

Razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nella media valle del Piave

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

Federica Candelato



Storia delle revisioni

Rev. n°	Data	Descrizione
00	30/05/2013	Emissione ad integrazione e sostituzione della versione RU22215A1BCX11385

Elaborato		Verificato	Approvato
3 A Ambiente Arte Archeologia	 Studio di Geologia Ambientale STUDIO MASTELLA	F. Carraretto AOT PD/ UPRI LIN M. Frapporti ING-CRE/ASA	N. Ferracin AOT PD/ UPRI F. Testa - N. Rivabene ING-CRE/ASA

INDICE

1	PREMESSA.....	4
2	DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	7
2.1	STATO DELLA RETE ED ESIGENZA DELL'INTERVENTO.....	7
2.1.1	MOTIVAZIONI DELL'OPERA.....	7
2.1.2	ANALISI COSTI-BENEFICI.....	12
2.2	CRITERI DI SCELTA DEL TRACCIATO.....	12
2.2.1	AMBITO TERRITORIALE CONSIDERATO.....	12
2.2.2	Criteria seguiti per la definizione delle fasce di fattibilità di tracciato.....	13
2.2.3	Descrizione delle fasce di fattibilità individuate.....	14
2.3	CRITERI SEGUITI PER LA DEFINIZIONE DEL TRACCIATO.....	15
2.3.1	Vincoli tenuti in conto nello sviluppo del progetto.....	15
2.3.2	Altri condizionamenti indotti dalla natura dei luoghi.....	16
2.3.3	Vincoli aeroportuali.....	16
2.4	ALTERNATIVE DI TRACCIATO INDIVIDUATE.....	16
2.5	L' "Opzione Zero".....	17
2.6	Realizzazione nuove linee aeree a 220 kV.....	20
2.7	Realizzazione nuove linee aeree a 132 kV.....	23
2.8	Demolizione Linee esistenti a 220 kV.....	27
2.9	Demolizioni delle linee esistenti a 132 kV.....	29
2.10	Nuovi elettrodotti in cavo interrato.....	30
2.11	Stazioni elettriche.....	32
2.12	Cabina primaria Belluno e Desedan.....	42
3	METODOLOGIA E RACCOLTA DEI DATI.....	45
3.1	Raccolta dei dati bibliografici e d'archivio.....	45
3.2	Analisi delle foto aeree.....	45
3.3	Ricognizione di superficie.....	46
4	INQUADRAMENTO STORICO - TOPOGRAFICO.....	47
4.1	Inquadramento geografico e geologico-geomorfologico.....	47
4.2	Inquadramento generale sul popolamento dell'area interessata.....	51
4.2.1	Epoca preistorica e protostorica.....	52
4.2.2	Epoca romana.....	53
4.2.3	Età medioevale.....	54
4.3	Aree soggette al vincolo archeologico.....	54
5	RISULTATI DELL'INDAGINE.....	56
5.1	Le emergenze archeologiche.....	56
5.2	La fotointerpretazione.....	86
5.3	La ricognizione di superficie.....	90
6	VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO.....	108
6.1	Sintesi dell'analisi ed individuazione delle aree a rischio archeologico.....	108
6.2	Classificazione del rischio archeologico relativamente alle opere progettuali.....	108
7	BIBLIOGRAFIA.....	109

1 PREMESSA

La Società, Terna Rete Italia S.p.A., interamente controllata da Terna S.p.A., è stata costituita con atto del Notaio Dott. Luca Troili in Roma, Rep. n.18372/8920, del 23 febbraio 2012. Con atto del Notaio Dott. Luca Troili in Roma, Rep. n. 18464 del 14/03/2012, la Terna – Rete Elettrica Nazionale S.p.A. ha conferito procura a Terna Rete Italia S.p.A. affinché la rappresenti nei confronti della pubblica amministrazione nei procedimenti autorizzativi, espropriativi e di asservimento.

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.

Terna pertanto, nell'ambito dei suoi compiti istituzionali, predispone annualmente il Piano di Sviluppo (PdS) della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), la cui ultima edizione approvata in data 2 ottobre 2012 dal Ministero dello Sviluppo Economico è quella dell'anno 2011. Sono attualmente in corso di approvazione sia l'edizione 2012 che quella del 2013.

L'intervento della "Razionalizzazione e sviluppo della RTN nella media valle del Piave" oggetto del presente studio, rappresenta l'insieme di più interventi all'interno del PdS (denominati "Stazione 220 kV di Polpet"

"Elettrodotto 132 kV "Desedan – Forno di Zoldo", "Riassetto rete alto Bellunese"), e si colloca all'interno di quella categoria di interventi necessari alla riduzione dei poli limitati e dei vincoli alla capacità produttiva.

In data 21 febbraio 2011, Terna con nota prot.TEAOTPD/P20110000717 ha trasmesso al Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE) formale domanda di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio dell'intervento nel suo complesso, con contestuale dichiarazione di pubblica utilità, ai sensi dell'art. 1-comma 26 della Legge 239 del 23 agosto 2004.

Successivamente in data 18 novembre 2011 con nota prot. TE/P20110017621, per la natura e dimensione dell'intervento, Terna ha quindi trasmesso istanza di Valutazione di Impatto Ambientale, nonché di Valutazione di Incidenza, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.mm.ii. al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e al Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MIBAC).

Nel corso della procedura di valutazione di impatto ambientale dell'opera, sono pervenute le seguenti richieste di integrazioni:

nota prot n. DVA-2012-0026819 del 7 novembre 2012 della Commissione Tecnica VIA-VAS del MATTM

nota prot. 537620 del 27 novembre 2012 della Regione Veneto - UC Valutazione di Impatto Ambientale.

In entrambe le note è stata richiesta la verifica di alcune soluzioni progettuali migliorative e l'approfondimento dell'analisi delle alternative in particolare per i nuovi elettrodotti a 220 kV (punto 8 delle richieste della CT VIA-VAS e punto 1 e 3 della regione Veneto) che di seguito si riportano integralmente.

Richieste CT VIA-VAS:

8. In relazione all'interferenza diretta con siti natura 2000 risulta necessario effettuare l'analisi e il confronto tra tracciati progettuali migliorativi al fine di eliminare o ridurre tali interferenze. Tali analisi dovranno essere svolte anche per la linea 220 kV Polpet-Scorzè (in riferimento all'interferenza con il SIC Fontane di Nogarè).

Si richiede inoltre di:

- Verificare il progetto in relazione alla prevista autostrada (A27) analizzando soluzioni progettuali migliorative al fine anche di ridurre eventuali effetti sinergici e impatti cumulativi.
- Analizzare e verificare le possibili soluzioni progettuali al fine di ridurre gli attraversamenti del fiume Piave.
- Analizzare e confrontare soluzioni progettuali migliorative, al fine di verificare l'affiancamento delle linee 220 kV nell'attraversamento del fiume Piave in corrispondenza della stazione di Soverzene.
- Verificare analizzare e confrontare soluzioni progettuali migliorative in merito all'attraversamento del torrente Desedan (Pian de Sedego).
- In merito all'interferenza con il Biotopo Pra dei Santi verificare, analizzare e confrontare soluzioni progettuali migliorative, anche in riferimento alle abitazioni esistenti lungo il tracciato.

Richieste REGIONE VENETO:

1. Vengano approfondite le nuove alternative di tracciato della nuova linea da 220 kV nelle seguenti località: tratta Ponte nelle Alpi-San Gaetano-Ceresere-Limana-Cross; tratta Perarolo-Castellavazzo.
3. Vengano controdedotte le osservazioni presentate dai seguenti soggetti, valutando altresì le alternative locali di tracciato proposte:
 - a. Sig. Fontana Luigi (nota del 11/01/2012, acquisita con prot. n. 49674 del 01/02/2012)
 - b. Studio Tecnico Tomassella (nota del 12/06/2012, acquisita in data 25/06/2012 con prot. 301115)
 - c. Comune di Belluno (D.G.C. n. 26 del 28/02/2012, così come integrata dalla successiva D.G.C. n. 130 del 30/08/2012)
 - d. Autorità di Bacino dei Fiumi Isonzo, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione (nota prot. 2201/INFRA)
 - e. Comune di Ponte delle Alpi (D.G.C. n. 3 del 11/01/2012)
 - f. Comune di Castellavazzo (nota prot. 5833 del 22/12/2011).

A seguito delle verifiche e delle analisi tecnico ambientali, è stato possibile accogliere alcune delle richieste suddette che hanno quindi portato a variazioni dei tracciati rispetto al progetto inviato in prima istanza autorizzativa.

In particolare sono state inserite **nel progetto** e quindi divenute **varianti progettuali** le seguenti richieste:

punto 8a CTVIA-VAS e punto 1 e 3c Regione Veneto:

a seguito delle analisi richieste sulle alternative, si è valutata come migliorativa l'alternativa della linea 220 kV Polpet-Scorzè che attraversa il Comune di Limana. Pertanto è stata inserita nel progetto come variante al tracciato originario.

punto 8 c CTVIA-VAS:

questa richiesta è stata risolta all'interno dei punti 8a e 8d

punto 8d CTVIA-VAS e punto 3d Regione Veneto:

a seguito delle analisi richieste sulle alternative, si è valutata come migliorativa l'alternativa di tracciato della linea 220 kV Polpet-Lienz che si affianca alla linea 220 kV Polpet-Soverzene in corrispondenza della centrale di soverzene. Pertanto è stata inserita nel progetto come variante al tracciato originario.

punto 8e CTVIA-VAS:

si è provveduto ad ottimizzare l'interferenza con il torrente Desedan in località Pian de Sedego per la linea 132 kV Forno di Zoldo-Polpet.

punto 8f CT VIA-VAS e punto 3a Regione Veneto:

si è provveduto ad ottimizzare l'interferenza con il Biotipo Pra dei Santi.

punto 3e Regione Veneto:

si è provveduto ad ottimizzare i tracciati dei cavi interrati a 132 kV Polpet-Nove cd la Secca. Pertanto l'osservazione n.1 della DGC n. 3 del Comune di Ponte nelle Alpi è stata inserita nel progetto come variante al tracciato originario.

Per le trattazioni di dettaglio ed i necessari approfondimenti di ogni richiesta sopra citata si rimanda ai documenti RU22215A1BCX11420 "Quadro sinottico delle richieste di integrazioni" e al Quadro Progettuale del presente documento.

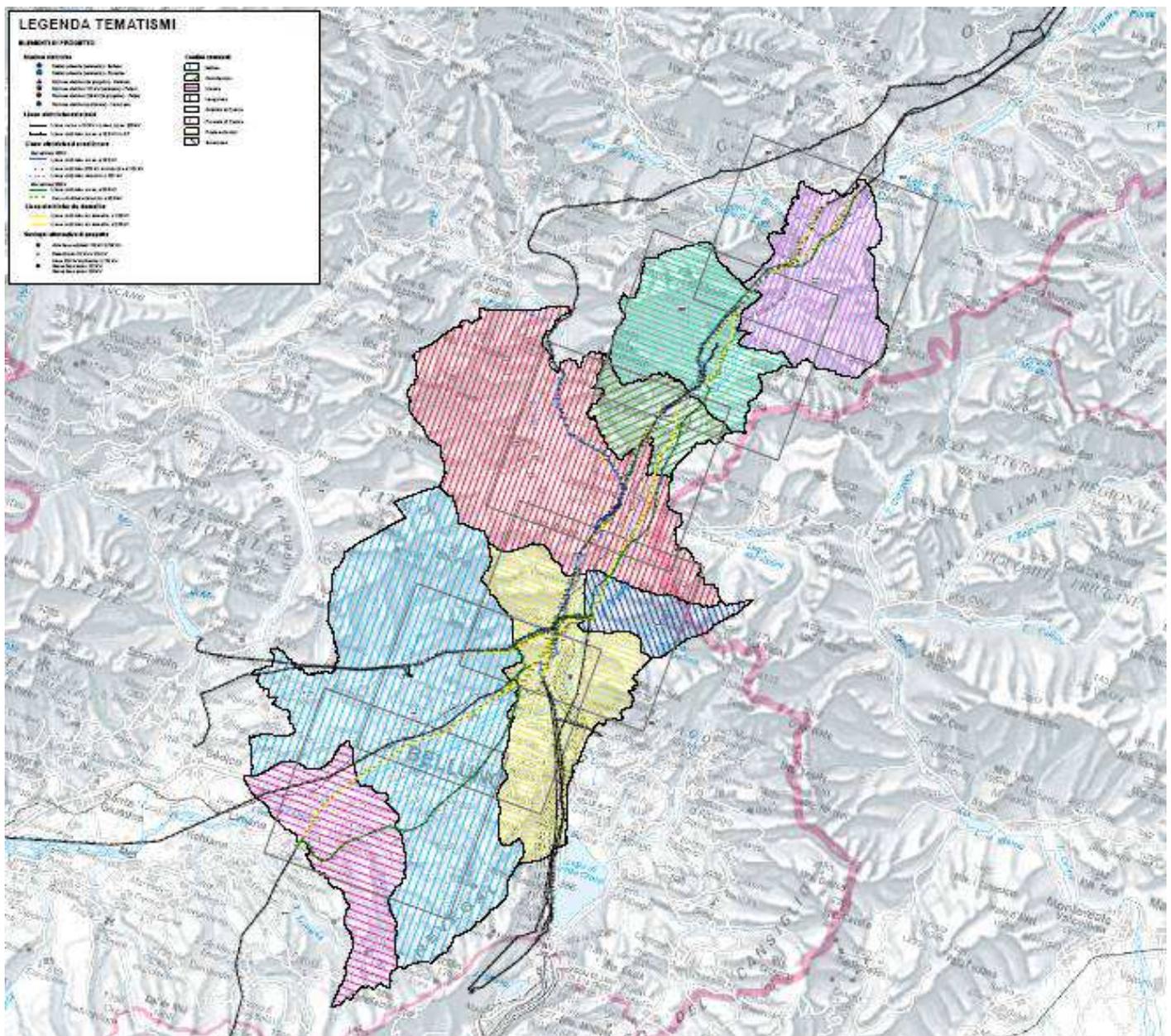


Fig. 1: ubicazione delle opere ed inquadramento dell'area indagata tra il comune di Limana a Sud e il comune di Perarolo di Cadore a Nord, lungo la Valle del Piave, in provincia di Belluno.

2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

2.1 STATO DELLA RETE ED ESIGENZA DELL'INTERVENTO

2.1.1 MOTIVAZIONI DELL'OPERA

Attualmente lo stato della rete elettrica ad altissima tensione dell'area Nord – Est del Paese rappresenta una sezione critica dell'intero sistema elettrico italiano, essendo caratterizzata da un basso livello di interconnessione e di mutua riserva (magliatura). La rete a 380 kV si compone di un ampio anello che si chiude ad Ovest nella stazione di Dugale (VR) e ad Est, nella stazione di Planais (UD). Così come strutturata, la rete elettrica in esame risulta fortemente squilibrata sul nodo di Redipuglia, attraverso il quale transitano sia i flussi di potenza provenienti dall'interconnessione Italia – Slovenia, sia la produzione dei poli produttivi di Monfalcone e Torviscosa.

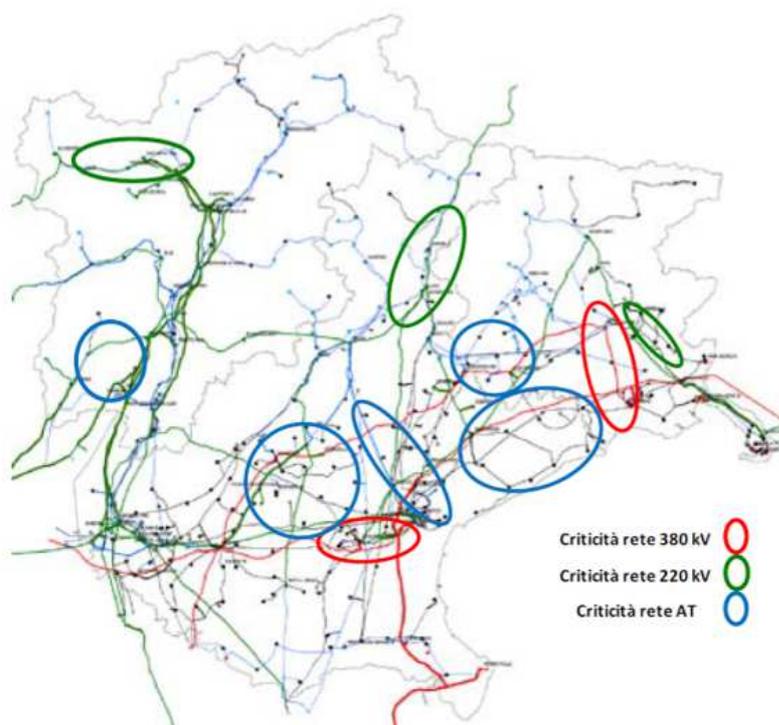
Relativamente alla rete a 132 kV, a dispetto di un trend di crescita contenuto si confermano fortemente critiche le aree comprese fra Vicenza, Treviso e Padova anche a causa dei ritardi nell'autorizzazione degli interventi di sviluppo previsti sulla rete 380 kV. In particolare la mancanza di iniezioni dalla rete 380 kV su rete 132 kV rende necessario risolvere urgentemente le criticità sulle porzioni di rete a 132 kV sottese alle stazioni di:

Scorzè, Vellai e Soverzene;

Planais, Salgareda e Pordenone.

Inoltre la recente acquisizione delle linee TELAT nel perimetro della RTN ha evidenziato, a causa della scarsa capacità di trasporto delle stesse, la necessità di potenziare le direttrici tra Planais e Salgareda.

Nella figura successiva si evidenziano le principali criticità della rete elettrica nelle regioni Trentino Alto Adige, Veneto e Friuli Venezia Giulia.

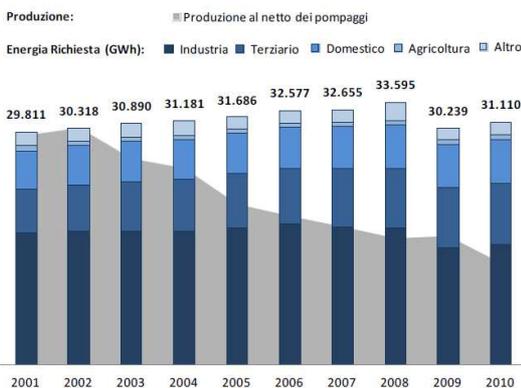


Entrando nel merito del fabbisogno di energia elettrica della regione Veneto, per l'anno 2010, questo è stato pari a circa 31 GWh, registrando un lieve incremento rispetto all'anno precedente (cfr Piano di Sviluppo edizione 2009). I consumi regionali sono prevalenti nei settori industriale (52%) e terziario (26%), seguiti dal domestico (19%) e dall'agricoltura (2%).

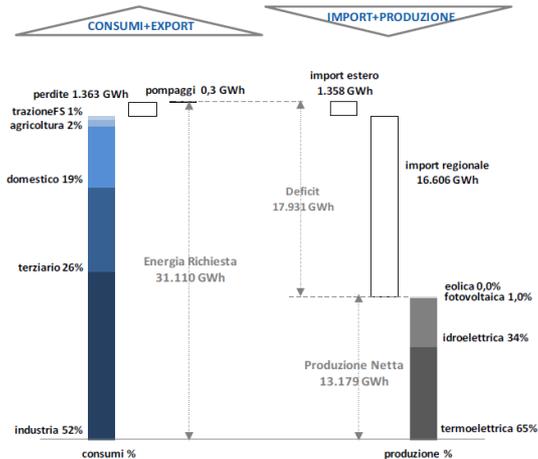
Nell'ultimo anno si è registrata una forte contrazione della produzione interna, di gran lunga inferiore ai consumi regionali (incremento del deficit di oltre 2.500 GWh rispetto all'anno 2009), confermando la tendenza della regione ad essere importatrice netta.

Veneto

Veneto: storico produzione/riciesta



Veneto: bilancio energetico 2010



Nello scenario elettrico esposto, come sopra anticipato la “Razionalizzazione della RTN nella media valle del Piave” rientra tra gli interventi necessari alla riduzione dei poli limitati e dei vincoli alla capacità produttiva. La nuova capacità produttiva risulta spesso concentrata in aree già congestionate, caratterizzate dalla presenza di numerose centrali elettriche e da una scarsa magliatura della rete AAT funzionale al trasporto in sicurezza della potenza disponibile. È prevedibile quindi che in assenza di opportuni rinforzi della RTN, si verificherebbero delle maggiori criticità di esercizio tali da non rendere possibile il pieno sfruttamento della capacità produttiva degli impianti di generazione, anche da fonte rinnovabile non programmabile.

In particolare attualmente la rete nell’alto bellunese si compone di lunghe direttrici a 132 kV funzionali a raccogliere le produzioni idroelettriche collocate lungo l’asta del Piave e di una direttrice 220 kV che collega il nodo Austriaco di Lienz all’impianto di Soverzene, dal quale si dipartono tre linee (Soverzene - Vellai, Soverzene – Fadalto e Soverzene – Scorzé) raccogliendo anche gran parte della produzione idroelettrica dell’omonima centrale.

Le direttrici a 132 kV raccolgono in particolare le produzioni degli impianti idroelettrici di Somprade, Ponte Malon, Pelos, Forno di Zoldo, Gardona e Soverzene, circa 150 MVA, che, attraverso la stazione di Polpet, vengono smistate su quattro linee a 132 kV “Polpet – Belluno”, “Polpet – Sospirolo”, “Polpet – Nove”, “Polpet – La Secca”. In particolari condizioni di esercizio inoltre si può verificare anche un apprezzabile apporto proveniente dagli impianti di produzione dell’Alto Adige tramite il collegamento Ponte Malon – Dobbiaco – Brunico – Bressanone.

Lo sfruttamento dell’energia idroelettrica nella Provincia è iniziata nei primi anni del 1900 con la costituzione della SADE (Società Adriatica di Elettricità) proprietaria anche di centrali in provincia di Treviso, in Friuli, Emilia Romagna e Puglia; grande impulso allo sviluppo del parco di produzione idroelettrico nel Bellunese venne dalla realizzazione, nel 1919, del porto e del polo industriale di Porto Marghera e la conseguente richiesta di energia che determinò una ininterrotta costruzione di grandi impianti e una significativa crescita della produttività idroelettrica.

Di contro, la rete elettrica a 132 kV non ha avuto negli ultimi 50 anni un analogo sviluppo: già oggi in alcune condizioni di esercizio¹, non sempre coincidenti con i periodi di alta idraulicità, si registrano sovraccarichi sulla rete 132 kV; in particolare si segnalano criticità sulla direttrice “Pelos – Polpet”, sulla quale è connesso in derivazione rigida l’impianto idroelettrico a bacino di Gardona, sulla linea “Forno di Zoldo – Desedan” e sulle linee a sud della stazione di smistamento di Polpet.

La mancanza di sostegno alla rete a 132 kV afferente alla stazione di Polpet costringe a vincolare la produzione di uno dei gruppi di Soverzene attualmente connesso alla rete 132 kV.

Il sistema 220 kV dell’area è costituito dalla linea di interconnessione che collega la stazione di Soverzene alla stazione austriaca di Lienz; dalla stessa stazione elettrica di Soverzene, attraverso tre collegamenti a 220 kV “Soverzene – Vellai”, “Soverzene – Fadalto”, “Soverzene – Scorzé”, viene smistata la potenza proveniente dall’Austria e la produzione dell’affidente impianto idroelettrico di Soverzene.

I due sistemi 220 kV e 132 kV, benché si sviluppino entrambi parallelamente alla valle del Piave, oggi non sono interconnessi.

Al fine di incrementare la capacità di trasmissione di alcune linee, rimuovere i vincoli di esercizio conseguenti alla presenza di connessioni di impianti in derivazione rigida e in antenna, nonché i vincoli di producibilità delle locali centrali idroelettriche, sono stati previsti nel Piano di Sviluppo della RTN (predisposto ai sensi del DM 20 Aprile 2005 e la cui ultima edizione approvata in data 2 ottobre 2012 dal Ministero dello Sviluppo Economico è quella dell’anno 2011) i seguenti interventi di sviluppo:

¹ Ad esempio, per fuori servizio accidentale e/o programmato anche di un solo elemento di rete.

Elettrodotto 132 kV “Desedan – Forno di Zoldo” (BL)

Il collegamento 132 kV “Desedan – Forno di Zoldo”, parte della direttrice che collega l’area di produzione dell’alto bellunese con la stazione di smistamento di Polpet (BL), presenta una limitata capacità di trasporto, e comporta rischi di riduzione dell’affidabilità di rete e della qualità del servizio. Il citato elettrodotto sarà pertanto ricostruito e potenziato. Contestualmente presso la CP di Forno di Zoldo verrà installato un interruttore sulla linea per Calalzo attualmente equipaggiata con un solo sezionatore.

L’intervento consentirà di ridurre i rischi di perdita di produzione e disalimentazioni di utenza.

Stazione 220 kV Polpet (BL)

“La stazione di smistamento 132 kV di Polpet è funzionale a raccogliere e smistare la potenza proveniente dalle centrali idroelettriche dell’alto Bellunese verso il nodo di carico di Vellai. Per consentire il pieno sfruttamento di tale potenza, anche in condizioni di rete non integra, è prevista la realizzazione di una sezione 220 kV presso l’attuale stazione 132 kV di Polpet con potenziamento della rete AT afferente.

Tale sezione sarà raccordata mediante due brevi raccordi, ad altissima tensione, all’attuale elettrodotto 220 kV “Soverzene - Lienz” realizzando i nuovi collegamenti “Polpet - Lienz”, “Polpet - Vellai”, “Polpet - Scorzè” e “Polpet - Soverzene”.

Contestualmente è stato studiato e proposto un riassetto della sottostante rete a 132 kV presso i Comuni di Belluno, Ponte nelle Alpi e Soverzene, di cui all’intervento denominato Riassetto rete alto Bellunese (BL)

Riassetto rete alto Bellunese (BL)

Al fine di garantire il pieno sfruttamento della produzione idrica dell’alto Bellunese e superare le attuali limitazioni della capacità di trasporto delle linee esistenti sarà potenziata, contestualmente al già previsto intervento sulla linea 132 kV “Desedan – Forno di Zoldo”, la direttrice tra Polpet e Pelos. Parallelamente sarà studiato un riassetto della rete di trasmissione nell’area in esame, riducendo l’impatto delle infrastrutture esistenti sul territorio.

I tre interventi sopra richiamati vanno quindi a formare il più ampio progetto di cui al presente studio denominato “Razionalizzazione della Rete di Trasmissione Nazionale nella Media valle del Piave”.

Si specifica che tali opere, oltre ad essere elettricamente collegate in ragione della realizzazione del nuovo nodo elettrico di trasformazione di Polpet, ricadono tutte all’interno del territorio della provincia di Belluno; pertanto, sono state inglobate tutte all’interno dello stesso procedimento autorizzativo.

Di seguito si riporta la descrizione di questo complesso progetto strutturata suddividendo gli interventi per livello di tensione:

- gli **“Interventi sulla rete 220 kV”** prevedono appunto la realizzazione di una nuova sezione a 220 kV presso la stazione elettrica di Polpet in un’area già di proprietà TERNA e adiacente all’attuale sezione 132 kV con la quale verrà interconnessa tramite una trasformazione 220/132 kV.

Attualmente l’attività di raccolta e smistamento della produzione idroelettrica dell’area viene svolta distintamente: sulla sezione 220 kV dalla stazione di Soverzene, relativamente alla connessione con l’estero e alla produzione elettrica dell’annessa centrale idroelettrica di Soverzene; sulla sezione 132 kV dalla stazione di Polpet per lo smistamento della produzione dell’asta del Piave.

Il progetto prevede che gli elettrodotti 220 kV attualmente attestati alla stazione di Soverzene vengano raccordati nella nuova sezione 220 kV di Polpet, secondo lo schema elettrico di seguito riportato (fonte: PdS 2009).

La connessione tra le due stazioni Soverzene e Polpet sarà garantita da un nuovo collegamento a 220 kV mentre, coerentemente ai piani del Produttore di connettere tutti i gruppi della centrale idroelettrica di Soverzene alla sezione 220 kV, sarà resa possibile l’eliminazione dell’attuale collegamento Soverzene-Polpet a 132 kV.

