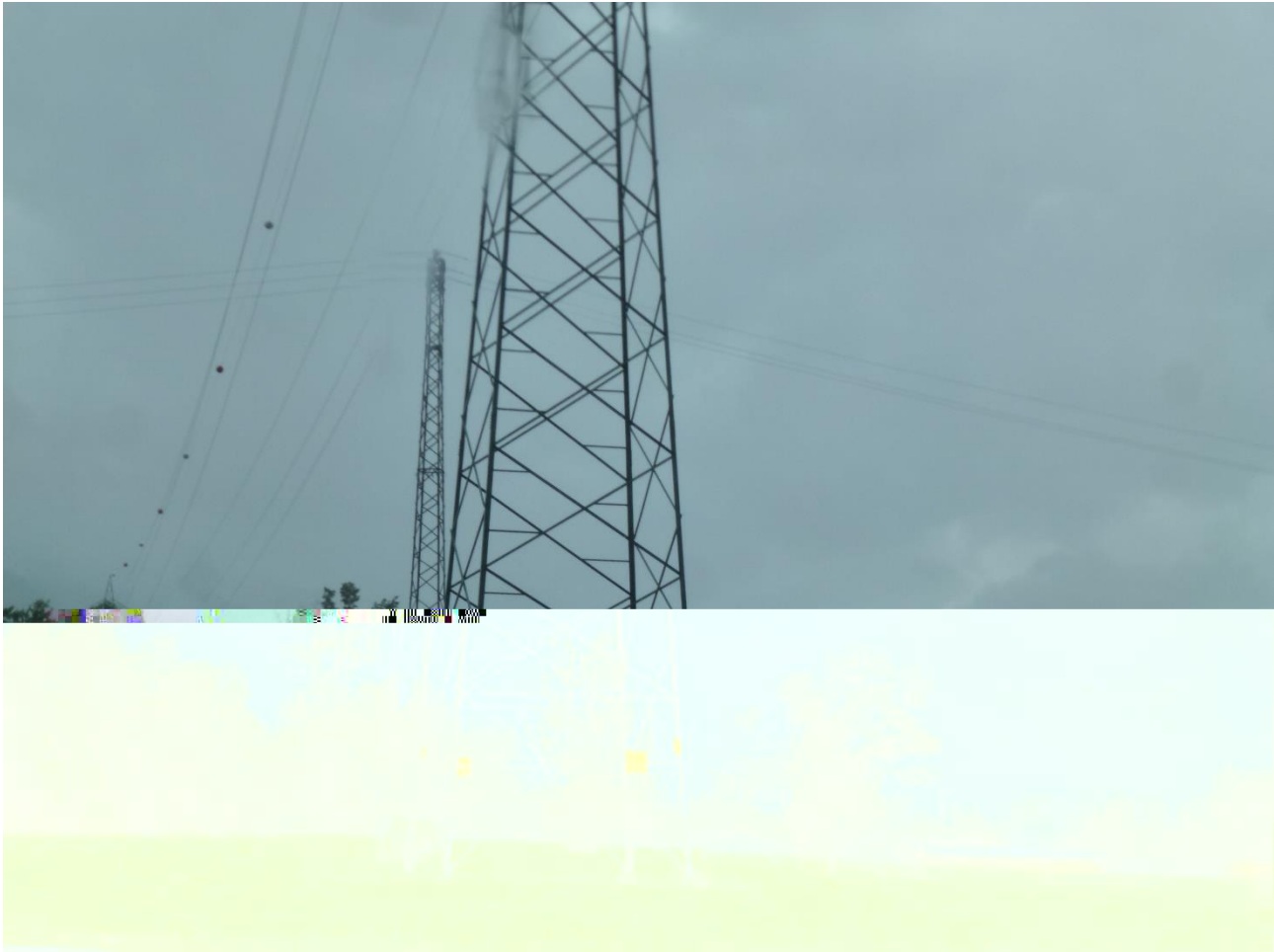
Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR82



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR83				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR83
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da fitto prato e vegetazione arborea, ad ovest della SS33, a ovest di Ponte-rollo di Montecrestese.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1446929
		GECY	Coordinata Y	5110857
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR83
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR83



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR84				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR84
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da prato e fitta vegetazione arborea, ad est della SS33, a sud-ovest di Ponte-rollo di Montecrestese.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1446930
		GECY	Coordinata Y	5110656
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR84
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR84



Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR85				
RE			INDAGINI	
	RCG		RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	
		RCGV	Denominazione ricognizione	Val Formazza – UR85
		RCGD	Riferimento cronologico	13/07/2021
		RCGT	Situazione ambientale	Area inaccessibile, caratterizzata da fitta vegetazione arborea, a nord del Torrente Isorno, a sud di Ponte-roldo di Montecrestese.
		RCGE	Motivo	Verifica preventiva di Interesse Archeologico
		RCGM	Metodo	Sistematico
		RCGR	Ente responsabile	SABAP NO
		RCGA	Responsabile scientifico	De Rosa Alessandro
		RCGZ	Note	
GE			GEOREFERENZIAZIONE	
	GEL		Tipo localizzazione	Localizzazione fisica
	GET		Tipo georeferenziazione	Puntuale
	GEP		Sistema di Riferimento	WGS84 UTM 32 Nord
	GEC		COORDINATE	
		GECX	Coordinata X	1447269
		GECY	Coordinata Y	5110525
		GECS	Note	Centroide UR
	GPT		Tecnica georeferenziazione	Rilievo GPS
	GPM		Metodo di posizionamento	Posizionamento esatto
	FTA		DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
		FTAN	Codice identificativo	
		FTAX	Genere	Documentazione allegata
		FTAP	Tipo	Foto Digitale
		FTAF	Formato	.jpeg
		FTAM	Titolo/Didascalia	UR85
		FTAA	Autore	De Rosa Alessandro
		FTAD	Riferimento cronologico	14/07/2021

Codifica Elaborato Terna:

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

Codifica Elaborato Proger

RGAR10019B2299457

Rev. **00**

UR85