Per motivi di standardizzazione e in considerazione della vita tecnica utile attesa per il progetto si prevede, per la realizzazione dei principali collegamenti a 220 kV descritti nel presente documento, di utilizzare gli standards tecnici previsti per il livello di tensione a 380 kV.

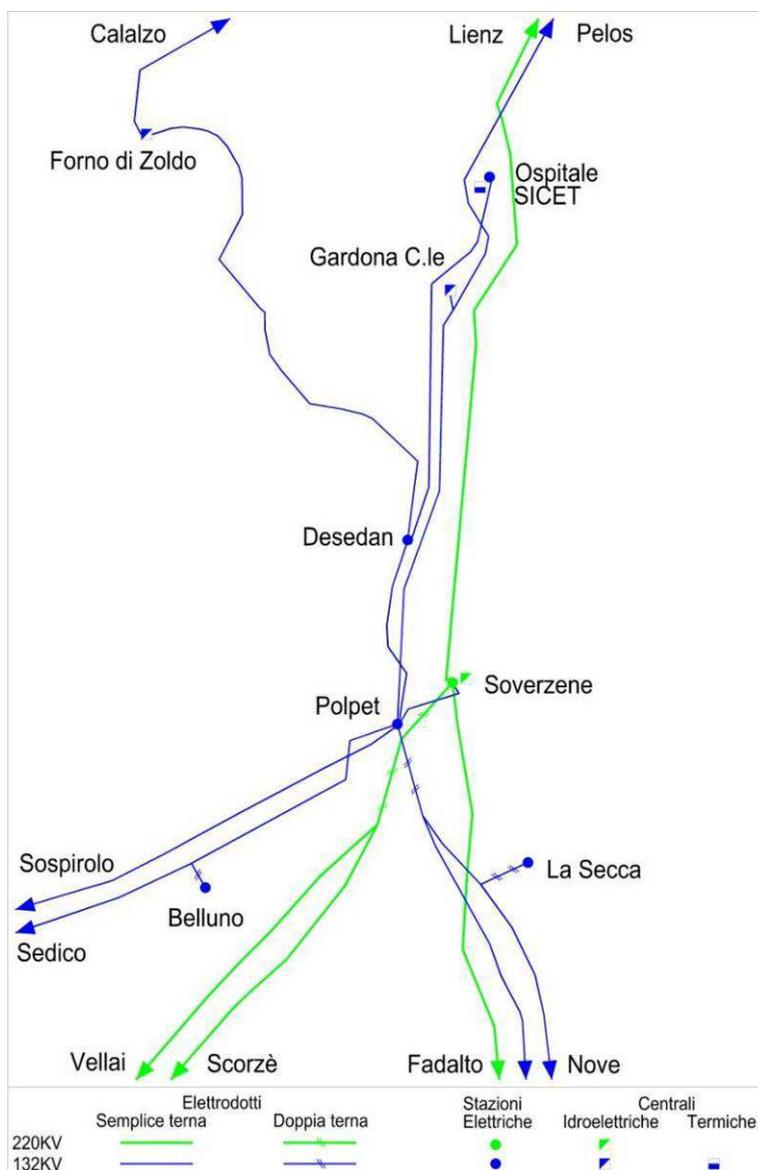
Questo approccio consente non solo un potenziale miglioramento dell’efficienza dell’impianto in termini di riduzione delle perdite ma una migliore affidabilità dal punto di vista del coordinamento dell’isolamento garantendo altresì coerenza con possibili scenari di sviluppo della rete che saranno comunque oggetto di altri procedimenti autorizzativi. Contestualmente è stato studiato un riassetto della sottostante rete a 132 kV (“Riassetto rete alto Bellunese” e Elettrodotto 132 kV “Desedan – Forno di Zoldo”), di cui al punto successivo;

- gli **“Interventi sulla rete 132 kV”** prevedono la razionalizzazione ed il potenziamento della rete afferente alla stazione elettrica di Polpet. In particolare saranno ricostruiti e potenziati alcuni collegamenti a 132 kV ormai obsoleti e comunque non più adeguati a garantire l’esercizio in sicurezza del sistema elettrico locale.

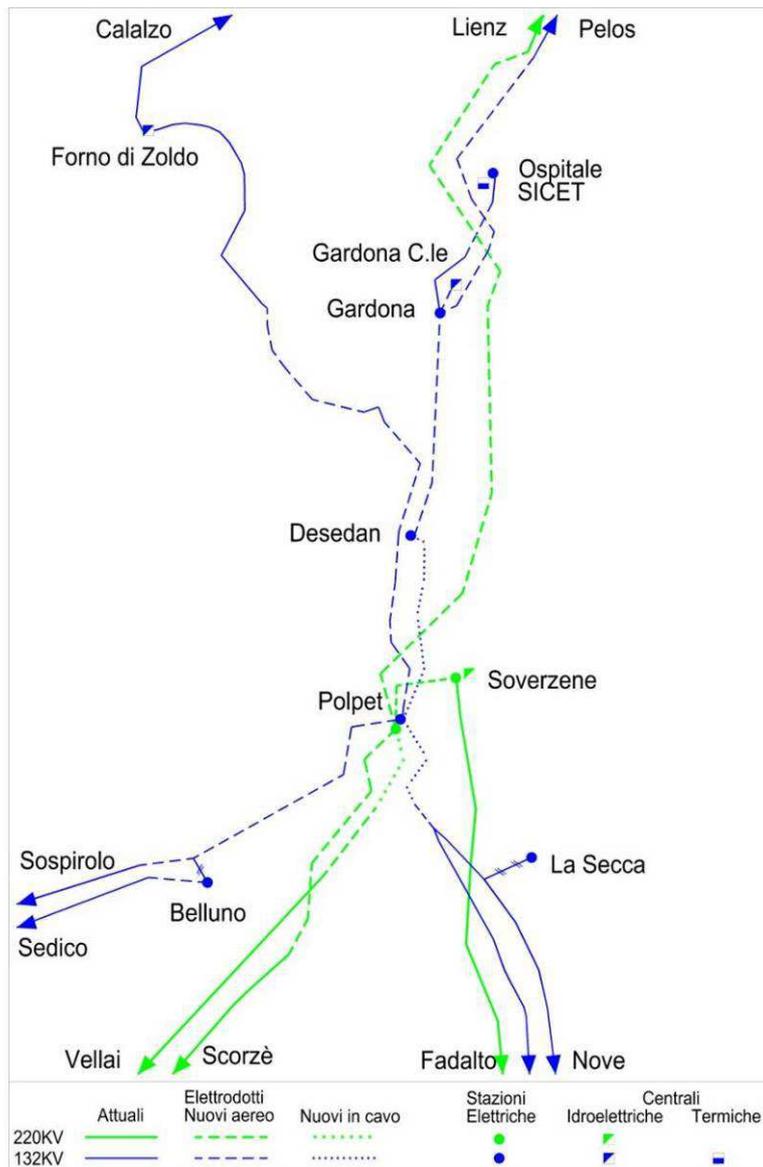
La razionalizzazione consentirà di ridurre, accorpandoli, gli elettrodotti che seguono le stesse direttrici garantendo comunque la necessaria ridondanza della rete e coniugando ai benefici legati al potenziamento delle linee l’ottimizzazione dei tracciati esistenti risolvendo così alcune criticità legate alla coesistenza degli elettrodotti in aree urbanizzate.

Al completamento dei lavori sarà realizzata un’unica direttrice 132 kV tra Polpet e Belluno e tra Polpet e La Secca/Nove mentre nell’area nord della stazione di Polpet, lungo tracciati condivisi con gli Enti Locali, si svilupperanno due direttrici potenziate tra Polpet e Forno di Zoldo e Polpet – Desedan/Pelos.

Verrà, inoltre, realizzata una stazione di smistamento nei pressi dell'attuale centrale di Gardona in comune di Castellavazzo che, inserita nella dorsale Pelos – Desedan – Polpet, raccoglierà la produzione delle centrali di Gardona e SICET risolvendo così la criticità di rete rappresentata dalla connessione della stessa centrale di Gardona oggi in derivazione rigida sulla linea Pelos - Polpet.



Aspetto attuale della rete elettrica



2.1.2 ANALISI COSTI-BENEFICI

Così come previsto dal Decreto del Ministero delle Attività Produttive (oggi Ministero dello Sviluppo Economico) del 20 Aprile 2005, gli interventi inclusi nel Piano di Sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale sono corredati da un'analisi costi-benefici finalizzata ad assicurare un ritorno economico dell'investimento per il Sistema elettrico nazionale.

La metodologia utilizzata per la valutazione degli obiettivi di miglioramento del sistema elettrico è basata sul confronto dei costi e dei benefici dell'investimento sostenuto per la realizzazione delle succitate attività.

L'analisi è stata svolta confrontando l'insieme dei costi stimati di realizzazione dell'opera (CAPEX) e degli oneri di esercizio e manutenzione (OPEX) dei nuovi impianti, con l'aggregazione dei principali benefici quantificabili e monetizzabili che si ritiene possano scaturire dall'entrata in servizio dell'opera.

Le sommatorie dei costi e dei benefici sono state attualizzate e confrontate al fine di calcolare l'indice di profittabilità dell'opera (IP), definito come il rapporto tra i benefici attualizzati e i costi attualizzati, ed evidenziare la sua sostenibilità economica (l'IP deve essere maggiore di 1).

L'orizzonte di analisi (Duration) è stato fissato cautelativamente a 20 anni, valore da un lato minore della vita tecnica media degli elementi della rete di trasmissione, dall'altro pari ad un limite significativo per l'attendibilità delle stime.

Anche con tale ipotesi prudenziale, l'indice di profittabilità di questo intervento è risultato superiore a 1.

Fermo restando che ad ogni singola opera possono essere associati molteplici benefici, variabili nel tempo in relazione anche al mutare delle condizioni al contorno e dei relativi scenari ipotizzati nell'analisi previsionale, tra i benefici quantificabili correlati all'opera qui descritta sono state prese in esame le seguenti tipologie:

- **Copertura del fabbisogno ed eliminazione di congestioni:** l'intervento consentirà di migliorare il dispacciamento della produzione idroelettrica dell'area oggi legata e condizionata dalla stagionalità della producibilità idroelettrica ed dai limiti della capacità di trasporto dell'esistente rete 132 kV; la capacità produttiva liberata è stimata in 50 MW.

- **Riduzione delle perdite di energia per trasporto sulla rete:** un significativo beneficio legato alla realizzazione dell'opera è rappresentato infine dalla diminuzione delle perdite sulla rete di trasmissione per un più efficiente sfruttamento del sistema elettrico di trasporto; il risparmio in termini di energia di questo intervento è quantificabile in circa 42 GWh/anno.

2.2 CRITERI DI SCELTA DEL TRACCIATO

2.2.1 AMBITO TERRITORIALE CONSIDERATO

L'intervento riguarda attività di razionalizzazione della rete elettrica esistente nell'area del medio corso del Piave dal comune di Belluno e, verso nord - est, Ponte nelle Alpi, Soverzene, Longarone, Castellavazzo, Ospitale di Cadore e Perarolo di Cadore.

L'area di studio considerata è perciò quella interessata dal tracciato degli attuali elettrodotti, sufficientemente estesa per consentire la realizzazione di quelle varianti che si rendono necessarie per evitare i centri urbani, in sostanza corrispondente alle fasce di fattibilità stabilite nei protocolli con gli enti locali.

Infatti, i protocolli di intesa stipulati con i comuni interessati dalle opere hanno determinato la definizione di fasce di fattibilità all'interno delle quali dovranno insistere i nuovi elettrodotti.

Tra le possibili soluzioni, per ogni elettrodotto è stato individuato il tracciato più funzionale, che tenga conto di tutte le esigenze e delle possibili ripercussioni sull'ambiente, con riferimento alla legislazione nazionale e regionale vigente in materia.

I tracciati degli elettrodotti sono stati studiati in armonia con quanto dettato dall'art. 121 del T.U. 11/12/1933 n. 1775, comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi pubblici e privati coinvolti, cercando in particolare di:

- contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato per occupare la minor porzione possibile di territorio;
- minimizzare l'interferenza con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico;
- recare minor sacrificio possibile alle proprietà interessate, avendo cura di vagliare le situazioni esistenti sui fondi da asservire rispetto anche alle condizioni dei terreni limitrofi;
- evitare, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico;
- assicurare la continuità del servizio, la sicurezza e l'affidabilità della Rete di Trasmissione Nazionale;
- permettere il regolare esercizio e manutenzione degli elettrodotti.

La progettazione delle opere è stata sviluppata tenendo in considerazione un sistema di indicatori sociali, ambientali e territoriali, che hanno permesso di valutare gli effetti della pianificazione elettrica nell'ambito territoriale considerato nel pieno rispetto degli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

I Comuni interessati dagli interventi previsti (tutti ubicati nella provincia di Belluno) sono i seguenti:

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE
Veneto	Belluno	Perarolo di Cadore
		Ospitale di Cadore
		Castellavazzo
		Forno di Zoldo(°)
		Longarone
		Soverzene
		Ponte nelle Alpi
		Belluno
		Limana
		Trichiana

(°) Il comune di Forno di Zoldo è interessato alla sola sostituzione dei conduttori sulla palificazione esistente.

2.2.2 Criteri seguiti per la definizione delle fasce di fattibilità di tracciato

Le esigenze previste nel Piano di Sviluppo (PdS) anche nel lungo periodo e descritte al par. 3.3.1 hanno comportato in prima analisi la definizione dell'assetto futuro della rete.

Sono state quindi analizzati, con simulazioni, i flussi di energia transitanti nei singoli collegamenti per definire le caratteristiche elettriche e dei nuovi elettrodotti, quali possono essere le ridondanze di rete e le criticità.

La sinergia con le esigenze del territorio ha comportato la concertazione con le amministrazioni locali: comuni e provincia.

In questa fase sono state condivise le rispettive necessità e definite le 'regole' per soluzioni 'accettabili' risolvendo reciproci dubbi e perplessità.

Dal punto di vista delle amministrazioni locali i criteri sono:

- Allontanamento degli elettrodotti dalle aree urbane comprese quelle in programma di urbanizzazione;
- Assenza assoluta di limitazioni alle attività produttive (ad esempio limitazioni al traffico aereo dell'aeroporto di Belluno o preclusioni all'attività turistica nel comune di Ospitale);

Dal punto di vista di Terna, oltre ovviamente a fare propri i criteri sopra elencati, sono:

- Tenere conto degli aspetti morfologici e idrogeologici delle aree;
- Tenere conto degli aspetti naturalistici e del paesaggio;
- Garantire l'accessibilità agli elettrodotti per la sorveglianza e la manutenzione;
- Privilegiare quando possibile i tracciati preesistenti;
- Garantire l'affidabilità della rete.

L'applicazione di questi criteri in continui confronti ha definito sul territorio la costruzione di fasce di fattibilità (FdF) all'interno delle quali è possibile inserire un tracciato e definito quei collegamenti per i quali è stato possibile prevederne l'interramento. Il processo concertativo che ha caratterizzato l'opera ha portato alla stipula di un Protocollo di Intesa con i Comuni di Soverzene, Ponte delle Alpi, Belluno e la provincia di Belluno in data 31 Marzo 2009, ove sono state definite e condivise anche le modalità realizzative e le fasce di possibile collocazione delle nuove infrastrutture. Successivamente, il 21 Luglio 2010 è stato sottoscritto con i comuni di Longarone, Castellavazzo, Ospitale di Cadore, Perarolo di Cadore e la provincia di Belluno un accordo analogo per il riposizionamento su aree non antropizzate, previa ricostruzione e potenziamento, della rete 132 kV e della linea 220 kV "Soverzene - Lienz".

Le fasce di fattibilità definite ricalcano sostanzialmente i tracciati attuali delle linee 132 kV discostandosi solo nelle aree urbanizzate o in espansione urbanistica. Per la rete 220 kV le fasce individuate consentono il riposizionamento delle linee ora afferenti alla stazione di Soverzene nella nuova stazione di Polpet e nei tracciati posti nel fondovalle le fasce sono posizionate a monte allontanando gli elettrodotti dall'abitato.

Di seguito una descrizione delle fasce di fattibilità individuate all'interno dei Protocolli di Intesa sopra richiamati.



2.2.3 Descrizione delle fasce di fattibilità individuate

Le fasce di fattibilità dipartono dalla stazione elettrica di Polpet in comune di Ponte nelle Alpi.

A sud la FdF funzionale alle direttrici Belluno e Scorzè avente un'ampiezza di m 250-300, risale le pendici del monte Serva evitando il centro abitato di Polpet quindi, in località Coltron ai confini tra il comune di Ponte nelle Alpi e Belluno si divide:

A ovest funzionale alla direttrice Belluno la FdF di ampiezza 100-150 m si sovrappone al tracciato delle attuali linee 132 kV Polpet - Belluno e Polpet - Sospirolo, quindi raggiunta la cabina primaria di Belluno si allarga per contenere anche il raccordo della linea 132 kV Sedico - Belluno;

La diramazione a sud di ampiezza variabile dai 100 ai 300 m attraversa la ferrovia Montebelluna - Calalzo ed il fiume Piave consentirà la definizione del tracciato della linea 220 kV Polpet - Scorzè e del raccordo aereo della linea 220 kV Polpet - Vellai.

Dopo aver attraversato il Piave è stata prevista una ulteriore fascia di alternativa alla direttrice Scorzè che coinvolge il comune di Limana.

È stata prevista inoltre in comune di Ponte nelle Alpi a monte della località S. Caterina un'area nella quale verranno eseguiti i raccordi aerei al collegamento in cavo Polpet - Nove, La Secca.

A nord della stazione di Polpet la fascia, è funzionale alle direttrici Lienz, Soverzene, Forno di Zoldo, Pelos. Si posiziona sulle pendici del monte Serva quindi, superato il nucleo abitato di Cima i Prà si divide: a est, ripercorrendo il tracciato dell'attuale linea 132 kV Polpet - Soverzene consentirà di realizzare il nuovo collegamento 220 kV Polpet -

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nella media valle del Piave RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE	Codifica R U22215A1BCX11452	
		Rev. N° 00 del 30/05/2013	Pag. 15 di 111

Soverzene; A nord prosegue sulle pendici del monte ricalcando i tracciati della attuali linee 132 kV Polpet - Desedan e Polpet - Pelos.

In corrispondenza dello svincolo autostradale di Pian di Vedoia la fascia si divide ancora: A nord, segue ancora il tracciato delle attuali linee 132 kV sopra citate, consentirà il posizionamento della nuova Direttrice Polpet - Forno di Zoldo; A est la fascia di fattibilità è dedicata al posizionamento della direttrice Polpet - Lienz.

La diramazione a est dopo aver superato lo svincolo di Pian di Vedoia attraversa il Piave restando ai margini dell'area di espansione urbanistica del comune di Soverzene ricongiungendosi all'attuale tracciato della linea 220 kV Soverzene Lienz in corrispondenza dell'attraversamento del rio Val Gallina. Da qui la fascia prosegue a nord nei comuni di Longarone e Castellavazzo mantenendosi sempre a monte dell'attuale tracciato evitando così i centri abitati di Provagna, Dogna e Codissago. Superato Codissago si discosta dalla linea attuale continuando sul versante sinistro del Piave. In comune di Ospitale, a nord della località di Termine di Cadore la fascia attraversa il Piave e si posiziona sulla sponda destra raccogliendo anche la direttrice 132 kV Gardona - Pelos. In questo tratto la FdF si mantiene a monte della attuale linea 132 kV Polpet - Pelos allontanandosi dal centro abitato di Ospitale.

A sud della località Macchietto in comune di Perarolo la fascia si divide ancora: a Nord prosegue fino ai limiti comunali di Perarolo sovrapponendosi all'attuale linea 132 kV Polpet - Pelos consentirà la realizzazione del nuovo collegamento 132 kV Gardona - Pelos; A est sulla direttrice 220 kV Polpet - Lienz riattraversa il Piave e prosegue a nord evitando i centri abitati di Ansogne e Caralte raccordandosi infine alla linea attuale ai confini del comune di Pieve di Cadore. La diramazione nord che avevamo lasciato a Pian di Vedoia continua il suo percorso mantenendosi sul fianco della montagna evitando il cimitero monumentale del Vajont in comune di Longarone e raggiunto il torrente Desedan in corrispondenza della stazione elettrica omonima viene utilizzata sia per la direttrice 132 kV Forno di Zoldo che per la direttrice 132 kV Gardona - Pelos.

Raggiunto i margini della frazione di Pirago in comune di Longarone la fascia si divide seguendo a est la direttrice Forno di Zoldo insistendo, con l'eccezione del centro abitato di Igne, il tracciato esistente ed a nord sulla direttrice Gardona Pelos si posiziona all'interno dei tracciati delle attuali linee 132 kV Desedan - Ospitale e Polpet - Pelos. Raggiunta la centrale di Gardona in comune di Castellavazzo si ricongiunge con la direttrice Polpet - Lienz.

2.3 CRITERI SEGUITI PER LA DEFINIZIONE DEL TRACCIATO

Il passo successivo è rappresentato dall'individuazione del tracciato ottimale attraverso un'analisi di dettaglio dell'area compresa nelle FdF .

La procedura metodologica per la definizione delle possibili ipotesi di localizzazione ha tenuto conto dell'esistenza di condizioni pregiudiziali verificate nei successivi sopralluoghi e nelle rilevazioni topografiche di dettaglio. In particolare:

- Analisi delle criticità dovute alla morfologia del territorio emersa a valle dei rilievi topografici;
- Analisi "warning" o "criticità" emerse nella fase di studio delle FdF, nei successivi sopralluoghi di validazione e conseguente scelta di mitigazioni ad hoc (la scelta del tracciato necessita di un riscontro sul territorio per verificare l'eventuale presenza di criticità di tipo geologico, urbanistico e paesaggistico non emerse nell'analisi a più ampio raggio di individuazione delle FdF);
- Analisi delle zone in dissesto idrogeologico;
- Analisi delle zone agricole (i suoli agricoli non presentano, in genere, particolari problematiche per il passaggio di un elettrodotto; un'analisi di dettaglio è stata condotta per evidenziare eventuali aree a colture di pregio);
- Eventuale presenza di quinte verdi o morfologiche per limitare l'impatto visivo della nuova linea;
- Rispetto dei vincoli esistenti, per ogni emergenza archeologica o ambientale individuata nella carta si sono mantenute le fasce di rispetto determinate dalle leggi in vigore;
- Distanza dall'abitato;
- Accessibilità per i mezzi in fase di cantiere al fine di ridurre al minimo la realizzazione di piste provvisorie;
- Minimizzazione della lunghezza del tracciato, sia per occupare la minore porzione possibile di territorio, sia per non superare certi limiti di convenienza tecnico-economica.
-

2.3.1 Vincoli tenuti in conto nello sviluppo del progetto

All'interno dell'ambito territoriale analizzato si è provveduto ad accertare la presenza di vincoli normativi che in qualche modo potessero condizionare, con divieti e limitazioni di ogni tipo, il progetto; in particolare sono stati presi in considerazione e cartografati, ove presenti, i seguenti vincoli (vedi tavola *D U 22215A1 B CX 11462 - Sistema dei vincoli paesaggistici ed ambientali*):

- Aree vincolate ai sensi del DLgs. 42/2004 "Codice dei Beni culturali e del Paesaggio" (Codice Urbani) Aree soggette a vincolo paesaggistico, ex art. 136 DLgs. 42/2004, (ex L. 1497/1939, ex D.M.01/08/1985 (Galassini)) o Aree soggette a vincolo paesaggistico, ex art. 142 DLgs. 42/2004 (ex L. 431/1985)
- Vincoli naturalistici:
 - Parchi nazionali e Riserve Naturali statali, ex L. 394/91
 - Parchi naturali regionali, riserve naturali integrali, speciali e orientate (L.R. 40/1984)
 - Siti di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE "Habitat")

- Zone di Protezione Speciale (Direttiva 79/409/CEE "Uccelli")
- Zone umide di interesse internazionale: Convenzione RAMSAR (D.P.R. 448/76)
- Vincoli architettonici e monumentali, storico – culturali - archeologici:
 - Aree soggette a vincolo archeologico ai sensi dell'art. 10, DLgs 42/2004 (ex L. 1089/1939)
 - Aree soggette a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923
- Vincoli demaniali
- Vincoli militari, aviosuperfici
- Servitù ed altre limitazioni di proprietà (es. usi civici)
- Altri vincoli specifici (es. presenza di radiofari, ripetitori, ecc.).

2.3.2 Altri condizionamenti indotti dalla natura dei luoghi

Come anticipato nell'introduzione gli obiettivi di qualità prefissati dal progetto associati alle caratteristiche dei luoghi attraversati hanno portato a sensibili condizionamenti nella scelta del tracciato.

Infatti, oltre ai consueti vincoli territoriali, urbanistici ed ambientali, la scelta del tracciato ottimale è stata sensibilmente condizionata da vari elementi che andremo ad elencare.

Sul lato sud della stazione di Polpet la presenza quasi immediata dell'abitato costringe gli elettrodotti a posizionarsi sul versante del monte Serva su posizioni piuttosto disagiate con terreni in pendio.

2.3.3 Vincoli aeroportuali

Gli elettrodotti 220 kV Polpet - Scorzè (linea 217) e Polpet – Vellai (linea 218) e l'elettrodotto 132 kV Polpet - Belluno (linea 798), ricadono in aree caratterizzate da vincoli sull'altezza di nuovi ostacoli derivanti dalla presenza dell'aeroporto 'Arturo dell'Oro' di Belluno,

In particolare parte dei questi elettrodotti aerei ricadranno all'interno della Superficie Conica ed Orizzontale Interna (IHS) definita dal "Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti" predisposto dall'ENAC, con alcuni sostegni che foreranno tali superfici.

Tale regolamento al capitolo 4 paragrafo 9.2 cita testualmente:

"Nuovi manufatti o estensioni degli stessi non possono forare la superficie di salita al decollo, la superficie orizzontale interna la superficie conica e la superficie orizzontale esterna fatta eccezione del caso in cui è dimostrato all'ENAC con studi aeronautici che il nuovo manufatto o estensione risulterebbe in ombra rispetto a un esistente manufatto inamovibile, oppure è dimostrato che questo non influirebbe negativamente sulla sicurezza delle operazioni o sulla regolarità delle stesse."

Terna quindi ha commissionato uno specifico studio aeronautico che dimostra la compatibilità delle opere con le operazioni di volo dell'aeroporto le cui conclusioni sono qui riportate.

"Dalle analisi condotte sulla base del modello tridimensionale dello scenario aeroportuale e attraverso l'applicazione delle normative aeronautiche, possiamo concludere che dei nuovi elettrodotti in progetto, la linea 798 risulta essere ininfluente ai fini della sicurezza in quanto ricade in un'area occupata dalle pendici del Monte Serva che la rendono di fatto area interdotta alla circuitazione."

Lo stesso si può dire per il tratto iniziale della linea 217 prima dell'attraversamento del prolungamento asse pista. Per la parte restante di linea 217 nelle due varianti A e B, in entrambi i casi i tralicci che attraversano le superfici ostacolo non diminuiscono la sicurezza delle operazioni in quanto, nel caso della variante A, tali ostacoli non vanno a diminuire la separazione minima richiesta nell'area di circuitazione di 90 m ed inoltre il numero complessivo di attraversamenti dei piani ostacoli diminuisce rispetto allo stato di fatto. Nel caso B i tralicci si trovano in un'area, che con la sua orografia (in alcuni punti più alta della cima dei più alti ostacoli) non rispetta la separazione richiesta. Quindi, o viene considerato questo settore come area di non circuitazione o viene rivista la quota di circuitazione considerando come ostacolo prevalente il terreno, in entrambi i casi la presenza dei tralicci è ininfluente."

I sostegni che foreranno i piani ostacolo aeroportuale, considerati al pari di ostacoli alla navigazione aerea dovranno essere opportunamente segnalati mediante la pitturazione a fasce bianche e rosse. Anche i cavi che superano tali piani dovranno essere segnalati mediante l'adozione, nelle le funi di guardia, di sfere di segnalazione bianche e rosse.

2.4 ALTERNATIVE DI TRACCIATO INDIVIDUATE

Nel corso della procedura di valutazione di impatto ambientale dell'opera, sono state richieste dalla Commissione Tecnica VIA-VAS del MATTM una serie di integrazioni alla documentazione ambientale, nonché alla valutazione di incidenza ecologica, tra le quali anche l'analisi e il confronto di tracciati progettuali migliorativi in relazione all'interferenza diretta con siti natura 2000 (nota prot. n. DVA-2012-0026819 del 7 novembre 2012, punti 8 e 22c).

Di seguito, pertanto si riporta la descrizione delle soluzioni alternative di tracciato, che sono state individuate a partire dalle Fasce di Fattibilità che erano state identificate di concerto con le Amministrazioni interessate dall'opera (cfr par. 2.2.2).

2.5 L' "Opzione Zero"

L' "Opzione Zero" è l'ipotesi alternativa che prevede la rinuncia alla realizzazione di quanto previsto dall'intervento. Tale scelta, che lascerebbe inalterate le condizioni attuali della rete, deve essere valutata in relazione alle **criticità attuali di rete e all'analisi energetica regionale** che si descrivono di seguito.

La mancata realizzazione degli interventi di sviluppo oggetto del presente procedimento autorizzativo, implicherebbe un mancato beneficio (costo del non fare) valutabile in termini di:

- mancata produzione da fonte idrica efficiente, per circa 50 MW, ed un utilizzo di risorse produttive non efficienti;
- mancata riduzione delle perdite di rete, per circa 40 GWh all'anno, con un impatto negativo sull'obiettivo di una maggiore efficienza della rete elettrica.

Allo stato attuale il nodo 132 kV di Polpet non è dotato di trasformazione AAT/AT, pertanto tutta la produzione idroelettrica afferente al nodo viene trasportata verso i nodi di carico di Vellai e Scorze attraverso la rete 132 kV locale. Tale situazione, nei periodi di alta produzione idroelettrica determina forti congestioni sulla rete 132 kV dovuta alle limitazioni presenti su asset esistenti comportando un non pieno ed ottimale sfruttamento di tale produzione. A tal proposito, dotando la S/E di Polpet di opportuna trasformazione si riuscirà a garantire il pieno sfruttamento della produzione idroelettrica locale. Inoltre, tale attività, corredata dal riassetto rete 220 kV e 132 kV permetterà un ottimale riutilizzo degli asset esistenti, unitamente ad un riassetto di porzioni di rete nell'area.

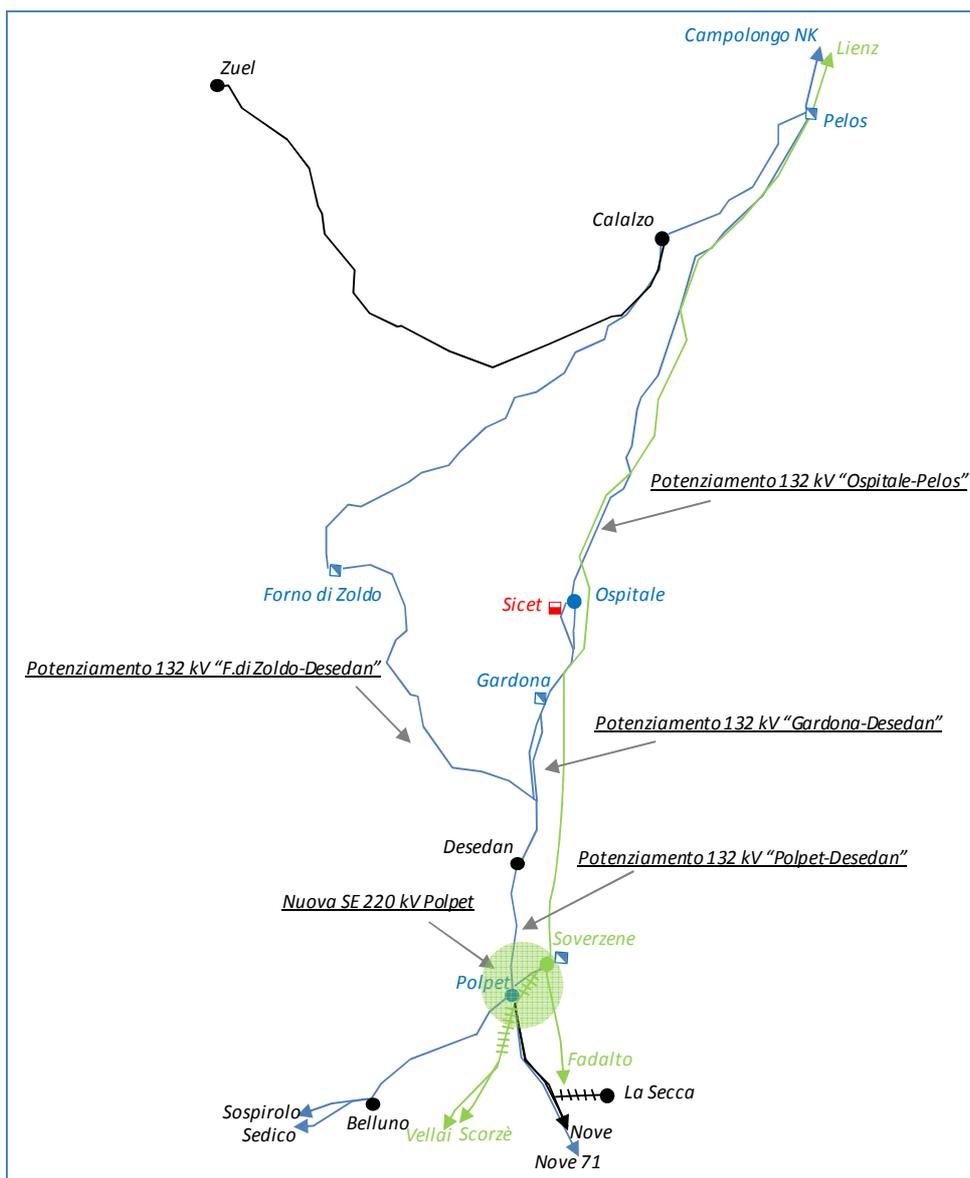
I risultati che si attendono con la realizzazione del progetto vanno da una parte a limitare i vincoli (attuali e futuri) di utilizzo e gestione della rete, dall'altra ad incrementare la qualità della rete stessa, migliorandone le caratteristiche strutturali e l'efficienza.

Infine, per quanto riguarda la scelta progettuale perseguita da Terna nell'utilizzare palificazioni a 380 kV per le nuove porzioni di elettrodotti a 220 kV, essa è mirata all'utilizzo di nuove tecnologie e standard tecnici che prevedono l'utilizzo, per i nuovi asset AAT, di componenti isolati a 380 kV, essendo questo il livello di tensione di riferimento per le nuove soluzioni impiantistiche a livello di rete AAT.

Non si adottano, di norma, impianti di rete con livello di isolamento 220 kV per i progetti di sviluppo per le seguenti ragioni:

- la minore richiesta di asset 220 kV negli ultimi anni ne ha incrementato il costo unitario di investimento migliorando la competitività economica della tecnologia più efficiente ed evoluta del livello di tensione 380 kV;
- in relazione alle minori perdite di rete garantite da soluzioni impiantistiche 380 kV.

La soluzione, seppur con un livello di isolamento superiore, consente comunque l'utilizzo degli asset ad un livello di tensione inferiore.



Interventi di Sviluppo area Medio Piave

I risultati che si attendono con la realizzazione del progetto vanno da una parte a limitare i vincoli (attuali e futuri) di utilizzo e gestione della rete, dall'altra ad incrementare la qualità della rete stessa, migliorandone le caratteristiche strutturali e l'efficienza.

I benefici correlati all'entrata in servizio degli interventi di sviluppo sopra descritti possono essere distinti in due tipologie:

- riduzione delle perdite di energia per trasporto sulla rete: ovvero il risparmio in termini di energia legato alla realizzazione dell'opera, grazie ad un più efficiente sfruttamento del sistema elettrico di trasporto;
- rimozione dei vincoli alla produzione idrica: ovvero la possibilità di garantire un pieno sfruttamento della risorsa idrica presente nell'area ai fini della copertura della domanda in condizioni di sicurezza;

Altro fattore non secondario riguarda la vetustà dei componenti (alcuni elettrodotti 132 kV sono degli anni '30) che comporta elevati rischi di guasto e relativa indisponibilità degli impianti.

L'alternativa zero non darebbe quindi risposta alle criticità evidenziate nel par. 3.1 e non permetterebbe il conseguimento degli obiettivi che il progetto si prefigge di raggiungere:

- Sicurezza, continuità del servizio e copertura della domanda;
- Qualità del servizio;
- Riduzione delle congestioni e economicità del servizio;
- Innovazione tecnologica.

A questo aspetto, si devono aggiungere le opportunità che la realizzazione del progetto offrirebbe dal punto di vista ambientale, ovvero l'ampia razionalizzazione della rete attuale, con evidenti benefici in termini di paesaggio e ambiente attualmente interferiti. In quest'ottica, si può affermare che l'"Opzione Zero", ovvero la non realizzazione

delle nuove linee e della razionalizzazione della rete connessa, può quindi vanificare la opportunità di una migliore riorganizzazione e gestione del territorio.

• **Ipotesi di progetto**

Nel corso della procedura di valutazione di impatto ambientale dell'opera, sono pervenute le seguenti richieste di integrazioni:

- nota prot n. DVA-2012-0026819 del 7 novembre 2012 della Commissione Tecnica VIA-VAS del MATTM
- nota prot. 537620 del 27 novembre 2012 della Regione Veneto - UC Valutazione di Impatto Ambientale.

In entrambe le note è stata richiesta la verifica di alcune soluzioni progettuali migliorative e l'approfondimento dell'analisi delle alternative in particolare per i nuovi elettrodotti a 220 kV (punto 8 delle richieste della CT VIA-VAS e punto 1 e 3 della regione Veneto), che di seguito si riportano integralmente.

Richieste CT VIA-VAS

8. In relazione all'interferenza diretta con siti natura 2000 risulta necessario effettuare l'analisi e il confronto tra tracciati progettuali migliorativi al fine di eliminare o ridurre tali interferenze. Tali analisi dovranno essere svolte anche per la linea 220 kV Polpet-Scorzè (in riferimento all'interferenza con il SIC Fontane di Nogarè).

Si richiede inoltre di:

- Verificare il progetto in relazione alla prevista autostrada (A27) analizzando soluzioni progettuali migliorative al fine anche di ridurre eventuali effetti sinergici e impatti cumulativi.
- Analizzare e verificare le possibili soluzioni progettuali al fine di ridurre gli attraversamenti del fiume Piave.
- Analizzare e confrontare soluzioni progettuali migliorative, al fine di verificare l'affiancamento delle linee 220 kV nell'attraversamento del fiume Piave in corrispondenza della stazione di Soverzene.
- Verificare analizzare e confrontare soluzioni progettuali migliorative in merito all'attraversamento del torrente Desedan (Pian de Sedego).
- In merito all'interferenza con il Biotopo Pra dei Santi verificare, analizzare e confrontare soluzioni progettuali migliorative, anche in riferimento alle abitazioni esistenti lungo il tracciato.

Richieste REGIONE VENETO

1. Vengano approfondite le nuove alternative di tracciato della nuova linea da 220 kV nelle seguenti località: tratta Ponte nelle Alpi-San Gaetano-Ceresere-Limana-Cross; tratta Perarolo-Castellavazzo.
3. Vengano controdedotte le osservazioni presentate dai seguenti soggetti, valutando altresì le alternative locali di tracciato proposte:
 - a. Sig. Fontana Luigi (nota del 11/01/2012, acquisita con prot. n. 49674 del 01/02/2012)
 - b. Studio Tecnico Tomassella (nota del 12/06/2012, acquisita in data 25/06/2012 con prot. 301115)
 - c. Comune di Belluno (D.G.C. n. 26 del 28/02/2012, così come integrata dalla successiva D.G.C. n. 130 del 30/08/2012)
 - d. Autorità di Bacino dei Fiumi Isonzo, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione (nota prot. 2201/INFRA)
 - e. Comune di Ponte delle Alpi (D.G.C. n. 3 del 11/01/2012)
 - f. Comune di Castellavazzo (nota prot. 5833 del 22/12/2011).

A seguito delle verifiche e delle analisi tecnico ambientali, è stato possibile accogliere alcune delle richieste suddette che hanno quindi portato a variazioni dei tracciati rispetto al progetto inviato in prima istanza autorizzativa (Per le trattazioni di dettaglio ed i necessari approfondimenti di ogni richiesta sopra citata si rimanda al documento RU22215A1BCX11420 "Quadro sinottico delle richieste di integrazioni")

In particolare sono state inserite nel progetto e quindi divenute varianti progettuali le seguenti richieste:

- punto 8a CT VIA-VAS e punto 1 e 3c Regione Veneto:
a seguito delle analisi richieste sulle alternative, si è valutata come migliorativa l'alternativa della linea 220 kV Polpet-Scorzè che attraversa il Comune di Limana. Pertanto è stata inserita nel progetto come variante al tracciato originario.
- punto 8 c CT VIA-VAS:
questa richiesta è stata risolta all'interno dei punti 8a e 8d
- punto 8d CT VIA-VAS e punto 3d Regione Veneto:
a seguito delle analisi richieste sulle alternative, si è valutata come migliorativa l'alternativa di tracciato della linea 220 kV Polpet-Lienz che si affianca alla linea 220 kV Polpet-Soverzene in corrispondenza della centrale di Soverzene. Pertanto è stata inserita nel progetto come variante al tracciato originario.
- punto 8e CT VIA-VAS:
si è provveduto ad ottimizzare l'interferenza con il torrente Desedan in località Pian de Sedego per la linea 132 kV Forno di Zoldo-Polpet.
- punto 8f CT VIA-VAS e punto 3a Regione Veneto:
si è provveduto ad ottimizzare l'interferenza con il Biotipo Pra dei Santi
 - punto 3e Regione Veneto:
si è provveduto ad ottimizzare i tracciati dei cavi interrati a 132 kV Polpet-Nove cd la Secca. Pertanto l'osservazione n.1 della DGC n. 3 del Comune di Ponte nelle Alpi è stata inserita nel progetto come variante al tracciato originario

Pertanto nel seguito, si riporta la descrizione delle opere previste nel nuovo progetto studiato.

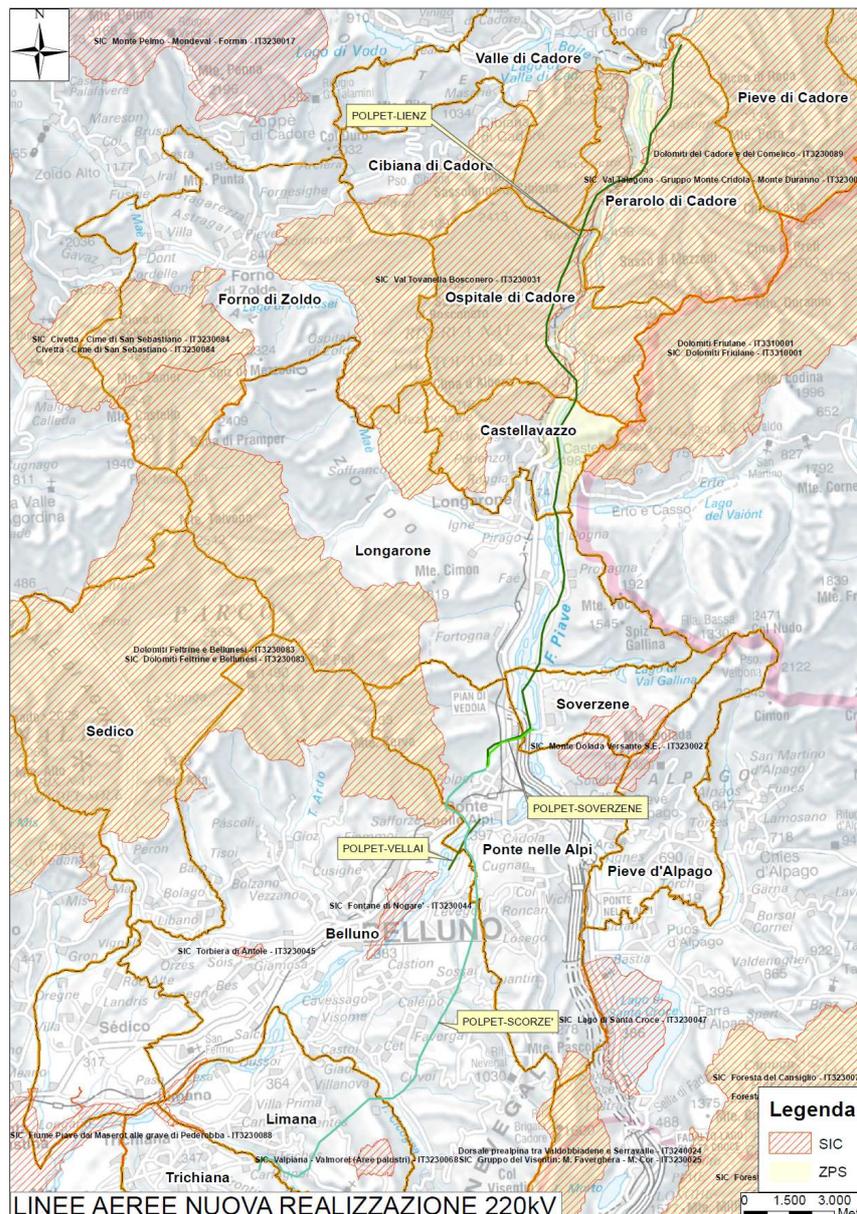
Per rendere più chiara l'analisi dell'intervento di razionalizzazione, si è deciso di articolare la descrizione dello stesso nelle seguenti tipologie di opere previste:

- Realizzazione nuove linee aeree (132 kV e 220 kV)
- Elettrodotti da demolire;
- Nuovi elettrodotti in cavo interrato;
- Stazioni elettriche;
- Manutenzione linee aeree e stazioni elettriche.

2.6 Realizzazione nuove linee aeree a 220 kV

L'intervento di realizzazione delle nuove linee aeree a 220 kV rientra interamente nella provincia di Belluno. I nuovi elettrodotti aerei si svilupperanno per una lunghezza complessiva di circa 51 km interessando i Comuni di Limana, Belluno, Ponte nelle Alpi, Longarone, Castellavazzo, Ospitale di Cadore, Perarolo di Cadore.

Il complesso degli interventi previsti per la realizzazione dei nuovi elettrodotti a 220 kV viene di seguito descritto per le singole linee come illustrato nella seguente immagine.



Realizzazione nuova linea aerea classe 220 kV – I diversi colori della linea sono riferiti alle singole direttrici di progetto

➤ **Elettrodotto 220 kV Polpet – Soverzene**

Il collegamento verrà realizzato con un elettrodotto aereo in semplice terna.

La scelta progettuale prevede di utilizzare, quando possibile nel rispetto delle attuali esigenze urbanistiche e legislative, i tracciati ora utilizzati dagli elettrodotti che sono oggetto di dismissione nel piano di razionalizzazione. L'elettrodotto, in uscita dalla stazione di Polpet, attraverserà il Piave affiancando la nuova direttrice Polpet-Lienz e si congiungerà alla stazione di Soverzene.

➤ **Elettrodotto 220 kV Polpet - Lienz**

Tale direttrice sostituisce l'attuale linea 220 kV Soverzene - Lienz.

Fermo restando la tensione di esercizio a 220 kV, per le motivazioni riportate ai paragrafi 3.1 e 3.2 in considerazione dell'importanza del collegamento, il raccordo e le varianti al tracciato sotto descritte verranno realizzati con un elettrodotto aereo in semplice terna utilizzando sostegni e componenti in classe 380 kV.

La ricostruzione dell'elettrodotto inizia presso il confine nord del comune di Perarolo raccordandosi presso il sostegno n. 111 della linea quindi devia verso monte dal tracciato originario allontanandosi dal centro abitato di Caralte e la zona industriale di Ansoigne. Attraversa quindi il rio della Valmontina e, a sud della località Madonna della Salute, attraversa il Piave affiancandosi a monte all'attuale linea Soverzene - Lienz che in questo tratto verrà riutilizzata per il potenziamento della direttrice Pelos - Polpet.

Raggiunta la località I Ronci in comune di Ospitale di Cadore, il tracciato piega ulteriormente a monte sempre affiancato dalla direttrice Pelos - Polpet (ora su nuova palificazione) per evitare le zone a sviluppo turistico di Ronci e Piandegne.

Tra le località di Davestra e Termine di Cadore, sempre in comune di Ospitale di Cadore, viene riattraversato il Piave, per continuare il percorso sulla sponda sinistra fino a Soverzene.

Nella campata di attraversamento del fiume Piave vengono intersecate gli elettrodotti 132 kV Polpet - Pelos e Desedan - Ospitale che verranno modificati per renderli compatibili: il primo rientra nel piano di razionalizzazione e andrà a comporre il tratto Gardona - Pelos, per il secondo si renderà necessaria una breve variante al tracciato. Nel tratto dalla località Termine di Cadore, fino al confine meridionale del comune di Longarone, il tracciato si mantiene sempre a monte della linea attuale allontanandosi dai centri abitati di Codissago (Castellavazzo), Provagna e Dogna (Longarone).

Tra i comuni di Longarone e Soverzene viene attraversata la Val Gallina, quindi il tracciato scende sull'area golenale del Piave fino a raggiungere il ponte stradale che collega l'abitato di Soverzene con la S.S. Alemagna.

Da qui si affianca al futuro elettrodotto 220 kV Polpet-Soverzene, attraversa il Piave e superata l'autostrada A27, la S.S. n. 51 'Alemagna' e la ferrovia Mestre-Calalzo risale il Monte Serva e si attesta alla nuova sezione 220 kV della stazione di Polpet.

Nella scelta del tracciato e nel posizionamento dei sostegni si sono privilegiate aree maggiormente accessibili e le altezze dei conduttori sono state definite in modo da limitare al massimo il taglio delle essenze arboree soprattutto nelle aree di pregio vegetazionale delle ZPS e SIC attraversate dall'elettrodotto.

➤ **Elettrodotto 220 kV Polpet – Scorzè**

L'intervento consiste nel raccordo alla nuova sezione 220 kV presso la stazione elettrica di Polpet della linea 220 kV Soverzene-Scorzè.

Unitamente all'interramento nella parte iniziale della linea 220 kV Soverzene-Vellai, questo intervento consentirà la completa demolizione del tratto di elettrodotto in doppia terna 220 kV che ora attraversa il centro abitato di Polpet. Il tracciato rientra nella fascia di fattibilità prevista nei protocolli d'intesa con le amministrazioni comunali di Ponte nelle Alpi e Belluno.

In uscita dalla stazione elettrica di Polpet la linea risale il pendio del monte Serva affiancata dalla futura linea 132 kV Polpet-Belluno. Superata l'area urbanizzata di Polpet il tracciato piega bruscamente a sud est per scendere di quota; attraversata la ferrovia 'Montebelluna-Calalzo' e la strada statale n. 50 'Del Grappa e del Passo Rolle', scende nell'area golenale del Piave.

Il tracciato in questo punto è fortemente vincolato dalla presenza di abitazioni distribuite lungo la statale n. 50 e dalla vicinanza dell'aeroporto 'Arturo dell'Oro' di Belluno. È stata necessaria una particolare attenzione nella scelta della tipologia dei sostegni impiegati, in considerazione del fatto che nella stessa campata la linea attraversa la traiettoria di atterraggio/decollo dell'aeroporto di Belluno. A tal riguardo, inoltre, è stato predisposto uno studio aeronautico che dimostra la compatibilità del progetto rispetto ai vincoli aeronautici e alla sicurezza al volo.

Dopo aver attraversato il Piave il tracciato prosegue verso sud risalendo il versante, mantenendosi a cavallo del confine tra Ponte nelle Alpi e Belluno. Il tracciato quindi entra definitivamente in comune di Belluno ponendosi a monte delle località Sossai, Faverga e Cirvoi.

Nella parte terminale il tracciato coinvolge anche il comune di Limana, transitando a monte della località Ceresera e rientrando nel tracciato originario della linea 220 kV Soverzene - Scorzè in località Triches, presso il confine sud del comune di Limana.

Anche in questo caso, fermo restando la tensione di esercizio a 220 kV, sarà realizzato un elettrodotto aereo in semplice terna utilizzando sostegni e componenti in classe 380 kV.

➤ **Elettrodotto 220 kV Polpet - Vellai**

La direttrice Polpet-Vellai collegherà la nuova sezione a 220 kV della S.E. Polpet con la linea aerea per Vellai.

Dalla stazione di Polpet in direzione sud mancano gli spazi necessari, anche per la presenza dei vincoli aeroportuali, per definire un tracciato di un collegamento aereo per il raccordo della linea Soverzene – Vellai alla nuova sezione 220 kV della stazione di Polpet .

Il raccordo verrà quindi realizzato in cavo interrato nella parte iniziale in uscita dalla stazione di Polpet, per proseguire in elettrodotto aereo in semplice terna con sostegni e componenti in classe 220 kV.

In accordo con l'amministrazione comunale di Ponte delle Alpi è stato definito un percorso in cavo interrato che attraversa l'abitato di Polpet e che si attesta nell'area golenale del Piave nelle vicinanze del depuratore.

Il tracciato in cavo per buona parte del percorso (fino alla località Casa del Sol) condivide la stessa trincea con la linea 132 kV Polpet – Nove cd La Secca e ricade quasi completamente su sede stradale comunale o su strade vicinali. In particolare, la terna a 220 kV e la terna a 132 kV verranno posate ad una distanza interassiale di circa m 1: tale distanza è dettata da motivazioni legate alla portata dei conduttori.

Dopo il primo tratto in trincea, si presenta la necessità di attraversare la ferrovia con un doppio spingitubo (uno per terna) con distanza interassiale di circa m 4 e profondità di circa m 3: tali distanze si rendono necessarie per questioni legate alla portata dei cavi e alla necessità di non provocare danno alla sede ferroviaria.

Attraversata la ferrovia, le terne saranno posate ancora sulla sede stradale andando poi ad interferire con la S.S. 51 Alemagna.

Successivamente, per non creare disagi alla viabilità della S.S. 51, le terne verranno posate in trincea in una strada adiacente alla statale per poi proseguire su strade secondarie in una zona prevalentemente industriale.

Il tracciato prosegue fuori dal centro abitato con la necessità di attraversare nuovamente la ferrovia con un doppio spingitubo. A questo punto, la doppia terna verrà posata in un terreno agricolo con la tipica posa in trincea.

Per evitare l'interferenza con il centro abitato, è stato deciso di deviare il percorso dei cavi e, mediante un doppio cunicolo, portare i cavidotti in un'area ai piedi del centro abitato. Proseguendo sempre con la doppia posa in trincea, si rende necessaria la risalita dei cavidotti fino a trovarsi ai piedi della S.S. 51.

In questo punto la terna a 220 kV prosegue indipendente il proprio tracciato con la relativa risalita in cunicolo fino ad incrociare la S.S. 51 nei pressi della Casa del Sol.

La linea scende verso l'area golenale del Piave seguendo una strada tortuosa nei pressi del depuratore, fino ad attestarsi al sostegno 13/1 della linea aerea in direzione Vellai.

Il tracciato aereo comprende il sostegno speciale di passaggio cavo/aereo posto nei pressi del sostegno n. 13/1; la linea aerea attraversa il corso del Piave rimanendo ai piedi della strada provinciale n. 1 per poi raccordarsi all'attuale linea nei pressi di Sagrogn, comune di Belluno, in corrispondenza del sostegno n. 3.

Mantenendosi ai margini dell'area golenale, il tracciato così individuato elimina la presenza di elettrodotti nell'abitato di Lastreghe e nell'area a sviluppo urbanistico limitrofa.

Caratteristiche dimensionali dell'intervento

➤ **Lunghezza della linea aerea e numero di sostegni**

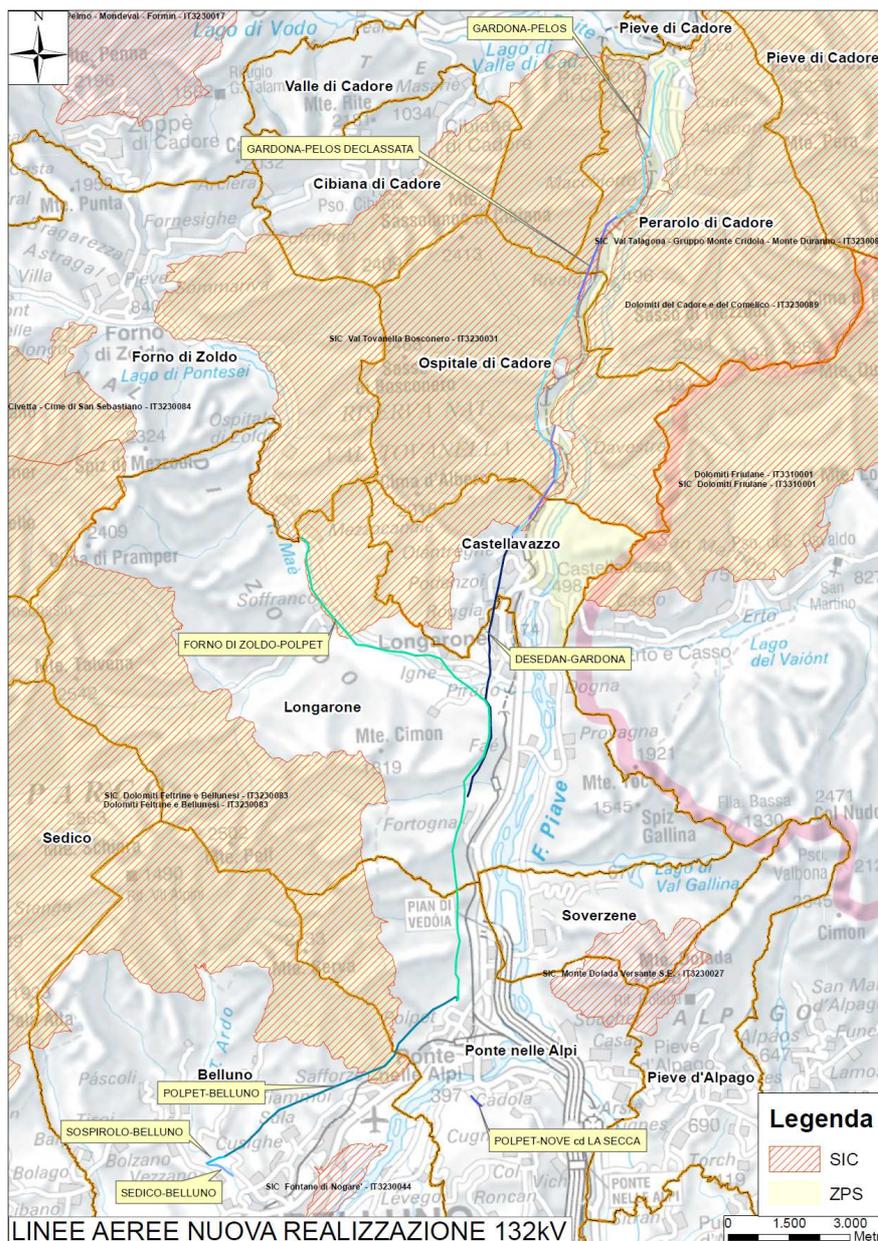
Nel suo insieme la nuova linea aerea in classe 220 kV si sviluppa per una lunghezza di circa 51 km. Il numero di sostegni è di 144.

Il complesso degli interventi previsti per la realizzazione della linea 220 kV è stato descritto per le singole 'direttrici' ove vengono realizzati i singoli interventi di rifacimento e razionalizzazione della nuova linea aerea. La tabella che segue riporta le direttrici operative lungo la nuova linea, le relative lunghezze, il numero dei sostegni e le quote altimetriche.

NOME DIRETTRICE	TENSIONE	LUNGHEZZA (km)	SOSTEGNI (totale)	QUOTA MIN (m s.l.m.)	QUOTA MAX (m s.l.m.)	QUOTA MEDIA (m s.l.m.)
POLPET- VELLAI	220 kV	2.0	7	355	378	367
POLPET-SOVERZENE	220 kV	2.2	8	375	471	410
POLPET- LIENZ	220 kV	27.8	73	375	987	643
POLPET-SCORZE'	220 kV	19.3	56	367	790	549
		51.3	144			

2.7 Realizzazione nuove linee aeree a 132 kV

L'intervento di realizzazione delle nuove linee aeree in classe 132 kV rientra nella provincia di Belluno. I nuovi elettrodotti aerei si sviluppano per una lunghezza complessiva di circa 42 km interessando i Comuni di Belluno, Ponte nelle Alpi, Longarone, Castellavazzo, Ospitale di Cadore e Perarolo di Cadore.



Realizzazione nuova linea aerea classe 132 kV – I diversi colori della linea sono riferiti alle singole direttrici di progetto

➤ Diretrice 132 kV Polpet – Belluno

L'intervento qui descritto comprende le seguenti attività:

- il potenziamento del collegamento Polpet – Belluno;
- l'adeguamento ed il raccordo dell'attuale ingresso in doppia terna alla cabina primaria (CP) di Belluno;
- la realizzazione di un nuovo ingresso alla cabina primaria di Belluno della linea 132 kV Sedico - Belluno.

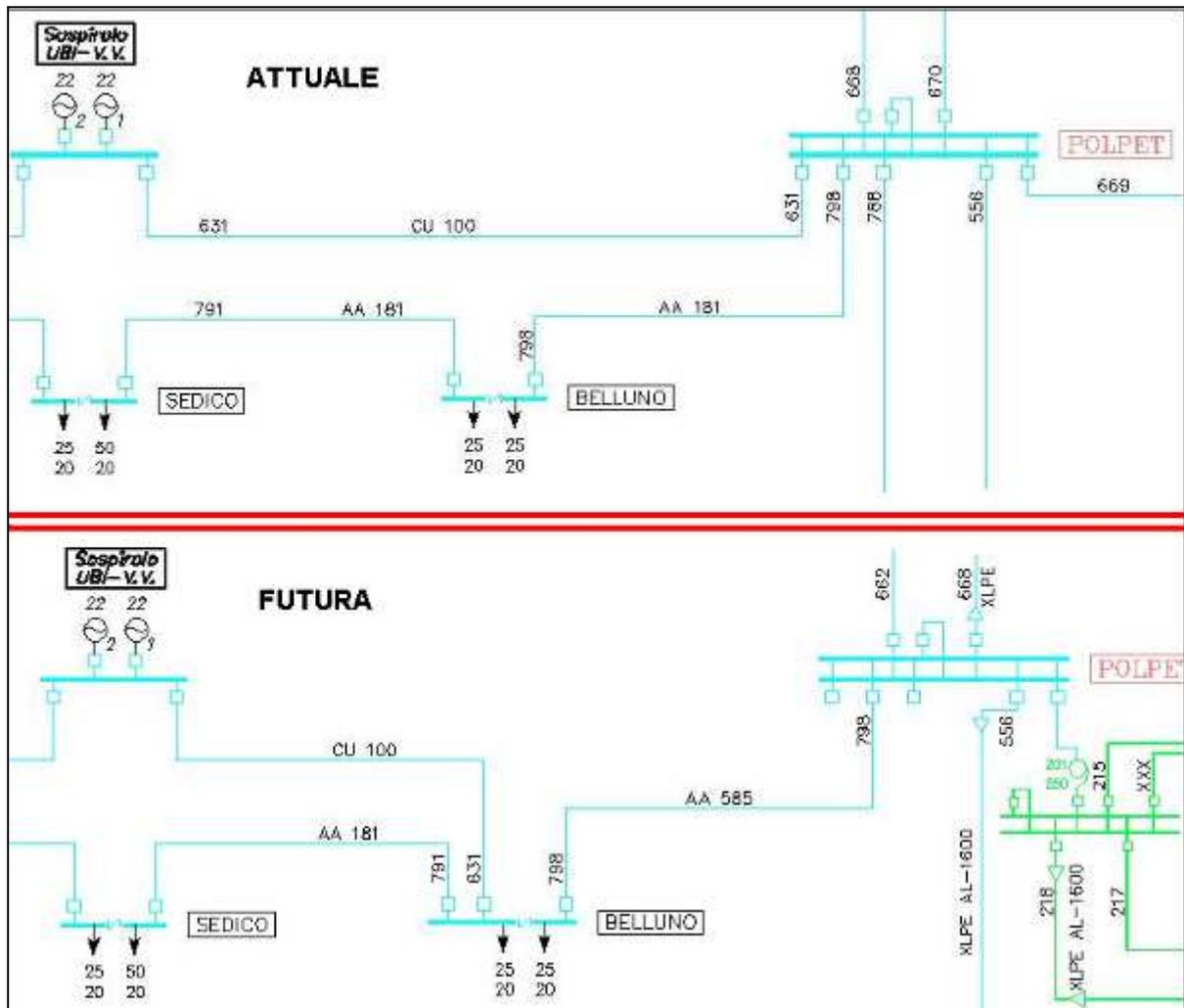
Attualmente la cabina primaria di Belluno è connessa alla stazione di Polpet e alla cabina primaria di Sedico mentre l'elettrodotto 132 kV Polpet – Sospirolo vi transita nei pressi.

L'intervento di razionalizzazione prevede l'accorpamento delle linee Polpet - Belluno e Polpet - Sospirolo nel tratto Polpet – Belluno realizzando un unico elettrodotto aereo in semplice terna.

Nella parte iniziale in uscita dalla stazione di Polpet il tracciato sale sul pendio del Monte Serva parallelo al futuro collegamento Polpet - Scorzè. Raggiunto il comune di Belluno l'elettrodotto ripercorre sostanzialmente il tracciato delle linee esistenti (Polpet - Belluno e Polpet - Sospirolo) scegliendo il percorso che ottimizza il passaggio in prossimità delle abitazioni rurali lì presenti. Raggiunta la località Pianon, si raccorda all'attuale tratto in doppia terna in ingresso alla cabina primaria di Belluno, per il quale è prevista la sola sostituzione dei conduttori mantenendo gli attuali sostegni. Il restante tratto della linea Polpet – Sospirolo verrà raccordata mediante un breve collegamento al tratto in doppia terna in ingresso alla CP di Belluno ora occupato dalla linea Sedico – Belluno.

La linea 132 kV Sedico - Belluno verrà raccordata alla Cabina Primaria di Belluno (nella quale verrà allestito un nuovo stallo) tramite un collegamento aereo in semplice terna.

Lo schema elettrico sottostante mostra la configurazione della rete prima e dopo l'intervento.



schema elettrico con la configurazione della rete prima e dopo l'intervento

➤ Elettrodotto 132 kV Polpet – Nove, La Secca

Analogamente alla direttrice 220 kV Polpet – Vellai non è stato possibile individuare un tracciato aereo nell'area abitata di Ponte nelle Alpi; si è quindi convenuto, in accordo con l'amministrazione comunale di Ponte nelle Alpi, di realizzare un collegamento in cavo interrato.

Il raccordo, in cavo interrato, accorpa le due linee 132 kV Polpet - La Secca e Polpet - Nove realizzando il nuovo collegamento 132 kV Polpet – Nove con derivazione La Secca. Tale raccordo insiste per buona parte nella stessa trincea della linea 220 kV Polpet - Vellai.

Il progetto prevede l'interramento degli elettrodotti dalla stazione di Polpet fino al Rione S. Caterina posto sulla sponda opposta (sinistra) del fiume Piave. Tale intervento complessivo è condizionato però alla realizzazione di un ponte ciclopedonale sul fiume Piave che fungerà da supporto al cavidotto per l'attraversamento del fiume.

Poiché la tempistica per la realizzazione del ponte il progetto non è al momento stimabile viene prevista una fase provvisoria che effettuerà il raccordo cavo-aereo presso il sostegno n. 159 subito prima dell'attraversamento della Strada Statale n. 51.

Per questa fase provvisoria è prevista l'infissione di un sostegno speciale porta terminali che effettua la connessione con il cavo e si raccorda ai sostegni esistenti.

Tale opera provvisoria e la restante parte di linea aerea saranno dismessi quando verrà realizzato il ponte e completato l'interramento.

La soluzione definitiva prevede la realizzazione di tre sostegni (di cui uno speciale porta terminali) a sud della località Santa Caterina che si raccordano alle linee esistenti.

➤ Elettrodotto 132 kV Forno di Zoldo - Polpet

Il progetto prevede la messa in continuità delle linee 132 kV Forno di Zoldo – Desedan e Desedan – Polpet bypassando la cabina primaria di Desedan.

In comune di Forno di Zoldo la linea è già adeguata agli standard a seguito di precedenti manutenzioni; viene effettuata la sola sostituzione del conduttore senza modifiche ai sostegni e mantenendo invariati i franchi verso terra e verso le altre opere. La restante parte di elettrodotto fino alla stazione di Polpet verrà ricostruita in semplice terna, secondo gli standard 132 kV. La ricostruzione inizia in località Mezzocanale, in comune di Longarone, con una breve variante al tracciato esistente per evitare alcune abitazioni ora attraversate dalla linea, quindi prosegue pressoché sullo stesso tracciato fino all'abitato di Igne nel quale è stata prevista una variante a nord. Superata Igne, si rientra nel tracciato originario e nel tratto da Pirago a Pian de Sedego viene affiancata dalla futura 132 kV Gardona - Desedan. In località Pian di Sedego il tracciato devia a monte per liberare l'area in sviluppo urbanistico. Attraversato il torrente Desedan si raccorda al tratto Polpet – Desedan, mantenendo pressoché lo stesso tracciato fino a Polpet. Nel tratto finale l'elettrodotto sottopassa le future linee Polpet - Lienz e Polpet - Soverzene.

➤ **Elettrodotto 132 kV Pelos – Gardona - Desedan - Polpet**

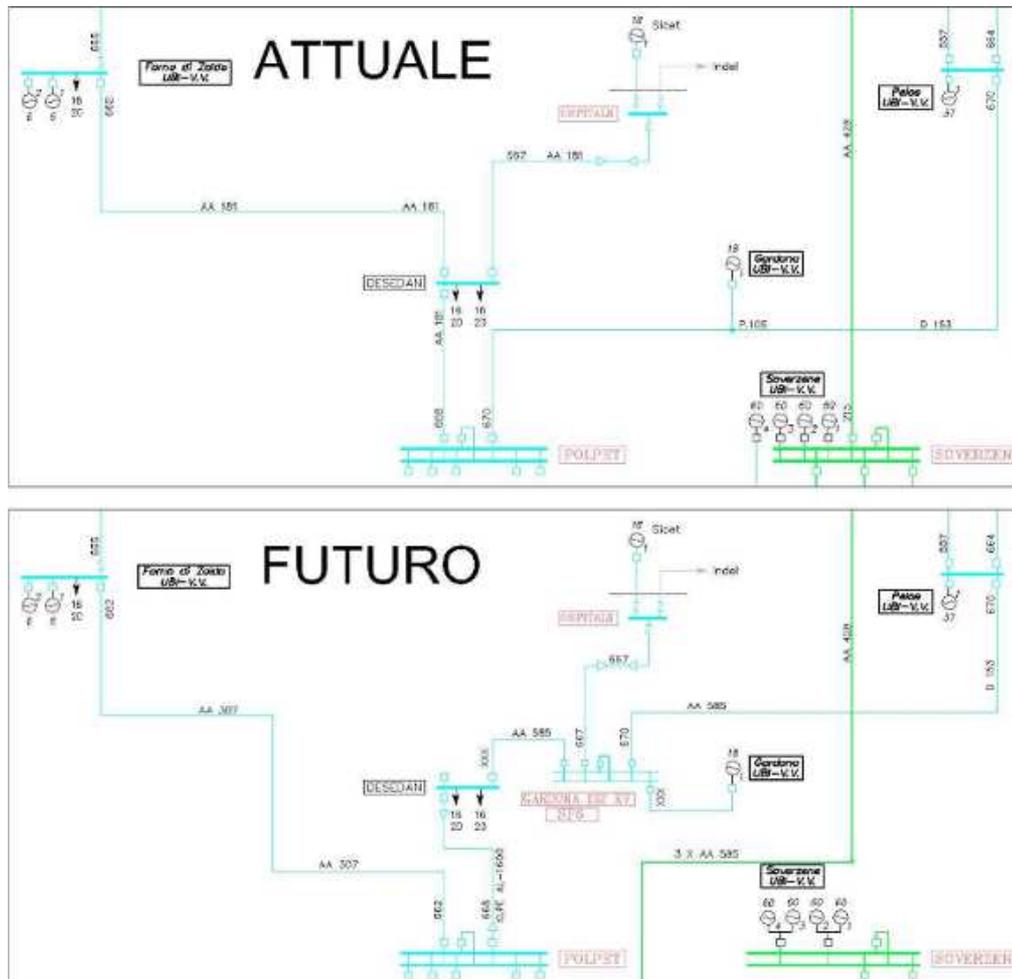
L'intervento qui descritto si compone delle seguenti attività:

- il collegamento Pelos – Gardona nel tratto dal confine nord del comune di Perarolo a Gardona;
- il collegamento Gardona – Desedan;
- il raccordo alla stazione di Gardona della centrale idroelettrica di Gardona;
- il raccordo alla stazione di Gardona della linea Desedan – Ospitale;
- variante al tracciato della linea 132 kV Desedan - Ospitale.

Attualmente il collegamento Pelos – Polpet ha in derivazione rigida la centrale di Gardona, con problematiche di esercizio dell'impianto.

È stata individuata un'area nei pressi della centrale di Gardona ove realizzare una nuova stazione di smistamento su cui raccordare tutti gli elettrodotti insistenti in loco. Questo consente di eliminare la derivazione rigida sopra descritta e di demolire 6,7 km dell'elettrodotto aereo 132 kV Desedan – Ospitale da Desedan a Gardona.

Lo schema elettrico sottostante mostra la configurazione della rete prima e dopo l'intervento.



schema elettrico con la configurazione della rete prima e dopo l'intervento

La ricostruzione dell'elettrodotto inizia al confine nord del comune di Perarolo mantenendo il tracciato pressoché invariato. Nell'attraversamento della discarica per rifiuti inorganici in località Ansoigne si è tenuto conto del progetto di ampliamento in corso di approvazione.

L'elettrodotto, dopo aver superato la località Madonna della Salute, si raccorda con l'elettrodotto in via di dismissione 220 kV Soverzene – Lienz e ne utilizzerà un tratto di circa 1,7 km fino alla località Ronci in comune di Ospitale. Da qui risale il versante allontanandosi dalle zone a sviluppo turistico di Ronci e Piandegne affiancandosi alla futura 220 kV Polpet – Lienz.

Prima della località Termine di Cadore l'elettrodotto sottopassa la futura linea 220 kV e si raccorda nuovamente con un tratto di circa 1 km dell'elettrodotto 220 kV Soverzene - Lienz ed infine si attesta alla stazione di Gardona. Il collegamento tra la Centrale di Gardona e la nuova stazione di Gardona della lunghezza di circa 200 m verrà realizzato con l'infissione di due sostegni. Alla stazione di Gardona viene raccordata, previa sostituzione del sostegno capolinea, anche la linea 132 kV Desedan - Ospitale Quest'ultimo elettrodotto è interessato da una breve variante al tracciato per consentire il sottopasso con il nuovo elettrodotto Polpet - Lienz. Nel tratto Gardona – Desedan verrà realizzato un elettrodotto aereo in semplice terna.

Il tracciato è posto in posizione intermedia tra i tracciati delle esistenti linee 132 kV Pelos - Polpet e Desedan – Ospitale, ottimizzando i passaggi in prossimità dei nuclei abitati presenti.

Superato il torrente Maè l'elettrodotto si affianca al 132 kV Forno di Zoldo – Desedan fino alla località Pian de Sedego, ove effettua una piccola deviazione al tracciato originario per liberare l'area a sviluppo urbanistico. Superato il torrente Desedan la linea entra nella cabina primaria di Desedan.

Il collegamento tra Desedan e Polpet viene effettuato con un cavidotto che consente tra l'altro l'eliminazione del sovrappasso del cimitero monumentale del Vajont.

Caratteristiche dimensionali dell'intervento

➤ Lunghezza della linea aerea e numero di sostegni

Nel suo insieme la nuova linea aerea in classe 132 kV si sviluppa per una lunghezza di circa 42 km. Il numero di sostegni è di 181.

Il complesso degli interventi previsti per la realizzazione delle linee a 132 kV è stato descritto per le singole direttrici ove vengono realizzati i singoli interventi di rifacimento e razionalizzazione delle nuove linee aeree. La tabella che segue riporta le direttrici operative lungo la nuova linea, le relative lunghezze, il numero dei sostegni e le quote altimetriche.

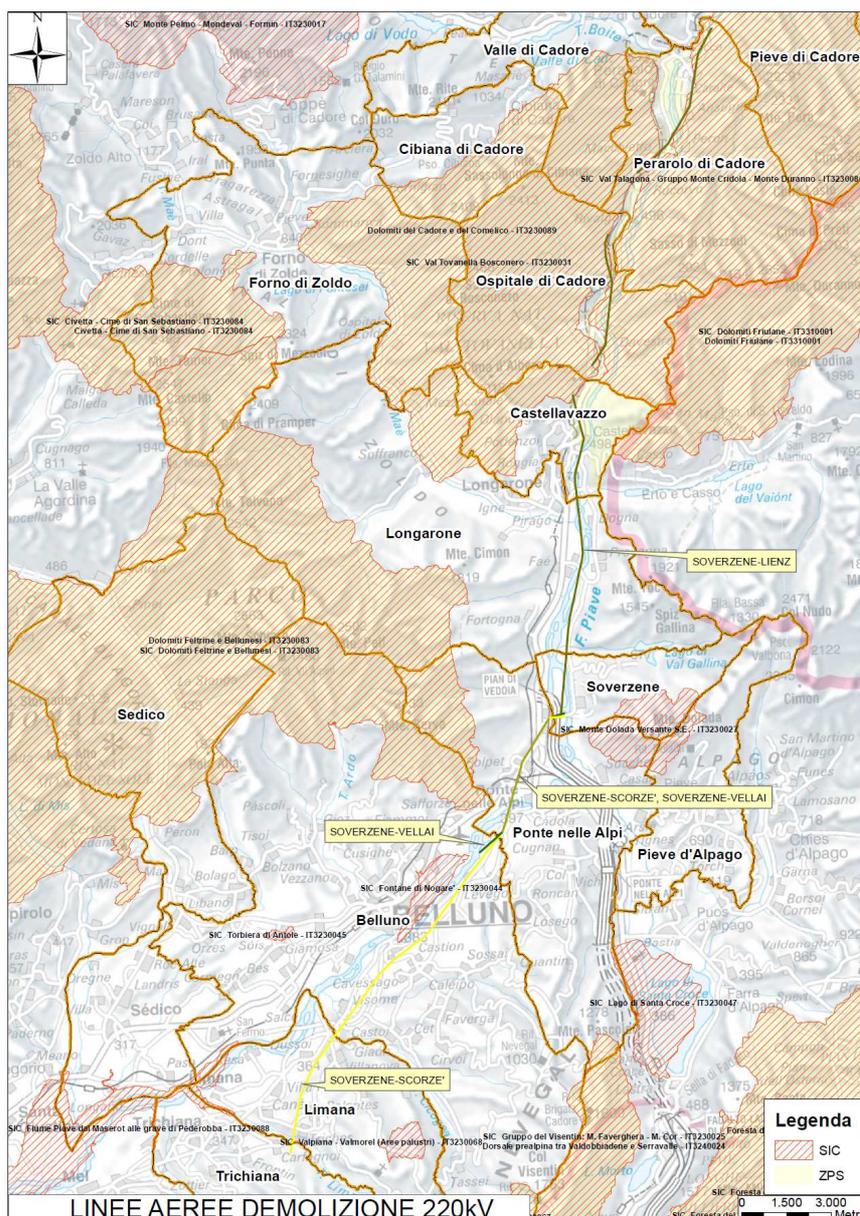
NOME	TENSIONE	LUNGHEZZA (km)	SOSTEGNI (totale)	QUOTA MIN (m s.l.m.)	QUOTA MAX (m s.l.m.)	QUOTA MEDIA (m s.l.m.)
FORNO DI ZOLDO-POLPET	132 kV	14.5	56	418	751	573
GARDONA - INDEL	132 kV	1.6	8	530	684	618
GARDONA - PELOS	132 kV	9.4	38	521	779	611
GARDONA - GARDONA C.LE	132 kV	0.2	3	618	637	630
POLPET -BELLUNO	132 kV	7.2	35	418	565	482
POLPET- BELLUNO, SOPSIROLO-BELLUNO	132 kV	0,5	1	520	520	520
POLPET-NOVE CD LA SECCA	132 kV	0.4	3	439	465	455
SEDICO- BELLUNO	132 kV	0,7	5	429	475	464
SOSPIROLO-BELLUNO	132 kV	0.4	1	500	500	500
DESEDAN GARDONA	132 kV	6.7	31	450	677	553
		41.6	181			

2.8 Demolizione Linee esistenti a 220 kV

Le **dismissioni delle linee aeree a 220 kV** coprono un tratto di circa 41 km di lunghezza. Gli interventi di demolizione partono dalla località Carfagnoi in Comune di Trichiana (direttrice Soverzene-Scorzè), attraversa il Comune di Limana (Triches, Villa Prima), entra nel comune di Belluno seguendo il corso del Piave e attraversa le frazioni di Castoi, Visome, Castion, Levego in direzione Ponte delle Alpi. Qui la linea in demolizione attraversa il fiume Piave (direttrici Soverzene-Scorzè e Soverzene-Scorzè/Soverzene-Vellai), raggiunge il centro abitato di Ponte nelle Alpi e poi devia verso la stazione di Soverzene.

Dalla stazione di Soverzene la linea aerea 220 kV in demolizione (direttrice Soverzene-Lienz) prosegue verso nord seguendo il corso del fiume Piave, attraversa Longarone e raggiunge il comune di Castellavazzo.

La cartina allegata evidenzia lo sviluppo delle linee in demolizione.



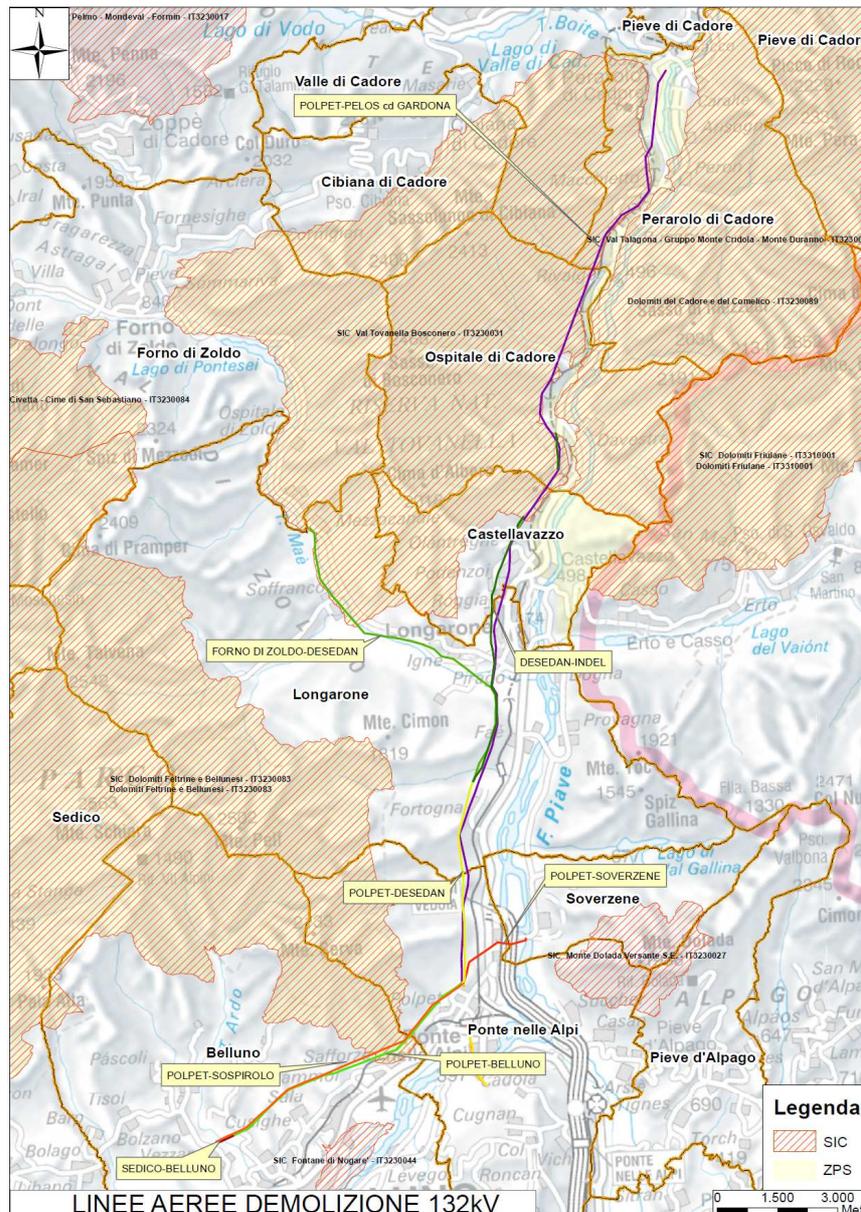
Caratteristiche dimensionali

Tabella lunghezza complessiva linee da demolire 220 kV

NOME	TENSIONE (kV)	LUNGHEZZA (km)	SOSTEGNI (totale)	QUOTA MIN (m s.l.m)	QUOTA MAX (m s.l.m)	QUOTA MEDIA (m s.l.m)
SOVERZENE-LIENZ	220	21.2	68	406	729	572
SOVERZENE-SCORZE'	220	13.7	39	354	450	389
SOVERZENE-SCORZE', SOVERZENE-VELLAI	220	4.2	15	366	435	397
SOVERZENE-VELLAI	220	1.6	3	355	40	375
SOVERZENE - VELLAI / SOVERZENE - LIENZ	220		1	380	380	380
		40.7	126			

2.9 Demolizioni delle linee esistenti a 132 kV

L'intervento di **demolizione delle vecchie linee aeree 132 kV** si sviluppa complessivamente per circa 68 km. Vengono demoliti due tratti di linea aerea in direzione sud-ovest (Polpet Sospirolo e Polpet-Belluno) tra la frazione di Vezzano (BL) e la stazione elettrica di Polpet (Ponte nelle Alpi). Un breve tratto di linea verrà dismesso tra la stazione di Polpet e la frazione Cadola (Polpet-La Secca e Polpet-Nove). Viene infine demolita la vecchia connessione tra la stazione di Polpet e la stazione di Soverzene (Polpet-Soverzene). In uscita dalla stazione di Polpet, in direzione nord e sempre in destra idrografica Piave, vengono dismesse le vecchie direttrici Polpet Desedan e Forno di Zoldo-Desedan, quest'ultima all'interno della val di Zoldo. La Polpet-Pelos cd Gardona è un tratto significativo di linea in demolizione, che dalla stazione di Polpet si sviluppa in direzione nord fino a raggiungere Longarone e Castellavazzo. Rimanendo sempre in destra Piave la linea in dismissione attraversa il Comune di Ospitale e di Perarolo. Un ultimo tratto di linea in dismissione riguarda la direttrice Desedan-Indel tra Fortogna (Longarone) e Castellavazzo.



vecchie linee aeree 132 kV in demolizione

Caratteristiche dimensionali

Tabella lunghezza complessiva linee da demolire 132 kV

NOME	TENSIONE (kV)	LUNGHEZZA (km)	SOSTEGNI (totale)	QUOTA MIN (m s.l.m)	QUOTA MAX (m s.l.m)	QUOTA MEDIA (m s.l.m)
DESEDAN - INDEL	132	7.9	39	450	757	596,3
FORNO DI ZOLDO - DESEDAN	132	9.	35	472	751	600,7
PELOS - POLPET CD GARDONA	132	0.3	2	618	626	622,0
POLPET - BELLUNO	132	7.0	33	398	541	448,7
POLPET - DESEDAN	132	5.1	18	424	661	504,4
POLPET - DESEDAN / POLPET - SOVERZENE	132		1	418	418	418,0
POLPET - LA SECCA	132	1.4	5	376	465	419,2
POLPET - NOVE	132	1.3	4	376	461	408,2
POLPET - NOVE/ POLPET-LA SECCA	132	1.2	8	392	414	406,6
POLPET - PELOS cd Gardona	132	2.4	95	420	729	549,5
POLPET - SOSPIROLO	132	7.4	40	398	553	465,9
POLPET - SOVERZENE	132	2.2	12	375	471	401,1
SEDICO - BELLUNO	132	4.4	2	466	492	479,0
SEDICO - BELLUNO / POLPET - BELLUNO	132		1	520	520	520,0
		68.3	295			

2.10 Nuovi elettrodotti in cavo interrato

Dalla stazione di Polpet in direzione sud mancano gli spazi necessari, anche per la presenza dei vincoli aeroportuali, per definire un tracciato di un collegamento aereo nell'area abitata di Ponte nelle Alpi; si è quindi convenuto, in accordo con l'amministrazione comunale, di realizzare un collegamento in cavo interrato.

Il raccordo, in cavo interrato, accorpa le due linee 132 kV Polpet - La Secca e Polpet - Nove realizzando il nuovo collegamento 132 kV Polpet - Nove con derivazione La Secca ed insiste per buona parte nella stessa trincea della linea 220 kV Polpet - Vellai.

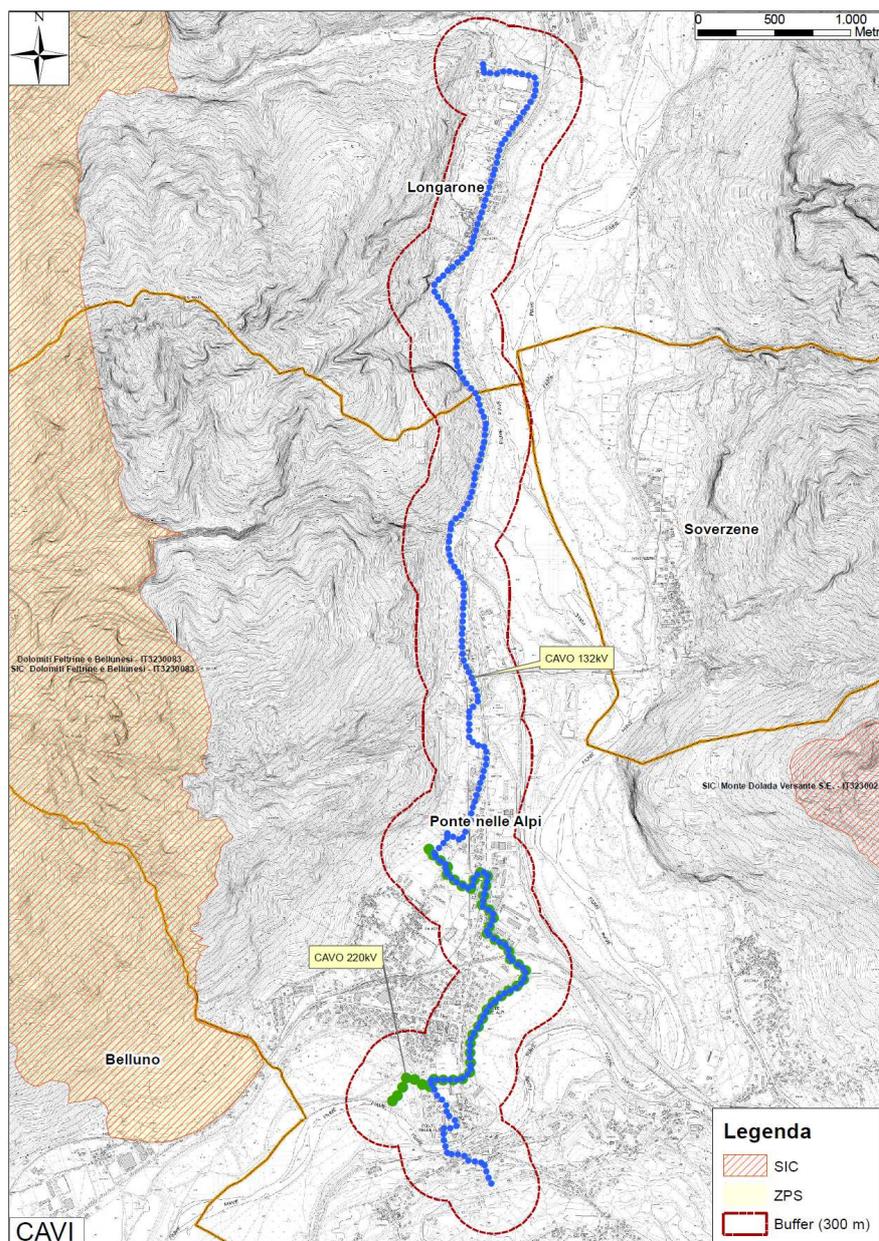
➤ Elettrodotto 220 kV Polpet-Vellai

In accordo con l'amministrazione comunale di Ponte delle Alpi è stato definito quindi un percorso in cavo interrato che attraversa l'abitato di Polpet e che si attesta nell'area golenale del Piave nelle vicinanze del depuratore. Il cavidotto viene quindi collegato ad un raccordo aereo che attraversa il Piave e, mantenendosi ai margini dell'area golenale per evitare l'abitato di Lastreghe e l'area a sviluppo urbanistico limitrofa, si raccorda alla linea attuale nei pressi di Sagogna. Il tracciato in cavo per buona parte del percorso fino alla località Casa del Sol è condiviso utilizzando la stessa trincea con la linea 132 kV Polpet - Nove cd La Secca.

➤ Elettrodotto 132 kV Polpet-Nove cd La Secca

Analogamente alla direttrice 220 kV Polpet - Vellai non è stato possibile individuare un tracciato aereo nell'area abitata di Ponte nelle Alpi; si è quindi convenuto, in accordo con l'amministrazione comunale di Ponte nelle Alpi, di realizzare un collegamento in cavo interrato. Il raccordo, in cavo interrato, accorpa le due linee 132 kV Polpet - La Secca e Polpet - Nove, realizzando il nuovo collegamento 132 kV Polpet - Nove con derivazione La Secca ed insiste per buona parte nella stessa trincea della linea 220 kV Polpet - Vellai. Il progetto prevede l'interramento degli elettrodotti dalla stazione di Polpet fino al Rione S. Caterina posto sulla sponda opposta del fiume Piave. Tale intervento complessivo è condizionato però alla realizzazione di un ponte ciclopedonale sul fiume Piave che fungerà da supporto al cavidotto per l'attraversamento del fiume. Poiché la tempistica per la realizzazione del ponte in progetto non è al momento stimabile, viene prevista una fase provvisoria che effettuerà il raccordo cavo-aereo presso il sostegno n. 159, subito prima dell'attraversamento della Strada Statale n. 51.

Per questa fase provvisoria è prevista l'infissione di un sostegno speciale porta terminali che effettua la connessione con il cavo e si raccorda ai sostegni esistenti. Tale opera provvisoria e la restante parte di linea aerea saranno dismessi quando verrà realizzato il ponte e completato l'interramento. La soluzione definitiva prevede la realizzazione di tre sostegni (di cui uno speciale porta terminali) a sud della località Santa Caterina che si raccordano alle linee esistenti.



sviluppo dei cavi interrati

➤ **Elettrodotto 132 kV Polpet-Desedan**

Inoltre è prevista la realizzazione del collegamento interrato 132 kV Polpet - Desedan che oltre a decongestionare l'area a nord della stazione di Polpet, già interessata dall'attraversamento di altre linee AT, risolve il sovrappasso del cimitero monumentale del Vajont in comune di Longarone.

Caratteristiche dimensionali dell'intervento

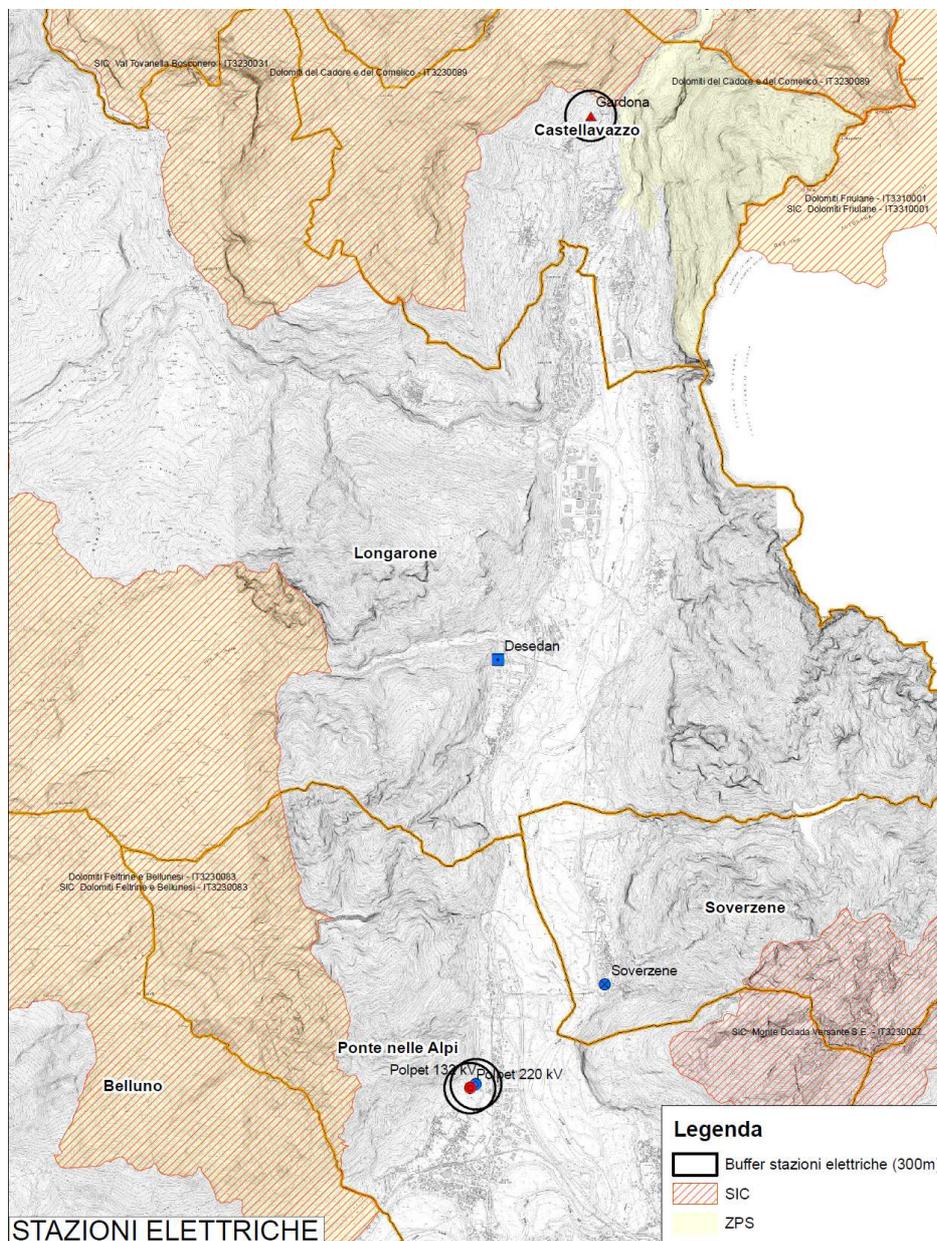
La lunghezza totale dei cavi interrati è pari a 12,9 km, suddivisi come riportato nelle seguenti tabelle.

CAVO INTERRATO TENSIONE 132 kV	Lunghezza (km)
POLPET-NOVE CD LA SECCA	3,8
POLPET-DESEDAN	6,1
TOTALE	9,9

CAVO INTERRATO TENSIONE 220 kV	Lunghezza (km)
POLPET-VELLAI	3,0

2.11 Stazioni elettriche

Nella seguente immagine è visibile la localizzazione delle stazioni e delle cabine elettriche oggetto di intervento, in relazione alle aree afferenti alla Rete Natura 2000.



Stazione elettrica di Gardona

La nuova stazione, denominata Gardona, si rende necessaria per razionalizzare la rete a 132 kV tra le stazioni di Desedan e Pelos e le centrali di produzione di Gardona e SICET.

Gardona diventerà nodo di smistamento tra i vari impianti di produzione garantendo con collegamenti diretti centrale - RTN un notevole miglioramento della qualità del servizio elettrico riducendo i disservizi per guasti e semplificando la gestione della rete elettrica.

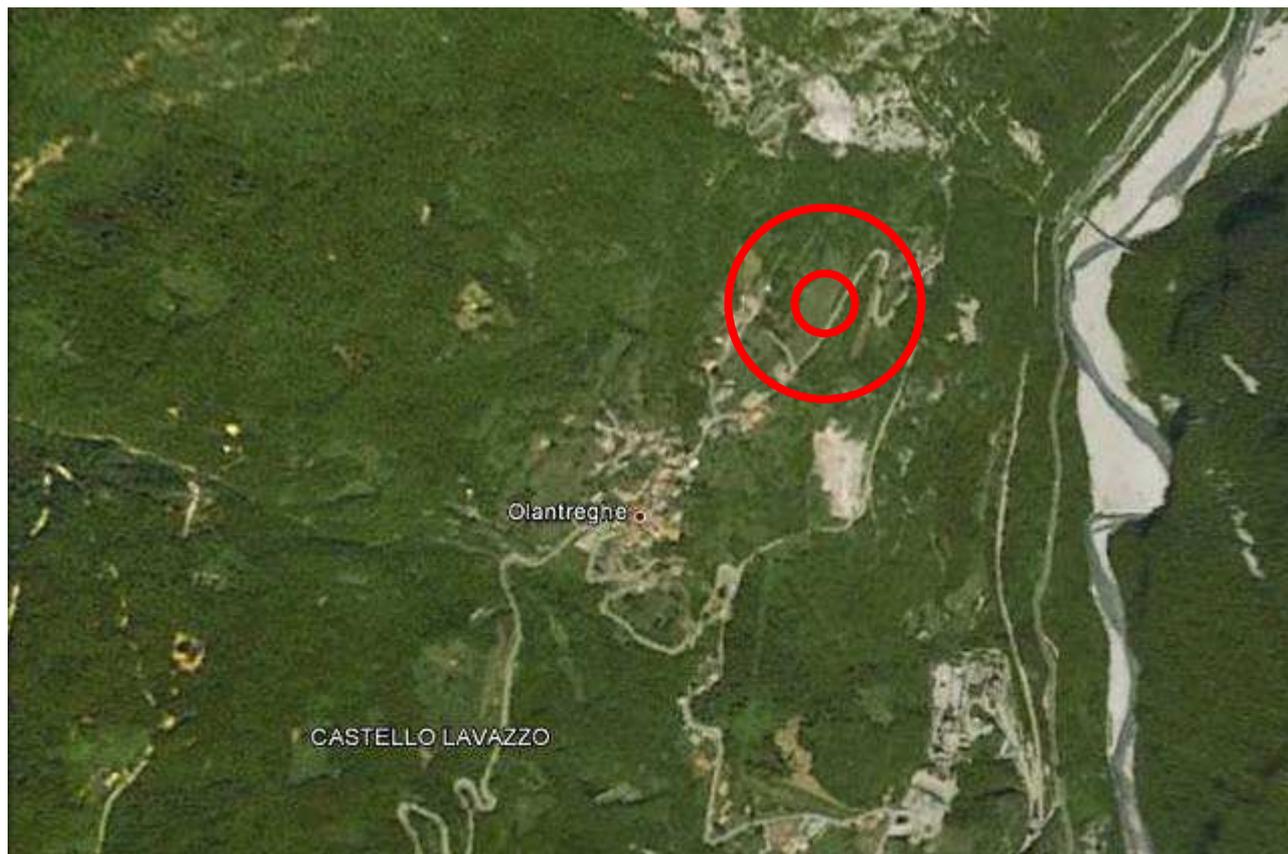
➤ Territorio interessato

In via Castello della Gardona, località Gardona in comune di Castellavazzo verrà realizzata una nuova stazione di smistamento a 132 kV in esecuzione blindata (GIS – Gas Insulated Switchgear) che fungerà da smistamento per la direttrice Desedan, Pelos, e per la connessione delle centrali di produzione di Gardona e di Ospitale di Cadore (SICET). La stazione verrà realizzata in un'area posta nelle vicinanze della centrale idroelettrica di Gardona.

L'area individuata per l'ubicazione della nuova S.E., si trova su più quote altimetriche, variabili da m 636 a 650 s.l.m., l'impianto sarà costruito alla quota di m 640 s.l.m.. L'area occupata, avrà una superficie complessiva di circa mq 3600 (75 x 48). Secondo l'attuale PRG del Comune di Castellavazzo, la zona è individuata in "zona agricola E2".



localizzazione dell'intervento (estratto da CTR 046120)



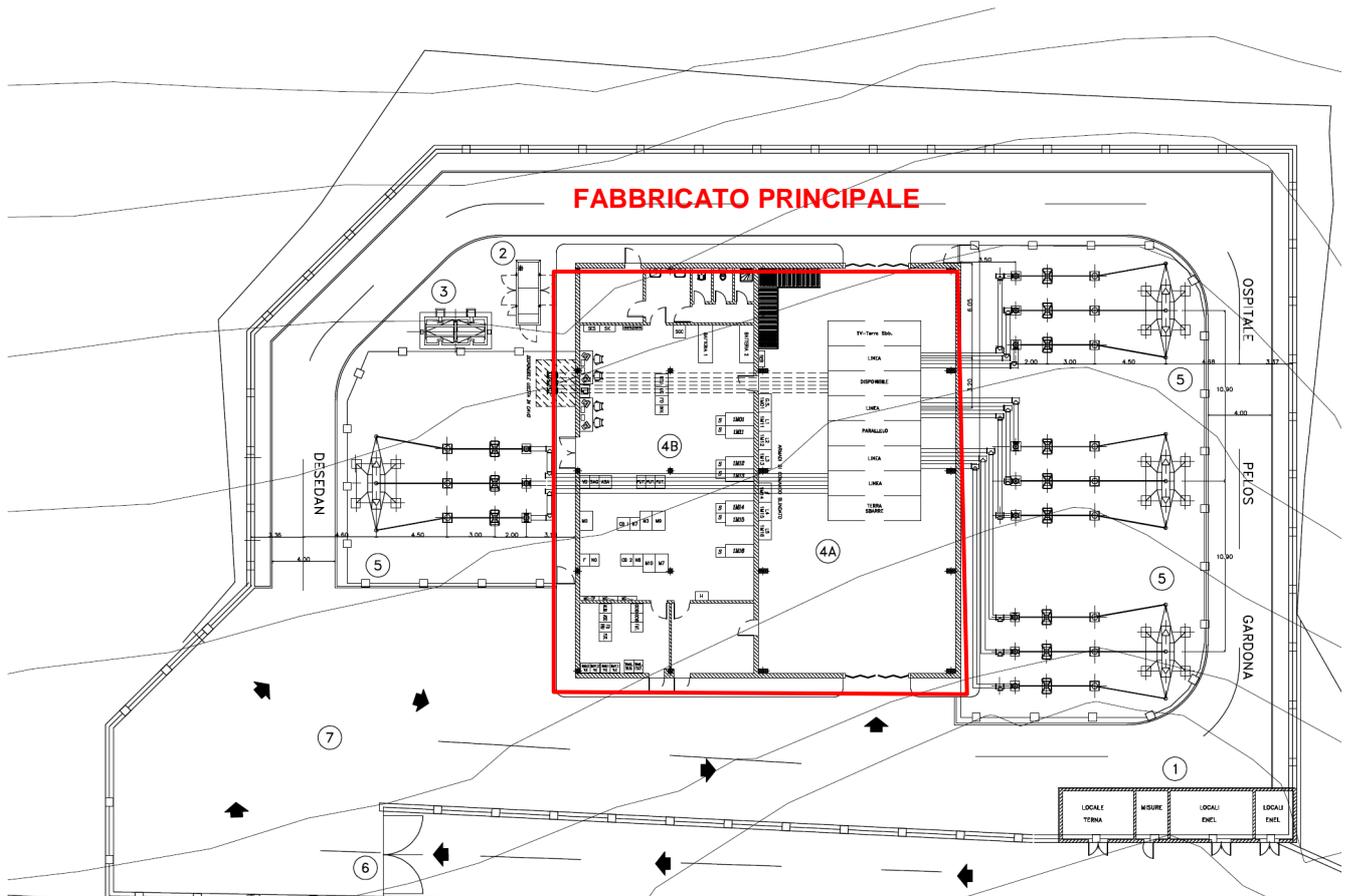
➤ **Caratteristiche dimensionali dell'intervento**

La stazione elettrica di Gardona per gli spazi ridotti disponibili è realizzata con tecnologia GIS con tutte le apparecchiature (interruttori, sezionatori, protezioni) contenuti all'interno di un fabbricato, che avrà caratteristiche architettoniche conformi al paesaggio; il fabbricato formato da un corpo di dimensioni in pianta di circa m 26x25, altezza fuori terra di circa m 13 e altezza utile m 8. Il fabbricato sarà destinato a contenere la parte AT isolata in SF6, i quadri di comando e controllo della S.E., gli apparati di telecontrollo ed i servizi per il personale di manutenzione saltuariamente presente. La superficie coperta sarà di circa m² 650. La costruzione potrà essere o di tipo tradizionale con struttura in c.a. e tamponature in muratura di laterizio rivestite con intonaco di tipo civile oppure di tipo prefabbricato (struttura portante costituita da pilastri prefabbricati in c.a.v., pannelli di tamponamento prefabbricati in c.a., finitura esterna con intonaci al quarzo). Le caratteristiche architettoniche del fabbricato, saranno rispondenti in analogia alle costruzioni presenti nell'area, in particolare le coperture saranno realizzate in legno.

All'area del fabbricato sono da aggiungere le aree esterne in cui saranno localizzati i sostegni a traliccio della stazione, il gruppo elettrogeno e le cabine di trasformazione.

L'area occupata, avrà una superficie complessiva di circa mq 3600 (75 x 48).

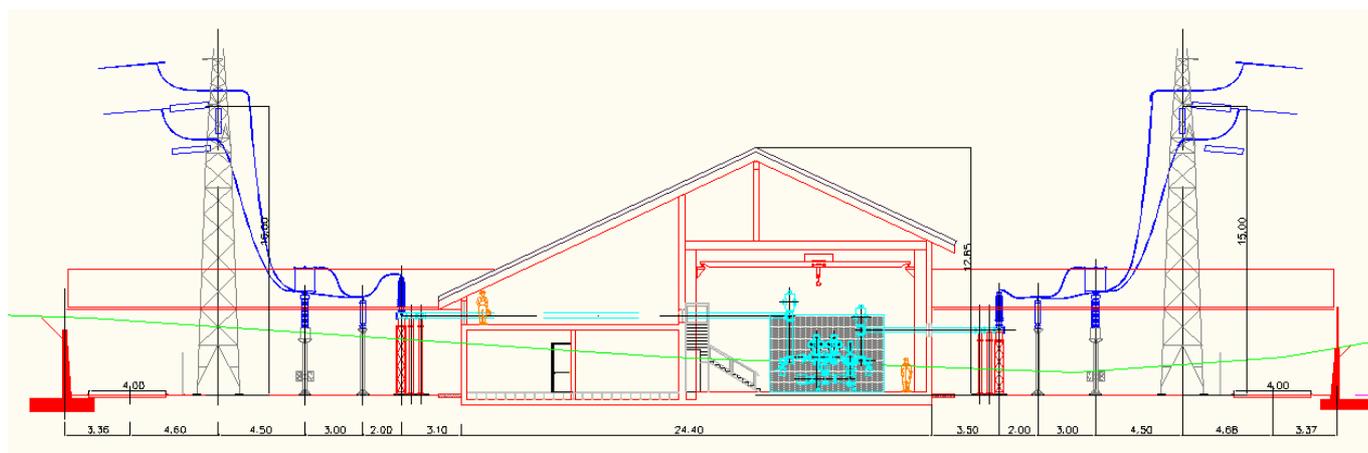
L'accesso alla nuova stazione, avverrà mediante una rampa, con innesto alla strada Via Castello della Gardona, l'ingresso sarà costituito da un cancello carrabile largo m 5.



LEGENDA

- ① FABBRICATO PUNTO DI CONSEGNA ENERGIA ELETTRICA
- ② TRASFORMATORI MT/BT
- ③ GRUPPO ELETTROGENO
- ④A) FABBRICATO PRINCIPALE - LOCALE BLINDATO
- ④B) FABBRICATO PRINCIPALE - LOCALE SIST. PROT. COM. E CONTR.
- ⑤ PALI A TRALICCIO DI STAZIONE
- ⑥ INGRESSO
- ⑦ PIAZZALE

planimetria di progetto



sezione di progetto E



stato attuale dell'area di progetto



stato di progetto

Ampliamento stazione elettrica di Polpet

La rete 132 kV che afferisce all'importante nodo di smistamento di Polpet è di fatto separata dalla rete 220 kV presente nell'area. Questo comporta che in alcune condizioni di esercizio si verifichino delle situazioni di criticità sulla rete 132 kV che comportano sovraccarichi sui conduttori con conseguente distacco degli impianti di produzione in particolare sulla direttrice Polpet – Desedan - Forno di Zoldo e sulla direttrice Polpet – Gardona - Pelos. Tale criticità viene superata se la rete in classe 220 kV può dare sostegno attraverso una forte connessione tra i due sistemi realizzando una nuova sezione in classe 220 kV presso la stazione di Polpet.

➤ Territorio interessato

Nella stazione elettrica di Polpet verrà realizzata nell'area adiacente di proprietà Terna una sezione a 220 kV ove verranno raccordati gli elettrodotti ora afferenti la stazione di Soverzene.

Con l'ampliamento e rinnovo della stazione, verrà completamente rifatto il sistema di protezione e controllo (ad oggi confinato all'interno di un ala di edificio di proprietà ENEL Produzione), ed i S.A. in c.c. - c.a. Il tutto verrà contenuto all'interno di un nuovo fabbricato da allestire all'interno della proprietà TERNA.

La nuova sezione verrà allestita nell'area disponibile, posta a sud rispetto l'attuale sezione 132 kV, per motivi di spazio, sarà realizzata con isolamento in aria, per il sistema di sbarre, ed in gas SF6 (Moduli compatti integrati) per i montanti. Il nuovo impianto sarà realizzato secondo progetto unificato TERNA e rispondente alla Norma CEI 11-1 "Impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata".

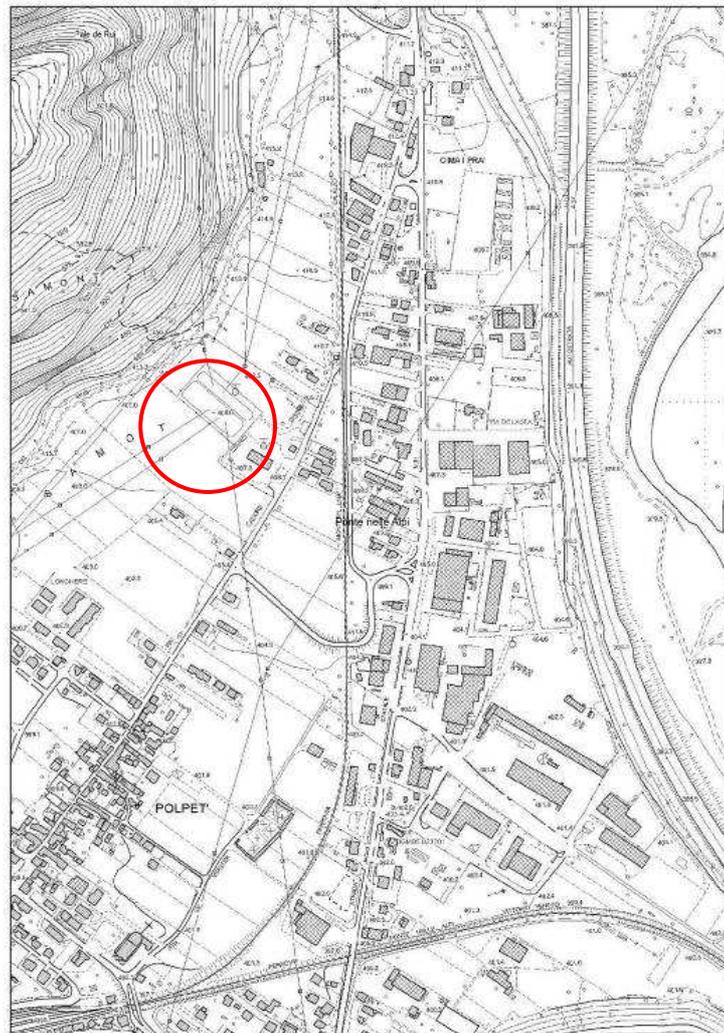
L'ingresso degli elettrodotti in arrivo da Lienz e Soverzene è previsto dal lato nord, mentre gli ingressi degli elettrodotti in partenza per Scorzè e Vellai, sono previsti sul lato sud, quest'ultima linea nel primo tratto, in uscita da Polpet, sarà realizzata in cavo.



stazione elettrica esistente



estratto da foto aerea



localizzazione dell'intervento (estratto da CTR 063040)

➤ **Caratteristiche dimensionali dell'intervento**

Il nuovo fabbricato, avrà caratteristiche architettoniche conformi con quanto già presente all'interno dell'impianto. La superficie coperta sarà di circa m² 493 con un volume utile di circa m³ 1296. La costruzione sarà di tipo tradizionale con struttura in c.a. e tamponature in muratura di laterizio rivestite con intonaco di tipo civile. La copertura a tetto piano sarà opportunamente coibentata ed impermeabilizzata; gli infissi saranno realizzati in alluminio anodizzato verniciato. Particolare cura sarà osservata ai fini dell'isolamento termico impiegando materiali isolanti idonei in funzione della zona climatica, con adeguato grado di trasmittanza termica, nel rispetto delle norme di cui alla legge n. 373 del 4.4.75 e successivi aggiornamenti nonché della legge n. 10 del 9.1.91

Nella seguente immagine è illustrata la planimetria dell'ampliamento di progetto della stazione elettrica.



planimetria rappresentativa del progetto di ampliamento della stazione elettrica esistente

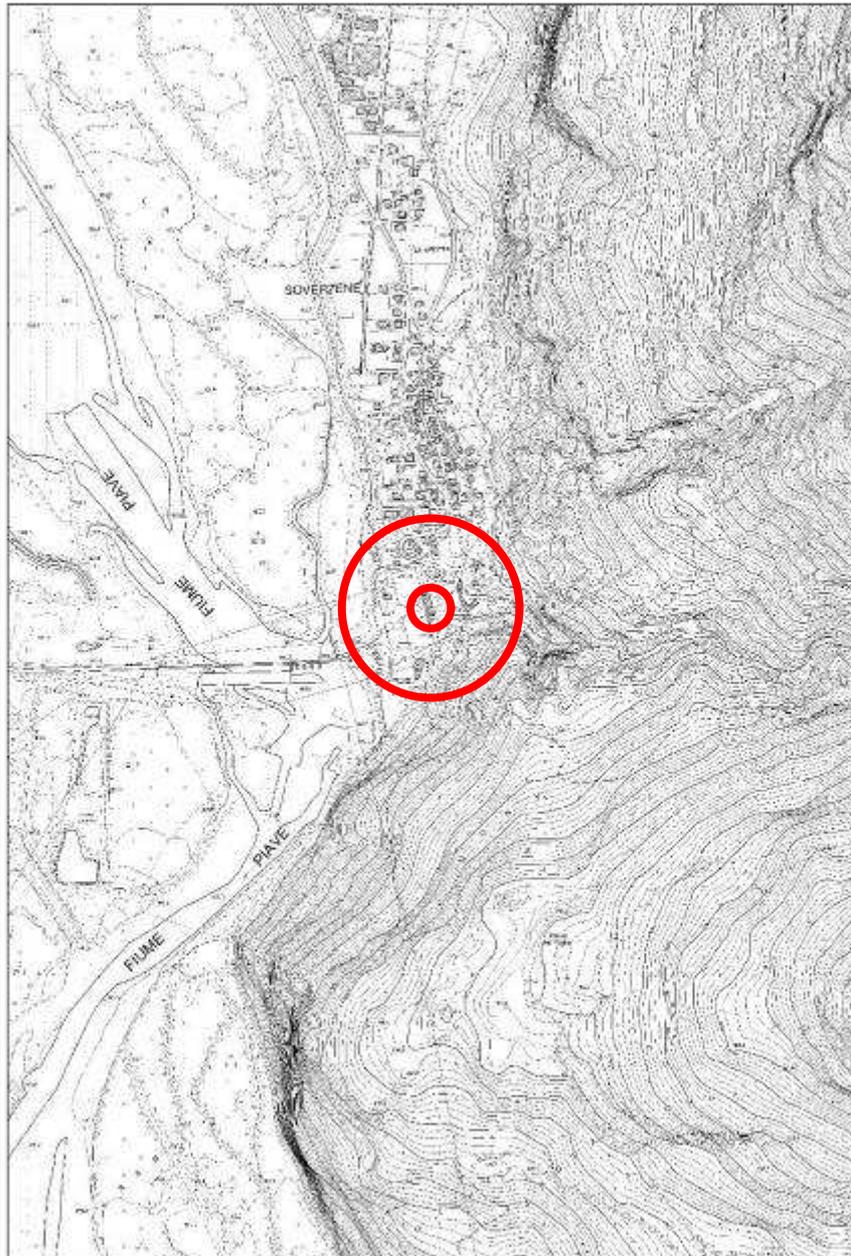
Adeguamento stazione elettrica di Soverzene

Il progetto prevede che gli elettrodotti 220 kV, ora attestati a Soverzene, vengano raccordati nella nuova sezione 220 kV di Polpet.

La connessione tra le due stazioni, sarà garantita tramite un nuovo collegamento a 220 kV che verrà realizzato in sostituzione dell'attuale collegamento a 132 kV. Questa connessione, farà in modo di portare tutti i gruppi di produzione della centrale idroelettrica di Soverzene sulla rete 220 kV (attualmente ve ne uno sulla rete 132 kV), portando notevoli benefici di semplificazione dello schema elettrico, e aumentando così l'affidabilità degli impianti.

➤ **Territorio interessato**

La stazione di Soverzene ricade in sinistra idrografica del fiume Piave, è accessibile dalla strada provinciale 11 che passa per il comune di Soverzene, come visibile nelle seguenti immagini.



localizzazione dell'intervento (estratto da CTR 046160)



estratto da foto aerea dell'area di intervento



la stazione di Soverzene

➤ **Caratteristiche dimensionali dell'intervento e azioni di progetto**

La **stazione di Soverzene** verrà adeguata al nuovo schema di rete con l'eliminazione della sezione a 132 KV. L'intervento non prevede la realizzazione di opere civili, le eventuali realizzazioni saranno contenute a piccole opere di fondazione e piccole demolizioni di opere in c.a..

Come sopra accennato, con la realizzazione della nuova sezione 220 kV di Polpet, parte delle linee convergenti a Soverzene, verranno attestate alla nuova stazione, pertanto verrà realizzato un nuovo collegamento a Polpet mentre rimarrà inalterato il collegamento alla S.E. di Fadalto.

Oltre a quanto previsto da Terna, anche Enel produzione realizzerà una razionalizzazione dei gruppi di centrale, tali attività sono comprese nel biennio 2012 - 2014 e prevedono l'accorpamento del GR 1- GR 2 e del GR 3- GR 4, quest'ultimo attualmente, immette potenza nella rete 132 kV tramite la linea Soverzene-Polpet 132 kV che verrà pertanto dismessa.

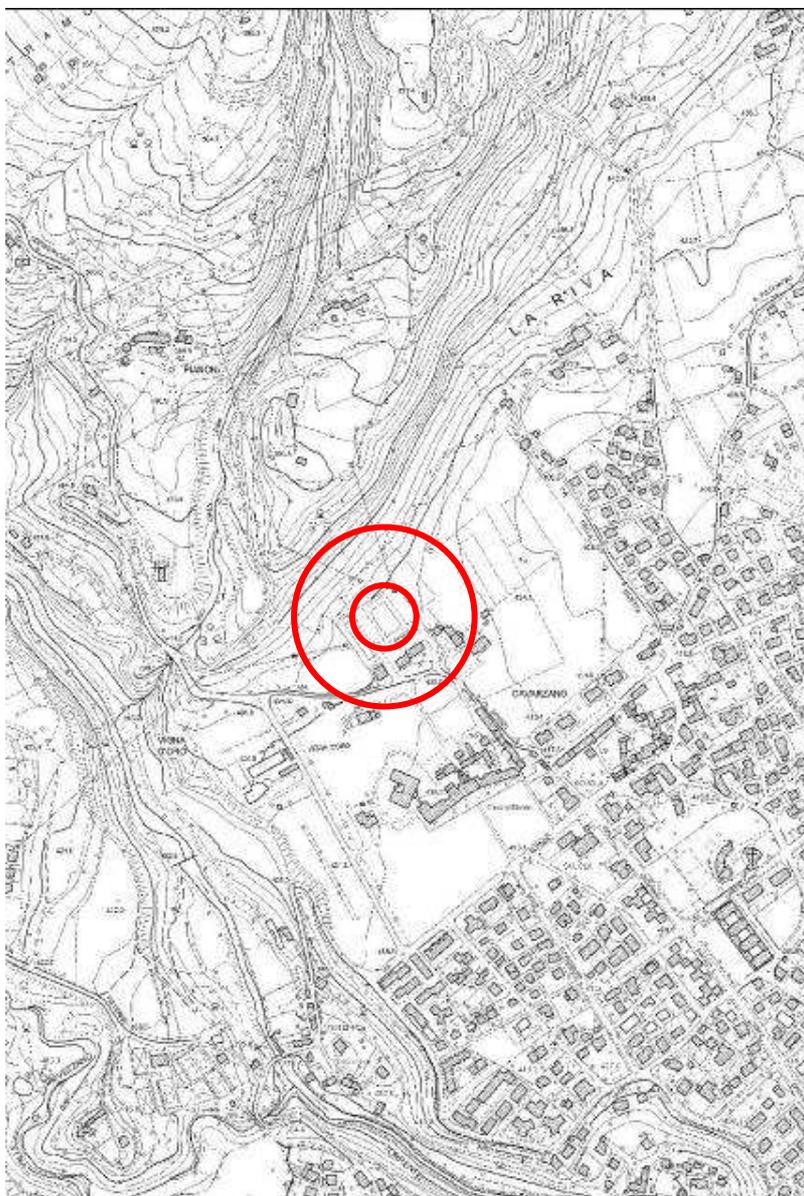
A seguito di questi importanti interventi, la sezione 220 kV di Soverzene sarà ridimensionata, con l'utilizzo di solo 5 stalli (due stalli linee, due stalli gruppo ed il parallelo), gli stalli non attivi non saranno demoliti.

2.12 Cabina primaria Belluno e Desedan

Presso le Cabine primarie di Belluno e Desedan (di proprietà e a cura di Enel Distribuzione) verranno allestiti i nuovi stalli necessari al piano di razionalizzazione. Tale attività comporterà solamente l'installazione di apparecchiature elettromeccaniche.

Cabina di Belluno

La localizzazione della Cabina di Belluno è descritta nelle seguenti immagini



localizzazione dell'intervento (estratto da CTR 063030)



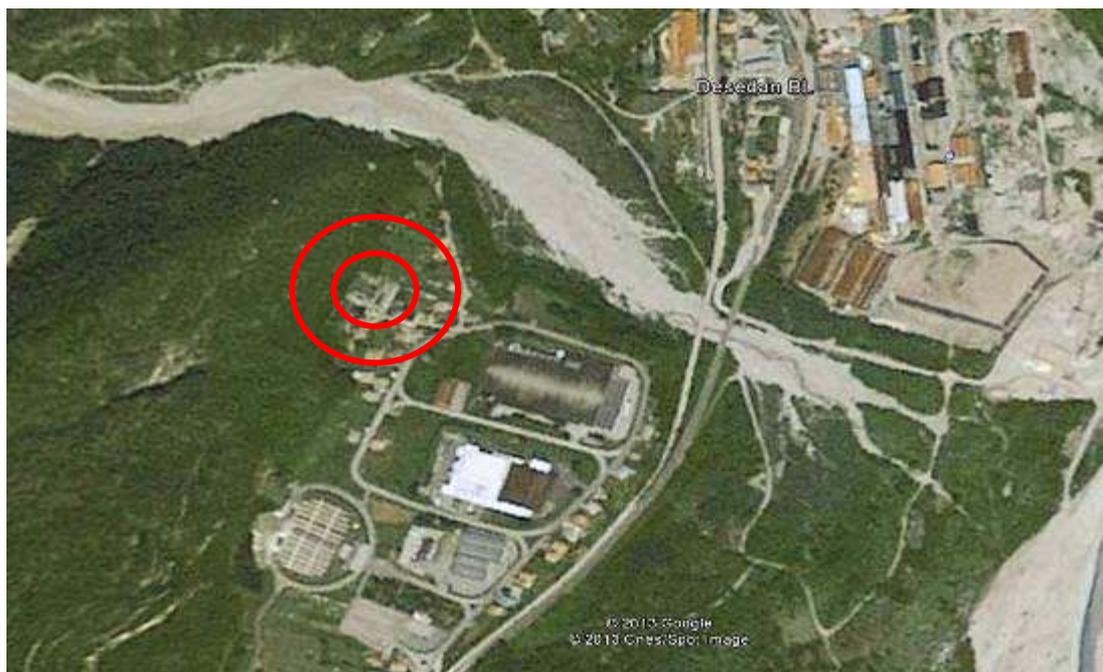
estratto da foto aerea

L'intervento qui descritto comprende le seguenti attività:

- Verrà allestito un nuovo stallo linea in un'area già predisposta mediante l'istallazione di un nuovo sostegno a portale delle apparecchiature di stazione interruttori, sezionatori e dei sistemi di protezione e controllo.
- Le eventuali opere di fondazione saranno costituite da plinti in clacestruzzo armato, in ragione delle dimensioni gettate in opera o prefabbricate, opportunamente verificate in funzione del livello di sismicità e delle caratteristiche geotecniche del terreno.

Cabina di Desedan

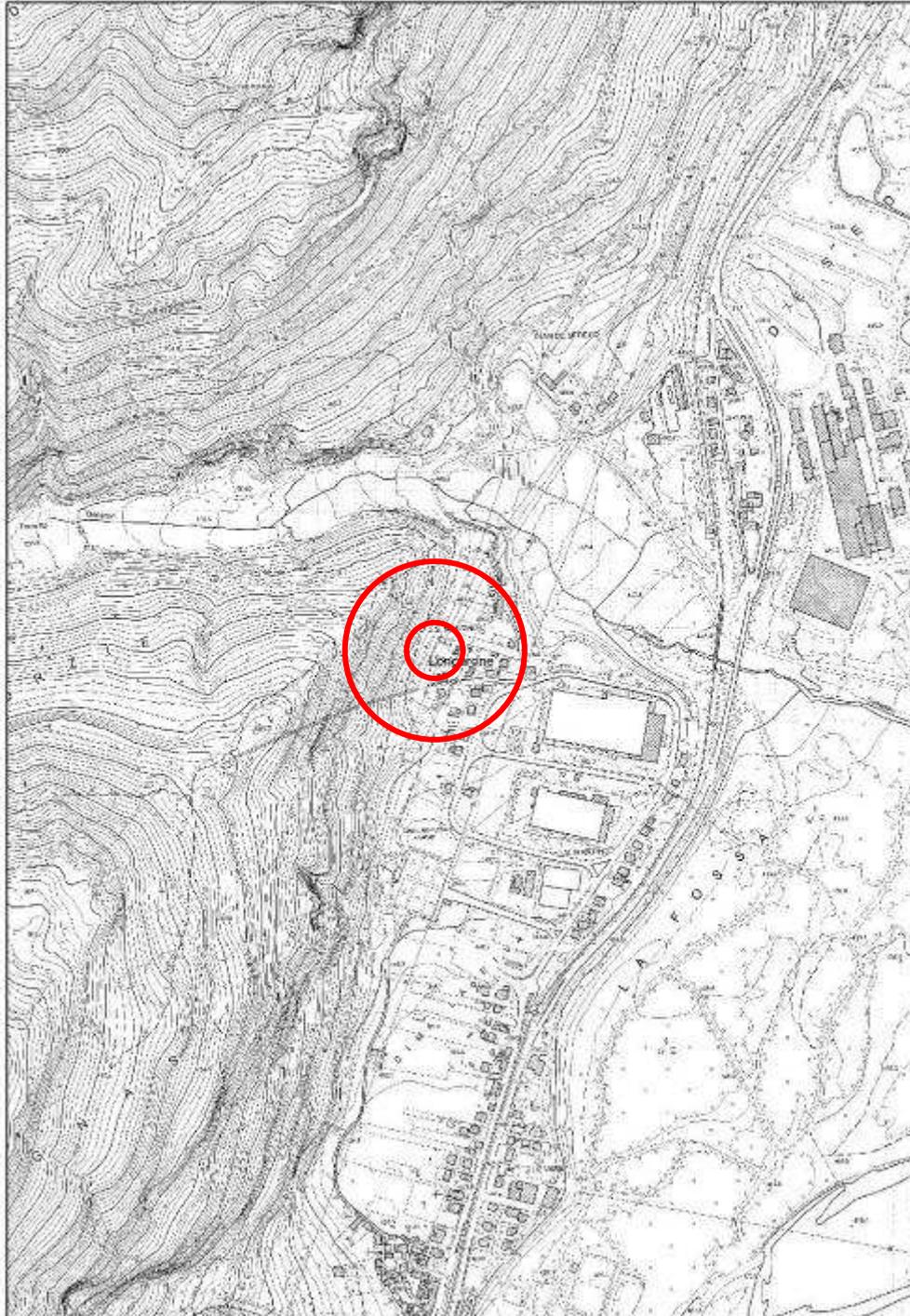
La localizzazione della Cabina di Desedan è descritta nelle seguenti immagini



estratto da foto aerea dell'area di intervento

L'intervento qui descritto comprende le seguenti attività:

- Verrà adeguato un stallo linea per ricevere il collegamento in cavo interrato 132 kV Polpet-Desedan Le eventuali opere di fondazione saranno costituite da plinti in calcestruzzo armato, in ragione delle dimensioni gettate in opera o prefabbricate, opportunamente verificate in funzione del livello di sismicità e delle caratteristiche geotecniche del terreno.



localizzazione dell'intervento (estratto da CTR 046160)

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nella media valle del Piave RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE	Codifica R U22215A1BCX11452	
		Rev. N° 00 del 30/05/2013	Pag. 45 di 111

3 METODOLOGIA E RACCOLTA DEI DATI

3.1 Raccolta dei dati bibliografici e d'archivio

Il lavoro, condotto conformemente alle prassi condivise dell'indagine archeologica preventiva, ha avuto come scopo la raccolta di tutte le fonti disponibili e il loro studio al fine della valutazione della potenzialità archeologica dei territori in esame. Dapprima si è proceduto alla disamina delle conoscenze pregresse, attraverso la raccolta e l'analisi dei dati d'archivio relativi all'area in esame e alla fascia di territorio circostante la stessa, come da prescrizione ministeriale. Sono stati consultati gli archivi topografici della Soprintendenza Archeologica del Veneto², presso la sede di Padova, controllando tutti i faldoni contenenti la documentazione amministrativa e le relazioni archeologiche degli interventi eseguiti nei comuni di seguito elencati: Belluno, Castellavazzo, Soverzene, Ospitale di Cadore, Ponte nelle Alpi, Perarolo di Cadore, Longarone e Limana in provincia di Belluno.

La ricerca bibliografica ha preso avvio dal controllo della Carta Archeologica del Veneto³, vol. I, ed ha compreso testi specialistici e divulgativi, in particolare i Quaderni di Archeologia del Veneto.

Tra gli strumenti più recenti di catalogazione dei siti archeologici del Veneto, si ricorda il portale dell'archeologia veneta <http://www.archeoveneto.it/portale/> che raccoglie informazioni sui principali siti e musei della Regione.

Occasionalmente è stata visionata la cartografia storica e osservati i toponimi ricorrenti nel territorio. La cartografia attuale, nello specifico la Carta Tecnica Regionale CTR georeferita è stata utilizzata come base per il posizionamento dei siti su cui sono stati costruiti i *layer* informativi specifici e le mappe tematiche elaborate tramite l'utilizzo del *software* ArcGis.

Di seguito si riporta la documentazione cartografica georeferita utilizzata:

- CTR scala 1:10.000 da Catalogo dei Dati dell'Infrastruttura dei dati Territoriali del Veneto;
- IGM 1:25.000 e IGM 1:50.000 reperite presso il Laboratorio geocartografico del Dipartimento TeSIS (Tempo, Spazio, Immagine, Società) dell'Università di Verona e/o dal Portale Nazionale PCN Ambiente servizio WMF;
- Carta geologica d'Italia, Foglio Belluno a scala originale 1: 100.000

3.2 Analisi delle foto aeree

Al fine della fotointerpretazione archeologica si è proceduto all'analisi di foto aeree più recenti di proprietà Terna e di levate differenti visibili dal portale IUAV http://mapserver.iuav.it/website/foto_aeree/.

Le foto aeree presenti per il territorio di Belluno sono:

1943-45 RAF
 1945-55 GAI
 1960 e 1961 IGM
 1980 revent Belluno
 1982-88 revent Montagna veneta
 1987-88 revent centri urbani
 1991-92 revent Montagna veneta
 2000 IGM Montagna veneta
 2001 revent Belluno-Treviso

2 La citazione dei documenti consultati presso gli archivi della Soprintendenza Archeologica del Veneto è "ATSV" (archivio topografico Soprintendenza Veneto, seguita dal numero di protocollo e dalla data, quando presenti. Si ringraziano la dr.ssa Gangemi, funzionario responsabile per i territori analizzati e la dr.ssa D'Inca responsabile del suddetto archivio. Per completezza di informazioni si è dato uno sguardo anche agli elenchi dell'archivio materiali, in modo da visionare anche i toponimi delle località, soprattutto a Limana, dove sono avvenute molte raccolte di superficie prive spesso del dato topografico e a volte di ulteriori informazioni utili alla corretta definizione del sito.

3 Di seguito citata con l'acronimo "CAV" = Carta Archeologica del Veneto, vol. I, Modena, Panini ed..

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nella media valle del Piave RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE	Codifica R U22215A1BCX11452	
		Rev. N° 00 del 30/05/2013	Pag. 46 di 111

2003 reven Belluno

Contemporaneamente a queste ricerche è stata condotta una lettura geomorfologica del territorio al fine di individuare eventuali anomalie e tracce lasciate sul terreno da strutture archeologiche o per riconoscere costanti geografiche nella disposizione dell'insediamento umano, tali da evidenziare le potenzialità insediative ed eventuali indicatori macroscopici che permettessero di indiziare la presenza di elementi di interesse archeologico. Le osservazioni compiute in archivio, in molti casi sono state poi confrontate con la realtà, nel corso delle uscite sul campo.

3.3 Ricognizione di superficie

La *survey* è stata svolta congiuntamente da due archeologhe e da un geoecheologo al fine di osservare contemporaneamente sia gli elementi antropici macroscopici, sia eventuali evidenze geomorfologiche e litologiche di superficie integrando gli approcci e le metodologie. Con l'ausilio delle mappe tematiche relative alle opere previste e delle coordinate gps ricavate dagli *shape* puntuali e lineari forniti, sono stati percorsi a piedi i campi coinvolti dalle linee in progetto, sia aeree, sia interrate, allo scopo di individuare preesistenze archeologiche o di interesse storico-documentale ancora visibili nel terreno.

Come sperimentato sia in precedenti esperienze di *survey* dagli scriventi, sia in numerosi progetti di *survey* regionali noti in bibliografia, ci si è avvalsi di un metodo di valutazione della visibilità di tipo soggettivo ma consolidato, assegnando un diverso valore ai campi ricogniti, a secondo della presenza o assenza di copertura vegetale o di lavorazione meccanica degli stessi. Il valore della **visibilità** è attribuito in una scala di 5 intervalli, da scarsa o nulla (1), media/scarsa (2), media (3), media/buona (4), buona (5) dove, in generale, la visibilità buona è assegnata a campi arati/lavorati da poco, la media è solitamente riferita a campi seminati da poco o lavorati da molto e la scarsa a terreni con una fitta copertura vegetale, di stoppie o boschiva. Sono stati considerati anche gli altri fattori che possono condizionare l'esito della ricognizione, e cioè, la condizione atmosferica, l'umidità del terreno, l'illuminazione, il numero dei partecipanti, la ripetitività.

4 INQUADRAMENTO STORICO - TOPOGRAFICO

4.1 Inquadramento geografico e geologico-geomorfologico

L'area di studio si colloca nella parte centrale del percorso montano della valle del Piave, nel tratto che si sviluppa tra Perarolo di Cadore e Limana. Prima di immettersi nella valle ampia che prende il nome di "Vallone Bellunese" il Piave percorre un primo tratto del suo tragitto tra ripidi versanti montuosi.

La zona montana del Bacino idrografico del Piave, già da un'osservazione in foto aerea, presenta la forma dendritica tipica di un substrato costituito da rocce omogenee. Infatti, come verrà descritto in seguito, i terreni che compongono la parte settentrionale del bacino idrografico sono essenzialmente costituiti da rocce carbonatiche massicce.

Gli affluenti del Piave, elencati in ordine di superficie drenata decrescente, sono rispettivamente: il Cordevole, il Boite, il Maè, l'Ansiei, lo Stizzone-Sonna, il Padola, il Mis ed il Cordevole di Visdende. Tutti questi corsi d'acqua, affluenti di destra Piave, contribuiscono a drenare l'estesa area montana che si colloca prevalentemente a nordovest del asse fluviale principale. Le caratteristiche morfologiche del fiume, fino al Vallone Bellunese, sono condizionate principalmente dalla presenza dei massicci dolomitici che formano rilievi talora tabulari e dominati dall'azione del carsismo, altre volte maggiormente articolati, con forme più acuminate legate alla suddivisione tettonica del substrato. In questo primo tratto il fiume taglia quasi perpendicolarmente l'andamento delle stratificazioni e incide profondamente le svariate formazioni geologiche che costituiscono la struttura dell'area.

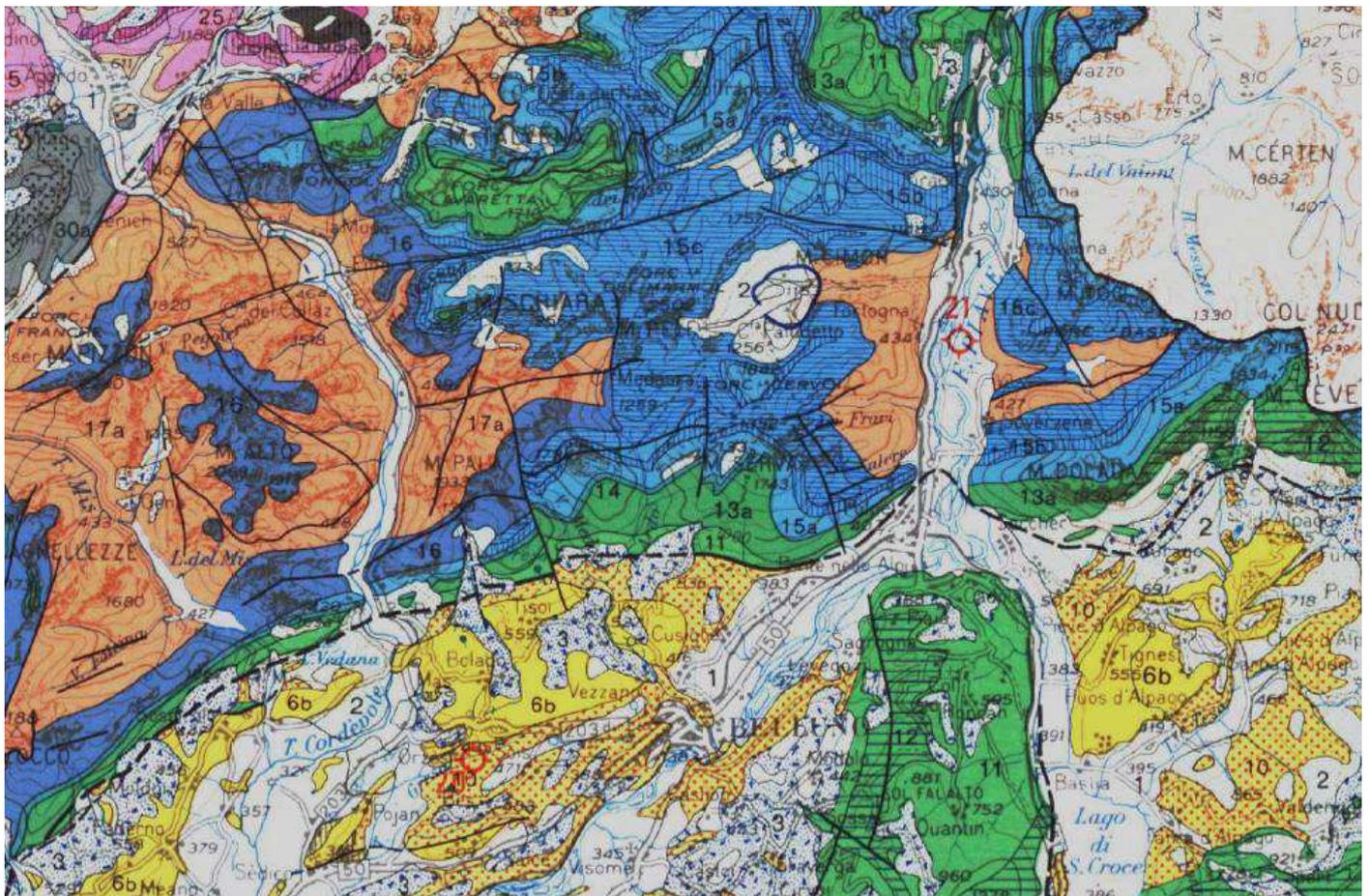


Fig. 2: Stralcio della Carta Geologica della Regione Veneto in scala originale 1:250.000.

Nella carta: 1) depositi alluvionali quaternari; 2) depositi eluvio colluviali, detritici e di frana del quaternario, 3) depositi morenici; 6b) Calcareniti ed arenarie della molassa sudalpina (Miocene sup. – Oligocene sup.); 10) Flysch bellunese, fitta alternanza di arenarie e calcareniti torbiditiche alternate fittamente con marne e argilliti (Eocene); 11) Scaglia

Rossa, Scaglia Variegata e Scaglia Cinerea , Marna della Vena d'Oro (Eocene inf. Cretaceo sup.); 12) Clacare del M.te Cavallo, C. del Cellina, Calcarenite di Col Palù (Cretaceo); 13a) Biancone; 14) Rosso Ammonitico, Lumachella a Posidonia Alpina, Formazione di Fonzaso (Malm Dogger); 15a) Calcare del Vajont, dolomia di San Boldo (Dogger); 15c) Formazione di Soverzene, Dolomia della Schiara (Lias medio inf.); 16) Calcari Grigi, ENcrinite di Fanes (Dogger inf. Lias inf.); 17a) Dolomia Principale (Trias sup); 25) Dolomia del Serla inf, Formazione di Werfen (Trias medio-inf.).

Prima ancora di essere modellato dall'azione deposizionale ed erosiva del Piave, che attualmente è l'elemento geo morfogeno dominante, il territorio considerato è stato intensamente modellato dall'attività glaciale durante il Pleistocene. Soprattutto l'ultima glaciazione, denominata classicamente Wurm (75000-10000 anni b.p.), ha lasciato maggiori testimonianze della sua azione. Durante questo periodo il ghiacciaio del Piave costituì nella Pianura Veneta il piccolo anfiteatro morenico di Quero e quello maggiore di Vittorio Veneto. Durante la fase di massima intensità glaciale (circa 20000 B.P.) il tratto montano del Piave, in parte coperto dal ghiaccio, lasciava emergere soltanto le cime più alte. Il ghiaccio transfluiva attraverso le selle principali anche verso i bacini adiacenti (Adige e Tagliamento) adiacenti. La morfologia glaciale oggi si riconosce con maggior facilità alle quote maggiori (circhi glaciali, rocce montonate, valli ad U), mentre nelle porzioni inferiori delle valli alla morfologia glaciale si è sovrainposta quella fluviale. Nelle valli laterali sospese sulla valle principale spesso si sono impostate forre profondamente incise dai torrenti laterali.

Si possono menzionare casi molto evidenti come la forra di Serrai di Sottoguda e il burrone dell'Acquatona. Tratti particolari della morfologia fluviale del Piave sono visibili da Calalzo a Longarone e da Cordevole da Agordo a Peron, dove i segmenti fluviali risultano particolarmente stretti ed incisi a formare delle vere e proprie forre.

Presso Ponte nelle Alpi allo sbocco del Canale del Piave nel Vallone Bellunese, come accennato, la valle si allarga in maniera repentina trasformandosi in un'ampia conca aperta a sud-est verso la valle di Santa Croce e a sud-ovest verso la Val Belluna, mentre a sud è chiusa dal dosso roccioso del Col Visentin e del Monte Faverghera. Tale cambiamento morfologico è direttamente correlato con le caratteristiche litologiche e le condizioni strutturali del substrato roccioso. Il tratto in cui il Canale del Piave si allarga conflueno nel Vallone Bellunese, infatti, corrisponde ad una zona di transizione tra i terreni mesozoici a settentrione, costituiti prevalentemente da calcari e dolomie, ed i depositi cretacei e terziari posti a sud, costituiti in prevalenza dalle più erodibili marne ed arenarie. La morfologia è legata anche alla coincidenza del Vallone di Belluno con la sinclinale omonima, che confina a sud con l'anticlinale di Cugnan, parte nordorientale del Col Visentin come si può osservare nell'immagine sottostante.



Fig. 3: schema tratto da Pellegrini *et alii* 2004.

Il Vallone Bellunese, che risulta essere la porzione principale dell'area di studio, è caratterizzato da una morfologia estremamente varia ed ondulata la cui conformazione è il risultato dell'azione glaciale a cui si è sovrapposto il modellamento operato dal fiume Piave. Le morfologie glaciali attualmente più evidenti sono legate all'ultima fase fredda (24.000-16.000 a b.p.). Il ghiacciaio che percorreva la valle del Piave si divideva in due lingue all'altezza di Ponte nelle Alpi: la lingua maggiore si dirigeva verso ovest sud-ovest occupando l'attuale valle del Piave, mentre una lingua secondaria defluiva verso sud-est nella valle Lapisina, sede primaria del corso del Piave, che solo in epoca tardiglaciale ha occupato l'attuale percorso. Sui fianchi delle due valli è ancora possibile osservare cordoni morenici di sponda e argini di morene laterali, mentre sul fondovalle si riconoscono ampi depositi di morene di fondo. Sul Col Visentin sono presenti due importanti circhi glaciali e vari cordoni morenici posizionati a quote diverse. La fase di ritiro dei ghiacciai pleistocenici ha provocato forti instabilità dei versanti che hanno prodotto diverse frane a blocchi. In particolare, sono evidenti i depositi gravitativi di Dussoi alla Madonna del Paré e di le Masiere di Vedana. Nel Vallone Bellunese il fondovalle del Piave è caratterizzato da ingenti depositi alluvionali organizzati in ampi terrazzi. L'alveo attuale del fiume, con una larghezza che varia tra 100 e 800 m, presenta una struttura a rami intrecciati; sono presenti anche isole e piane inondabili caratterizzate dall'assenza di processi fluviali in atto ma che, a causa principalmente della quota altimetrica, possono essere attivate a seguito delle maggiori piene o di modifiche del tracciato fluviale. La valle è interessata dalla presenza di diversi coni alluvionali come il conoide dell'Ardo a Belluno che risulta essersi formato durante l'ultima fase di riempimento postglaciale (circa 8000 anni b.p.).

Descrivendo più nel dettaglio, da un punto di vista geologico, l'area di studio possiamo considerare inizialmente i versanti della valle del Piave nel tratto montano coincidente con il Canale del Piave.

Da sud verso nord, presso Soverzene in costa a monte di Polpet il substrato è costituito prevalentemente dai calcari del Biancone. Seguendo la vecchia strada in direzione Fortogna si osservano affioramenti di dolomie spesso saccaroidi con rari fossili di *Wortenia* e *Bellerophon*, Dolomia Principale (Norico- ts nella carta). Il versante che sovrasta Fortogna, a settentrione viene attraversato dal torrente Desedan,

proseguendo verso nord oltre Faé, è costituito da terreni costituiti inizialmente da Dolomia Principale (ts) e successivamente è interessato da calcari talora oolitici e con faune ad ammoniti del Lias che costituiscono il fianco orientale del Monte Degno (Lias-I). A monte di Villanova affiorano calcari compatti oolitici del Dogger (gm). Superato il fondo della valle di Zoldo lungo il ripido versante che si colloca a ovest di Longarone si incontrano calcari lastroidi bianchi e rossi talora mandorlati attribuiti al Malm (gs) e calcari bianchi lastroformi e talora selciferi (Biancone-ci), mentre nella porzione occidentale dell'abitato di Castellavazzo sono presenti depositi morenici.

Risalendo per breve tratto la valle del Torrente Desedan, che confluisce nel Piave poco a nord di Fortogna, in sinistra idrografica, mantenendosi costantemente sul pendio meridionale del Monte Cimon il substrato risulta costituito da dolomie saccaroidi (Dolomia Principale, Norico-ts nella carta).

Risalendo la Val di Zoldo verso ovest sul versante in sinistra idrografica, si osservano i calcari mesozoici del Lias e del Dogger.

Discendendo il versante opposto della valle del Piave in sinistra idrografica, poco ad est di Ospitale, sul versante occidentale del Monte Citta affiorano dolomie triassiche (ts). Proseguendo verso sud sul versante occidentale del Monte Borgo affiorano, a quote minori, calcari giurassici e, a monte, calcari del Cretacico inferiore. Attraversando la valle del Vajont continuano gli affioramenti di calcari giurassici – (gm). Verso meridione, sulle pendici del Monte Toc affiorano calcari del Lias, per giungere sulle pendici dello Spiz Gallina ove il substrato risulta costituito da dolomie noriche. In corrispondenza della val Gallina si osserva un conoide di deiezione prodotto dalla valle omonima e, successivamente, un terrazzo fluvio-glaciale antico su cui sorge l'abitato di Soverzene.

A sud di Ponte nelle Alpi e poi proseguendo verso sudovest si incontrano terrazzi alluvionali recenti (a2), mentre poco a ovest di Modolo si osservano terreni inizialmente costituiti da Scaglia Cretacea e successivamente da calcari in facies di scogliera del Cretacico medio (C).

Rimanendo in destra Piave a monte di Fiammoi sono presenti terreni marnosi ed argillosi dell'Eocene inferiore.



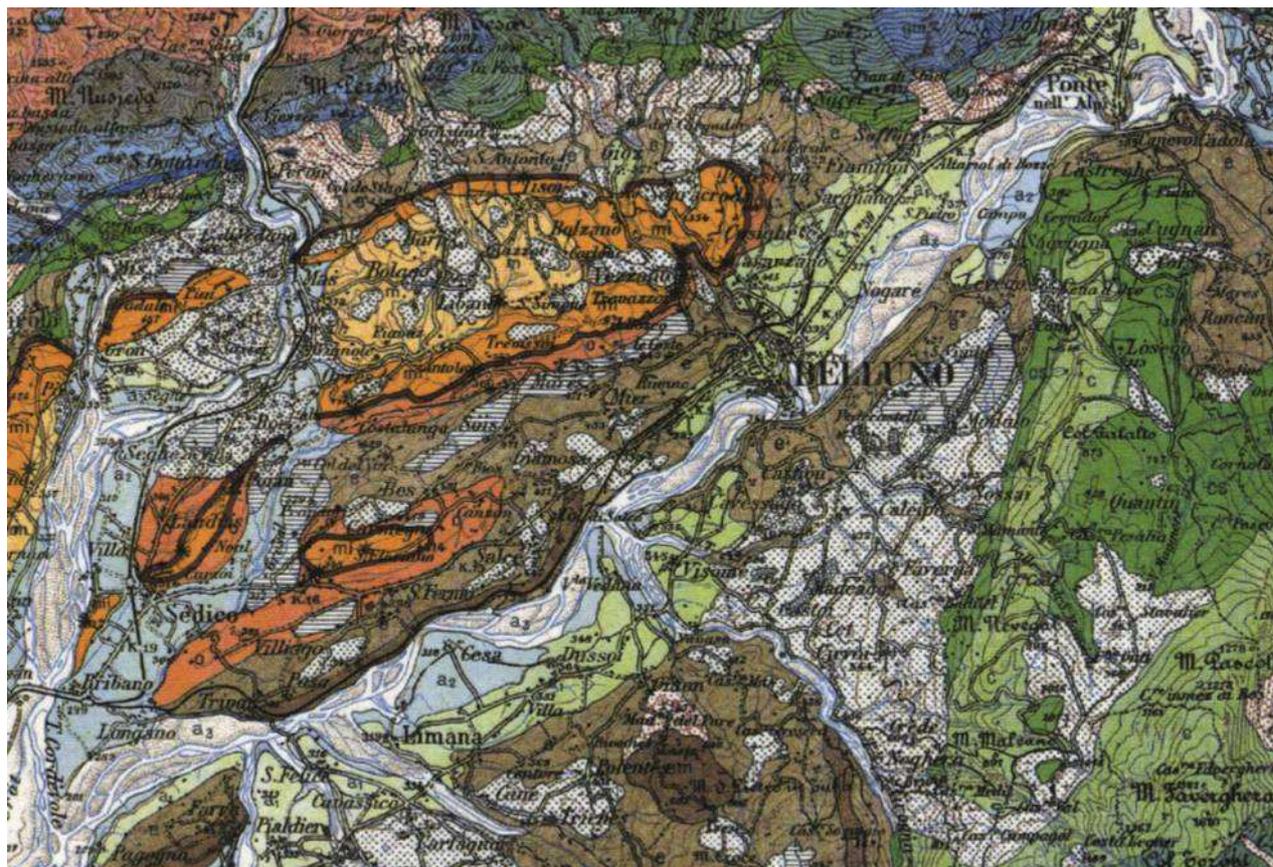


Fig. 4-5 : stralci del Foglio 23 "Belluno" della Carta Geologica d'Italia in scala originale 1:100.000.

Il versante in sinistra idrografica del Piave a sud di Belluno nella zona poco a nord di Cugnan, è interessato da un substrato costituito da marne scagliose rosse e calcari lastroidi rosati appartenenti alla Scaglia (Cretaceo sup.- CS nella carta sottostante) per passare successivamente, procedendo verso nord-nord-est a calcari e marne argillosi ad orbitoidi e nummulitidi (Eocene inf.-e nella carta) che costituiscono il substrato prevalente fino al Piave. Poco a nord di Ponte nelle Alpi l'area risulta fortemente antropizzata con un substrato naturale costituito da alluvioni terrazzate antiche (a1) di origine fluvioglaciale (il cosiddetto terrazzo climatico del Piave di epoca tardiglaciale), caratterizzate da conglomerati.

Sul versante sinistro della valle del Piave poco a sud di Lastreghe, oltrepassando Cermidor, Vena d'Oro e mantenendosi per un lungo tratto sul versante sinistro della valle del Piave a monte Modolo prima e di Sossai poi, si può osservare un substrato costituito da terreni cretatici; prevalentemente caratterizzati da calcari saccaroidi in facies di scogliera del Cretacico medio. Verso sud mantenendosi sul versante occidentale del Nevegal si osservano sempre calcari cretatici e discendendo verso ovest, poco oltre il Monte Malvano, fin oltre la valle del Cicogna sono presenti depositi glaciali wurmiani. Infine, verso il Monte San Pietro, in direzione Polentes e fino nei pressi del Monte Mazzucco, affiorano prevalentemente terreni dell'Eocene.

4.2 Inquadramento generale sul popolamento dell'area interessata

La media valle del Piave è stata condizionata nella sua evoluzione geomorfologica da due fattori principali: il modellamento glaciale e, successivamente, l'azione erosiva e deposizionale del fiume Piave. L'insediamento umano, pertanto, fin dalla preistoria, è stato influenzato in maniera significativa da questi elementi ambientali. Il fiume Piave è divenuto nel corso dei millenni una via di transito di primaria importanza tra l'area prealpina, a sud, ed i territori posti a settentrione e ad oriente delle Alpi. Gli alti terrazzi glaciali ed fluviali antichi divennero i primi luoghi di insediamento a partire dalla preistoria.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nella media valle del Piave RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE	Codifica R U22215A1BCX11452	
		Rev. N° 00 del 30/05/2013	Pag. 52 di 111

4.2.1 Epoca preistorica e protostorica

Nel comune di Castellavazzo, in località Cava Marsor (sito n. 55), durante dei lavori di estrazione della pietra locale, è stata rinvenuta la porzione centrale della colonna vertebrale di un grosso pesce, costituita da una serie di vertebre in buona connessione anatomica, lungo un paio di metri. Il reperto è databile tra il giurassico e il cretaceo superiore. Tra il 2000 ed il 2001 presso il Castello di Gardona, sempre in località cava Marsor (sito n. 54), sono stati rinvenuti alcuni fossili su lastre di calcare riferibili al terziario, di cui uno è attualmente conservato presso l'androne della sede municipale di Castellavazzo. Nel comune di Longarone, nelle località di Soffranco e di Igne (sito n. 46), presso la cosiddetta "Formazione di Ignè", è stato rinvenuto, a più riprese, numeroso materiale paleontologico databile al terziario, in particolare ammoniti.

L'interesse dell'uomo preistorico per il territorio bellunese è legato sia all'attività venatoria che alla ricchezza dei giacimenti selciferi, documentati dal ritrovamento di una serie di siti che vennero sfruttati come vere cave all'aperto per la raccolta e lavorazione della selce dal Paleolitico all'Eneolitico.

Le tracce più antiche della presenza umana nel bellunese si rinvennero sulla cima del monte Avena, il sito veniva frequentato da gruppi aurignaziani attivi nella raccolta, estrazione e lavorazione della selce.

Nel mesolitico, terminata l'ultima fase fredda, i terrazzi dominanti la vallata divennero sede di insediamenti stagionali per la caccia ed il controllo del territorio. In minor numero risultano le attestazioni di siti di fondovalle, come ad esempio quello di Fiammoi posto alla base del crinale del Monte Serva al passaggio con le zone umide del Piave.

Solo tra il Neolitico tardo e l'Eneolitico può considerarsi effettiva l'occupazione stanziale del territorio bellunese. Soprattutto a media e bassa quota, in tale periodo, si distribuiscono diversi siti permanenti in cui abitanti si dedicano all'allevamento e alla coltivazione. Relativamente all'area di studio, la maggior parte degli insediamenti si colloca in sinistra Piave. In particolare sono rilevanti i ritrovamenti archeologici effettuati nei comuni di Ponte nelle Alpi, presso Polpet e Privilegio (sito n.36) dove venne scoperta, all'interno del riparo sotto roccia materiale riferibile all'Eneolitico; a Limana, in località Triches (sito n. 74) dove è stata rinvenuta industria litica di tipo remedelliano, databile al III millennio a.C. Presso la località di Lastreghe (sito n. 31.3) venne messo in luce materiale litico databile tra il Neolitico finale ed il primo Eneolitico e a Cugnan (sito n. 30) dove in seguito ad arature e quindi a ricerche di superficie, si rinvennero frammenti ceramici e manufatti di industria litica, databili tra il Neolitico finale e l'Eneolitico iniziale, nelle ultime due località si collocano i siti più prossimi all'area sede di realizzazione degli interventi. Nel comune di Belluno, in località Col del Buson (sito n. 29) dal 1999 cominciò l'esplorazione di un insediamento frequentato in modo permanente nell'età del rame e saltuariamente sino al medioevo, dove venne rinvenuta l'industria litica che presenta tipologie ascrivibili alla cultura Chassey-Lagozza, accanto a ceramica eneolitica, databile tra la seconda metà del IV e il III millennio a.C..

Durante il Bronzo antico e medio l'area montana del tende a spopolarsi mentre nelle pianure meridionali aumenta la densità della popolazione a fronte di un maggiore sfruttamento delle risorse agricole delle aree più idonee poste nei territori pianiziali. In tale periodo è sempre sulla sponda in sinistra idrografica del fiume Piave che si collocano gli insediamenti più significativi. In particolare presso Ponte nelle Alpi, a Polpet in località Privilegio (sito n.36) dove venne scoperta, all'interno del riparo sotto roccia, un'ascia-martello "a ferro da stiro", e nei dintorni di Belluno. A Modolo, in località Le Vare si collocano ritrovamenti che consentono di ipotizzare la presenza di un insediamento di altura posto a quote poco superiori.

In coincidenza con il miglioramento climatico del Bronzo recente e finale la media valle del Piave torna ad essere occupata in maniera più intensa. In tale periodo il fiume stesso comincia ad essere sfruttato come mezzo di comunicazione e per il trasporto di merci. Nell'area in esame sono presenti diversi siti posti alla pendici sudorientali del Monte Serva e verosimilmente riferibili ad un'unica zona insediativa: in località Col del Mas, nel Comune di Belluno; e nel Comune di Ponte nelle Alpi, presso Le Andreane (sito n. 35) e Coltron (sito n.34) dove sono stati trovati alcuni frammenti ceramici e lamelle in selce, mentre a Nuova Erto (sito n. 33) è stato messo in luce uno strato antropico con frammenti ceramici riferibili al XIII – XII sec. a. C. Un ulteriore sito di particolare interesse per il ritrovamento di un falcetto in bronzo oltre che di numerosi reperti litici è collocato in località Le Buse (sito n. 31). Presso Costa di Castion (sito n. 9) si colloca invece un antico abitato peri lacustre dove nel corso dell'800, si rinvennero resti di pali carbonizzati, accatastati o sovrapposti, frammenti ceramici, resti di tessuti ed una lama di pugnale in rame databili al XIV-XIII secolo a.

C.. Nel comune di Limana, in località San Pietro in Tuba (sito n. 67) emersero diversi frammenti ceramici e reperti in bronzo relativi ad un sito ubicato sull'apice del colle caratterizzato da una lunga persistenza insediativa, dall'età tardo neolitica fino all'epoca medioevale, anche se il periodo di frequentazione e massima espansione è attestato tra la tarda età del Bronzo (XIII a.C.) e la prima età del Ferro (IX-VIII) quando l'insediamento di tipo castelliere si espanse lungo i versanti a sud del colle con l'apprestamento di terrazzi e murature a secco.

Durante l'età del Ferro la tipologia insediativa tende a concentrarsi in centri maggiori dislocati lungo le principali direttrici fluviali. La Valle Belluna fino a Castellavazzo e la valle di Centro Cadore erano occupate sistematicamente da piccoli centri in cui si praticavano un'agricoltura e un allevamento di sussistenza associate alla tessitura e al commercio dei prodotti della lavorazione della lana.

A partire dalla fine del VII sec. a.C. sorgono i primi abitati veri e propri lungo la valle del Piave. In Particolare l'area di Ponte nelle Alpi si caratterizza per la presenza di numerosi siti che prevalgono per il controllo fluviale e di transito. In tale periodo si segnalano infatti diverse necropoli. Nello specifico presso la località Levego (sito n. 11.1), Safforze sono state individuate tombe singole con corredo e presso Le Andreane (sito n. 35.1) venne alla luce una sepoltura a cremazione con ricco corredo bronzeo databile tra la fine VII ed il V secolo a.C. mentre a Cavarzano, in località Sala (sito n. 19) vennero scoperte alcune tombe ad inumazione e ad incinerazione con corredo databili al VII-IV sec a. C., queste ultime sono simili a quelle rinvenute a Font (sito n. 20.2).

Nel comune di Castellavazzo, il sito di altura di Podenzoi (sito n. 51) si sono rinvenuti alcuni frammenti di manufatti fittili ed in bronzo, databili alla prima età del Ferro (IX – VI secolo a.C.). È stato ipotizzato che questo fosse un sito d'altura funzionale al controllo di questa e della valle del Vajont che con l'annessa area funeraria di Olanreghe (sito n. 52) sono la testimonianza, in destra Piave, di un importante centro di controllo della valle del Piave. Poco a nord del territorio analizzato il santuario di Calalzo dimostra l'importanza della valle del Piave come zona di scambio culturale tra le popolazioni limitrofe.

4.2.2 Epoca romana

Durante il II sec. a.C., soprattutto a seguito della realizzazione della via che collegava Belluno e Feltre, la valle del Piave viene romanizzata. Tale tracciato stradale in corrispondenza di Feltre si univa alla *Claudia Augusta Altinate* fatta costruire dall'imperatore nel 46 d.C.. Belluno e Feltre in questo periodo divengono vere e proprie città romane con la dignità di *municipia*.

La strada romana proseguiva fino a *Littamum* (attuale San Candido) in val Pusteria, attraverso la valle di Centro Cadore. Porzioni dell'antico percorso stradale si rinvencono poco a nord di Ospitale di Cadore (sito n. 36), dove sono riconoscibili i solchi delle ruote dei carri, a La Gardona, a Castellin e Roggia di Longarone.

I ritrovamenti di epoca romana individuati nell'area di intervento sono numerosi.

Per Belluno centro (sito n. 24) sono da segnalare, tra gli altri, il sarcofago di Flavio Ostilio Sartoriano e della moglie Domizia, il sarcofago sito nel chiostro dell'ex convento di san Gervasio (sito n. 28) entrambi scolpiti a metà del III secolo d. C. e di un frammento musivo (sito n.25) recante le figure di Leda e il Cigno.

Tante sono le attestazioni della frequentazione romana anche nel comune di Castellavazzo. In una zona centrale dell'abitato (sito n. 58) sono state rinvenute due tombe romane ad incinerazione con corredo databili al I secolo d.C., in Piazza Fontana (sito n. 60) durante dei lavori vennero sterrati dei tubi in piombo riferibili ad un acquedotto romano e numerosi sono i rinvenimenti di monete. Sotto il municipio, durante alcuni scavi, emersero manufatti in bronzo d'epoca romana e alcune tombe con corredo, una piccola fornace, alcune anfore di varia foggia, monete. Una tomba ad incinerazione (sito n. 53.1) con ricco corredo costituito da manufatti fittili, in bronzo, in argento ed in vetro, attribuibili alla prima metà del I secolo d.C., è stata rinvenuta sempre in una zona centrale del paese.

Si segnalano infine due iscrizioni (sito n. 53.1): la prima votiva dedicata al dio Asclepio, databile al I secolo d.C.; la seconda legata ad un'opera pubblica, scolpita sulla faccia anteriore di un piedistallo in cui SEX. PETICUS TERTIUS E SEX. PETICUS FIRMUS dichiarano di donare una meridiana e degli scanni in onore dei Nerone ai *Laebactes* (tra il 54 ed il 68 d.C.). Sempre a Castellavazzo in località Podenzoi (sito n. 61) è stato scoperto un insediamento paleoveneto risalente al V-VI secolo a.C. e una necropoli.

A Mares (sito n. 3), è stata rinvenuta un'arula votiva quadrangolare in pietra grigia con incisione sul lato anteriore: DIS DEAB(US)/ FATALIBUS/ CONSERV(ATORIBUS) VET/ TIUS SECUND/US MEMOR, III sec. d.C.

Rinvenimenti numerosi sono stati effettuati nel comune di Ponte nelle Alpi nei centri abitati di Polpet (siti n. 36.3) dove sono state messe in luce una necropoli del I-V sec. d.C., delle strutture artigianali e resti di strutture murarie

Altri ritrovamenti, prevalentemente sepolture, sono quelli di San Lierale di Pedeserva, Ponte nelle Alpi, in località Lastreghe (sito n. 31.1) da dove proviene una stele funeraria frammentata con iscrizione, databile alla prima metà del I secolo d.C., Cugnan (sito n. 30) e Levego (sito n. 11.1). Aree di necropoli si trovano, anche presso Piaia (sito n. 31.2), Fortogna (sito n. 44; 45), Pirago, (sito n. 45), Dogna (sito n. 47) dove si scoprirono alcune tombe databili tra il I ed il II secolo d.C., Codissago (sito n. 50) in cui si rinvennero numerose tombe di incinerati "a pozzetto", un'urna in pietra con corredo fittile, monete in bronzo e anche un'anfora con all'interno un'urna che custodiva un tesoretto, Crosta (sito n. 53) dove si sono rinvenute tombe a cremazione con corredo, tra cui numerose monete ed un obolo norico, databili tra il I ed il III secolo d.C.. Vari ritrovamenti di monete sono stati effettuati anche presso Longarone, Safforze, Le Andreane (sito n. 35.1) e Cugnan. Nel comune di Soverzene (sito n. 42) si ha notizia del rinvenimento di necropoli e insediamenti.

In località Cavarzano (siti n. 20.4) si rinvennero un frammento di *opus signinum* e tre frammenti di intonaco bianco e un cippo di centuriazione reimpiegato.

Numerose steli in pietra, classicamente ritenute segnacoli di centuriazione, prevalentemente riutilizzate come elementi di costruzioni, si rinvengono in Val Belluna in sinistra idrografica del Piave e anche molti cippi da centuriazione sono stati ritrovati in varie località, come Pedecastello (sito n.10.1), Levego (sito n. 11), S. Pietro Milone (sito n.7), Cavessago (sito n. 8) e Limana (sito n. 69; 70).

4.2.3 Età medioevale

A seguito del crollo dell'impero romano, le continue incursioni di popolazioni da nord produssero un progressivo spopolamento dei fondovalle. Contestualmente si assiste ad una progressiva militarizzazione del territorio con la costruzione di siti fortificati sui valichi o in zone di altura.

Nell'alto medioevo si trovano strutture murarie sul colle di Sant'Anna, in località Pedecastello (sito n. 10) mentre a nordovest di Devestra (sito n. 64.1), sopra Ospitale di Cadore, è stato individuato un insediamento di epoca tardo antica-alto medioevale con strutture abitative in pietra e strutture adibite ad usi artigianali legati alla metallurgia. L'insediamento detto "sito di Paluc" è vincolato e costituisce un'area archeologica di notevole importanza; in località Festin (sito n. 65), inoltre, è stata identificata un'antica strada altomedioevale denominata "via del ferro" che anticamente collegava Devestra con il sito minerario posto nei pressi di Cibiana di Cadore, località Col Cucco. In piena età medioevale si attesta il castello di località La Gardona (sito n. 54), sulle alture poste a monte di Castellavazzo. Nel comune di Limana, presso Madonna di Parè (sito n. 77) è stato messo in luce un insediamento d'altura dotato di cinta difensiva, formato da due diversi edifici, databile tra VII-IX d.C. Durante il medioevo (X-XII d.C.) qui sorgeva il Castello di San Pietro in Tuba, ormai destrutturato. Nel centro di Belluno, (sito n. 27) sono state rinvenute delle strutture murarie risalenti ad un'epoca precedente la seconda metà del XV secolo e una sepoltura databile al 1400-1500. Nel comune di Belluno, a Vezzano (sito n. 4) vennero in luce una necropoli riferibile all'età tardo antico/alto medioevo, mentre ad Antole (sito n. 6), in seguito allo scavo effettuato per il restauro della Chiesa S. Maria dell'Assunta, sono stati trovati resti di strutture lapidee da rapportare a tombe in lastre litiche ed a livelli antropizzati che hanno restituito materiale ceramico riferibile all'età altomedioevale.

E' attestata la presenza, nella zona indagata, di varie aree sepolcrali ed abitative, come nel comune di Ponte delle Alpi, in località Losego (sito n. 39), dove sono state individuate alcune tombe a inumazione e i resti un insediamento altomedioevale, a Polpet (sito n. 36.1; 36.3) dove vennero alla luce tombe longobarde, resti di murature pertinenti ad abitazioni altomedioevali, un'area cimiteriale d'epoca tardo antica/alto medioevale e i resti una fornace per la produzione della calce. Sempre nel comune di Ponte nelle Alpi, a Reveane (sito n.38) fu rinvenuta una della necropoli ed alcune strutture murarie, databili al VI-VII d.C.

4.3 Aree soggette al vincolo archeologico

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nella media valle del Piave RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE	Codifica R U22215A1BCX11452	
		Rev. N° 00 del 30/05/2013	Pag. 55 di 111

La Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto, con lettera del 29/05/2013 Prot. 0007305, su precisa richiesta degli scriventi, ha inviato comunicazione relativa ai vincoli esistenti nei comuni oggetto di indagine.

Si riporta di seguito quanto elencato nella comunicazione ufficiale:

- Nel comune di Belluno – Frazione di S. Anna di Pedecastello – con decreto ministeriale del 28/11/77 è stato dichiarato l'interesse archeologico dell'Oratorio di Castion (censito nel catasto al foglio 74 mappali 88-89-90-91) per la presenza di un complesso altomedioevale, strutture murarie, insediamento difensivo e tracce di insediamento preistorico. (qui schedato con il n. 10).

Fanno parte delle zone archeologiche "Castelli del Bellunese", individuate nell'Atlante regionale dei vincoli archeologici e tutela a norma dell'art. 142, comma 1, lett. M) del decreto legislativo 42/2004 (all. 2) i seguenti siti:

- comune di Belluno, località Cor (schedato qui con il n. 2).
- comune di Limana, località San Pietro in Tuba (schedato qui con il n. 67).
- Comune di Ponte nelle Alpi, località S. Giorgio di Soccher ((schedato qui con il n. 37).

Il Soprintendente, inoltre, ribadisce che i territori comunali interessati dalle opere in progetto sono ad altissimo rischio archeologico.

5 RISULTATI DELL'INDAGINE

Si riporta di seguito l'elenco, suddiviso per comune, delle emergenze archeologiche reperite da bibliografia e presso gli archivi della Soprintendenza. Non tutti i siti elencati sono stati inseriti nella cartografia allegata (DU22215A1BCX11453) a causa dell'impossibilità di posizionare con un certo grado di precisione le raccolte di superficie o i vecchi ritrovamenti.

5.1 Le emergenze archeologiche

BELLUNO

Sito n. 1

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Castellin di Fisterre

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 122, p. 115; Monti 1882, p. 291; Rizzetto 1978, p. 127; Calzavara Capuis 1984, fig. a p. 853.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: tombe

Cronologia:

Periodo: età del ferro

Datazione: metà VI-V a.C.

Quota: 410 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno; disperso

Descrizione: in seguito a lavori agricoli, nel 1881 si rinvennero cinque tombe a cassetta d'arenaria nel del cui corredo furono recuperati: situle in frammenti, fibule, un anello, due manici di pugnale, un fodero di pugnale in bronzo, alcune lame di coltello in ferro. Il materiale fittile andò disperso.

Sito n. 2

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Cor

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 114, p. 115; CIL, V, 2058; TL (Fiorillo 1967-68); Alpagò Novello 1957, p. 267; ATSV 1976.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: iscrizione; cippi; moneta; struttura difensiva

Cronologia:

Periodo: romano; medioevale

Riferimenti cartografici: IGM F. 063 Tav. 23 II NO

Riferimenti catastali: F 108, mapp. 39, 48, 83 e parte dei mapp. 36, 38, 40, 41, 84, 85, 87.

Luogo di conservazione: dispersa; presso provati; Museo Civico di Belluno

Descrizione: tra i resti del Castello di Cor si rinvenne nel XVI secolo d.C. l'iscrizione di T. TURRANIUS SEVERINUS. Due cippi sono reimpiegati presso case del paese. Rinvenuta inoltre una moneta di Adriano. Si conservano resti di una struttura difensiva a pianta rettangolare munita di torre e di una cisterna. Le strutture sono poste sulla sommità di un modesto colle e lungo le pendici dove esistono tracce di cinte difensive.

Il sito è vincolato con legge del 8 agosto 1985 n. 431.

Sito n. 3

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Mares

Riferimenti bibliografici: Alpago Novello 1954-55; CIL, V, 2, 8802; Pellegrini appendice ms., n. 26.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: arula votiva

Cronologia:

Periodo: romano

Datazione: III sec. d.C.

Luogo di conservazione: Museo di Belluno

Descrizione: nel 1870 è stata rinvenuta un'arula votiva quadrangolare in pietra grigia con incisione sul lato anteriore: DIS DEAB(US)/ FATALIBUS/ CONSERV(ATORIBUS) VET/ TIUS SECUND/US MEMOR.

Sito n. 4

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Vezzano

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. 2285 del 19/05/1976;

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: necropoli

Cronologia:

Periodo: tardo antico/altomedioevo

Luogo di conservazione:

Descrizione: nel 1946 a seguito di scavi eseguiti per attività agricole vennero in luce 21 tombe a cassetta di lastre accostate con acciottolato sul fondo ma senza corredo, solo due tombe presentavano dei manufatti in bronzo e una tracce di tessuto, altre tombe vennero successivamente sterrate nel 1955 e nel 1974 si rinvennero altre tombe costituite da lastroni in pietra contenenti scheletri privi di corredi.

Sito n. 5

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Lambioi

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. 816 del 18/01/2000

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione:

Cronologia: rocchio di colonna

Periodo: nd

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno

Descrizione: in località Lambioi sul greto del fiume Piave è stato recuperato il 23 dicembre del 2000 un rocchio lapideo di colonna (100 per 45 cm).

Sito n. 6

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Antole, Chiesa S. Maria dell'Assunta

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. 6005 VIII del 10 maggio 2004; ATSV prot. 6489 del 20/05/2004

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: strutture lapidee, tombe, ceramica

Cronologia:

Periodo: altomedioevo

Luogo di conservazione:

Descrizione: in seguito allo scavo effettuato per il restauro della sottofondazione lungo i muri perimetrali della Chiesa di S. Maria dell'Assunta sono stati messi in luce resti di strutture lapidee da riportare a tombe in lastre litiche ed a livelli antropizzati che hanno restituito materiale ceramico riferibile all'età altomedioevale.

Sito n. 7

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: S. Pietro Milone-Anconetta

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, p. 106.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: cippo

Cronologia:

Periodo: romano

Quota: 379 m s.l.m.

Luogo di conservazione: S. Pietro Milone-Anconetta

Descrizione: si ha notizia dell'identificazione di due manufatti analoghi ai cippi di centuriazione riconosciuti dalla Alpago Novello e conservati a S. Pietro e di un terzo conservato ad Anconetta, definito "cippo o macina".

Sito n. 8

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Cavessago

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 116, p. 115; ATSV 1973

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: cippo

Cronologia:

Periodo: romano

Quota: 453 m s.l.m.

Luogo di conservazione: nd

Descrizione: si ha notizia dell'identificazione di un manufatto analogo ai cippi di centuriazione riconosciuti dalla Alpago Novello.

Sito n. 9

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Costa di Castion

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 117, p. 117; Leicht 1871, p. 7ss.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: insediamento

Cronologia:

Periodo: età del Bronzo medio-recente

Datazione: XIV – XIII secolo a.C.

Quota: 450 m s.l.m.

Luogo di conservazione:

Descrizione: cavando torba in un antico bacino lacustre nel corso dell'800, si rinvennero resti di pali carbonizzati, accatastati o sovrapposti, frammenti ceramici, resti di tessuti ed una lama di pugnale in rame.

Sito n. 10

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: S. Anna di Pedecastello,

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 119, p. 115; ATSV 1977-1984; Bianchin Citton, Rigoni 1980 cc. 407-408; Mondini, Villabruna 1980 p. 3 ss.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: insediamento

Cronologia:

Periodo: età del Bronzo medio e recente; Medioevo

Datazione: XIV – XIII secolo a.C.

Quota: 471 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto

Descrizione: nel 1980-1982 in un'area vicina rispetto a quella in cui scavi della Soprintendenza Archeologica per il Veneto avevano individuato strutture murarie di epoca medioevale, emersero i resti di un muro in pietre e malta, forse di epoca romana, la cui fondazione ha intaccato un sottostante livello antropico. Da quest'ultimo provengono numerosi manufatti litici (grattatoi, un elemento di falchetto, schegge con ritocco marginale, una punta di freccia triangolare ed una sessile) e ceramici, tra cui una fusaiola. L'Oratorio della Parrocchia di Castion è vincolato con decreto ministeriale del 28/11/77 (cfr. § 4.3).

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Pedecastello, Costa

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 120, p. 115 ; Alpago Novello 1957, p. 269.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: cippo

Cronologia:

Periodo: romana

Quota: 416 m s.l.m.

Luogo di conservazione: presso privato

Descrizione: rinvenimento un cippo di centuriazione presso Villa De Bertoldi.

Sito n. 11

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Levego, Pezzoneghe

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 128.2, p. 116 ; Alpago Novello 1957, p. 269.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: cippo

Cronologia:

Periodo: romano

Quota: 369 m. s.l.m.

Luogo di conservazione: presso privati

Descrizione: rinvenuto un cippo di centuriazione reimpiegato nell'angolo di una cATSV del paese.

Sito n. 11.1

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Levego

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 128.1, p. 91; TL (Fiorillo 1967-1968); Alpago Novello 1957, p. 268, Alpago Novello 1998, ATSV prot. 10996 del 29/07/1999

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: tomba

Cronologia:

Periodo: età del Ferro; Epoca romana

Datazione: fine VII – VI secolo a.C.

Quota: 378 m. s.l.m.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno

Descrizione: in una località imprecisata di Levego si rinvenne una tomba a cassetta con corredo costituito da materiale bronzeo romano e preromano da attribuire ad una commistione di più corredi. Tra i materiali rinvenuti: uno spillone a globetti, una fibula a navicella, un campanello di bronzo e due protomi a forma di galletto. Sempre a Levego si segnala la presenza di un cippo di centuriazione che giace rovesciato davanti

alla ex Villa De Bertoldi. Nel giugno del 1999 nell'ambito dei lavori effettuati per la messa in opera della rete fognaria a Levego è sta messa in luce una cassetta litica riferibile ad una sepoltura ad incinerazione.

Sito n. 12

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Modolo, Le Vare

Riferimenti bibliografici: *Il popolamento delle Alpi nord-orientali* 2004, schede sito: record 13.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: insediamento

Cronologia:

Periodo: Età del Bronzo antico e medio

Datazione: fine III millennio – metà II millennio a.C.

Quota: 430 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno

Descrizione: ai piedi di un piccolo colle si sono rinvenuti alcuni manufatti litici e ceramici, probabilmente dilavati dalla sommità del colle stesso, datati indicativamente tra il bronzo antico e medio. Si può ipotizzare si tratti di un insediamento d'altura.

Sito n. 13

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Sagrognà

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 129, p. 117 ; Alpage Novello 1957, p. 268.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: cippi

Cronologia:

Periodo: romano

Quota: 365 m. s.l.m..

Luogo di conservazione: presso privati

Descrizione: rinvenimento di due cippi di centuriazione rovesciati.

Sito n. 14

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Safforze

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 8, pp. 21-22; Frescura 1970b, p. 137; Cavalzara Capuis 1984, fig. a p. 860.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: moneta; necropoli

Cronologia:

Periodo: Età del Ferro; romano

Datazione: VI secolo a.C.-II secolo d.C.

Quota: 385 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno

Descrizione: nel 1885 si rinvenne una moneta di Caracalla (211 – 217 d.C.), cui seguì nel 1939 la scoperta di una tomba paleoveneta ad incinerazione, in cassetta di pietra, con ricco corredo bronzeo collocabile nel VI secolo a.C.

Sito n. 15

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Fiammoi

Riferimenti bibliografici: Broglio A., Mondini C., Villabruna A. 1992, p. 85; Bianchin Citton E. 1992, p. 112.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: insediamento, elemento litico

Cronologia:

Periodo: Mesolitico; Neolitico finale - Eneolitico

Quota: 385 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno; Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto

Descrizione: ai piedi del Monte Serva sono stati rinvenuti nel 1991 una discreta quantità di reperti litici di epoca mesolitica. È stata pertanto ipotizzata la presenza di un insediamento di fondovalle. Nello stesso anno si rinvenne sempre a Fiammoi un pendaglio in pietra levigata verde con foro apicale, databile alla fine del neolitico o all'eneolitico.

Sito n. 16

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: S. Liberale di Pedeserva

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 7, p. 21; Tamis 1974, p. 3, fig. a p. 11.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: coperchio sarcofago

Cronologia:

Periodo: romano

Datazione: II-III secolo d.C.

Quota: 529 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Cripta di S Liberale

Descrizione: nel 1967-1968 durante i lavori di restauro della chiesa di S. Liberale si rinvenne un coperchio di urna a sarcofago con tetto a tegoloni ed acroteri incisi, con un lato decorato. Sugli acroteri l'iscrizione: D(IS) M(ANIBUS).

Sito n. 16.1

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: S. Liberale di Pedeserva, Col del Mas

Riferimenti bibliografici: *Il popolamento delle Alpi nord-orientali 2004, schede sito: record 69.*

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: insediamento

Cronologia:

Periodo: Età del Bronzo recente – finale

Datazione: XIII-X secolo a.C.

Quota: 630 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno; Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto

Descrizione: alle pendici meridionali del Monte Serva, sulla sommità del Col del Mas, si sono rinvenuti diversi frammenti di ceramica e reperti metallici che hanno fatto ipotizzare l'esistenza di un sito d'altura a controllo della Val Belluna.

Sito n. 17

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Sargnano

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 127, p. 116; TL (Fiorillo 1967-1968).

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: cippo

Cronologia:

Periodo: romano

Quota: 388 m s.l.m.

Luogo di conservazione: presso privati

Descrizione: rinvenuto un cippo di centuriazione presso Villa Barcelloni.

Sito n. 18

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Cusighe

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 126, 116; Alpago Novello 1957, p. 267.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: cippo

Cronologia:

Periodo: romano

Quota: 391 m s.l.m.

Luogo di conservazione: presso privati

Descrizione: rinvenuto un cippo di centuriazione nel cortile di un'abitazione del paese.

Sito n. 19

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Sala di Cavarzano - Col Fiorito

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 125, p. 116; Leicht 1871, p.20

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: tombe

Cronologia:

Periodo: Età del Ferro

Datazione: VII-IV a.C.

Quota: 423 m s.l.m.

Luogo di conservazione: materiale disperso

Descrizione: il Leicht riferì del rinvenimento di alcune tombe ad inumazione e ad incinerazione con corredo, in località Sala, presso il letto del torrente Rio di Cusighe. Le tombe sono simili a quelle rinvenute a Font, sempre in località Cavarzano.

Sito n. 20

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Cavarzano

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 123.1, 123.2, p. 115; Rizzetto 1978, p. 129; CIL V, 2060; Sartori 1966, p. 44; Alpago Novello 1957, p. 268.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: manufatti metallici; cippo; iscrizione funeraria

Cronologia:

Periodo: seconda età del Ferro; Epoca romana

Quota: 416 m s.l.m.

Luogo di conservazione: materiale disperso / Museo Civico di Belluno

Descrizione: si ha notizia del rinvenimento di alcuni manufatti metallici attribuiti al V – II secolo a.C. avvenuto intorno alla metà dell'800. Reimpiegato sotto un pilastro del cancello di Villa Vinanti, vi è un cippo di centuriazione di epoca romana, mentre sotto l'altare della chiesa di S. Quirico fu trovata un' iscrizione funeraria databile al I o II secolo d.C. che ricorda TI. UPSIDIUS GEMINUS.

Sito n. 20.1

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Cavarzano, Villa Vinanti

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. 16227 del 25/11/1994

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: necropoli

Cronologia:

Periodo: nd

Descrizione: durante i lavori edilizi di ristrutturazione, realizzati all'interno della Villa Vinanti, sono stati messi in luce da alcuni operai resti tombali, a seguito del sopralluogo effettuato dalla Soprintendenza Archeologica è stato attivato il sequestro del cantiere e il blocco dei lavori. Avviata un'indagine archeologica da Bonomi e Rotelli, si evidenziò la presenza di altre tombe ad incinerazione ed a inumazione e piccoli frammenti ceramici.

Sito n. 20.2

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: : Cavarzano, La Masiera, Font, Colle Frascher

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 123.3, 123.4 e 123.5, p.116.; Leicht 1871, p. 11; Monti 1878, p.114, Monti 1880, p. 213 ss.; Ghirardini 1883b, p. 27 ss.; Rizzetto 1978, p. 127 ss.; Pellegrini 1984, p. 35 ss.; Pellegrini 1949, p. 20; Pellegrini, Prosdociami 1967, p. 452 ss.; Leicht 1871, p. 21; Materiale inedito tratto dall'Archivio della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: necropoli

Cronologia:

Periodo: età del Ferro

Quota: 416 m s.l.m.

Luogo di conservazione: materiale disperso; Museo Civico di Belluno

Descrizione: In località La Masiera nel 1865 si rinvenne occasionalmente una tomba a cassetta in pietra arenaria con corredo simile a quello delle sepolture di Font, cui seguì nel 1878 un saggio di scavo che mise in luce 11 tombe a cassetta in lastre calcaree anche in questo caso con ricco corredo (fibule, armille, anelli, catenelle, coltelli, cuspidi, spade) ascrivibile al periodo compreso tra il VII e il IV a.C. In seguito a ritrovamenti occasionali del 1865, nel 1884 la Soprintendenza effettuò un saggio di scavo in località Font nel podere del Sig. Zanussi. Si individuarono alcune tombe a cassetta in pietra con ricco corredo tra cui situle, ciste, armille, fibule e pendagli di varia foggia, una spatola in osso con iscrizione venetica. Il materiale inquadra cronologicamente le tombe tra il VII e il IV secolo a.C. Infine negli stessi anni si ha notizia di simili rinvenimenti anche a Colle Frascher, attribuibili alla seconda età del Ferro (V – II secolo a.C.) Nel 1993 si ha notizia di scavi intorno alla CATSV di riposo di Cavarzano, in un'area nota come luogo di necropoli dell'età del ferro.

Sito n. 20.3

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Cavarzano, Vigna

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 123.6, p. 116; Alpago Novello 1957, p. 267.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: cippo

Cronologia:

Periodo: romano

Quota: 417 m s.l.m.

Luogo di conservazione: preso privati

Descrizione: sotto una colonna del rustico di Villa Marchetti è stato individuato un cippo di centuriazione reimpiegato.

Sito n. 20.4

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Cavarzano, Rio Gula

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 124, p. 116; ATSV 1965.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: frammento di pavimento; intonaco

Cronologia:

Periodo: romano

Datazione: tra la fine del I secolo a.C. e gli inizi del I secolo d.C.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno

Descrizione: nelle fondamenta di una casa sulla destra del Rio Gula si rinvennero un frammento di *opus signinum* e tre frammenti di intonaco bianco.

Sito n. 21

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Belluno

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. n. 7802 del 13/11/1990; QAV 2003, pp. 17-31.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: strutture idriche; strada; *domus*

Cronologia:

Periodo: da romano a rinascimentale

Quota: nd

Luogo di conservazione: *in situ*

Descrizione: Nel 1990, durante i lavori per la metanizzazione provinciale, vennero alla luce: in via centro le fondazioni della facciata della Chiesa e sepolture del cimitero con sottostanti resti di una casa romana; in via Santa Maria dei Battuti una condotta idrica di età romana con resti di selciato romano; a Porta Rugo due condotte idriche una di epoca romana, l'altra medioevale/rinascimentale; in via del Cansiglio i resti di una casa di età romana ed un'altra condotta. In occasione dei lavori per il restauro del seminario gregoriano sono stati effettuati scavi archeologici estensivi che seguivano i sondaggi avvenuti nel 2001. Sono emersi i resti di quattro ambienti pertinenti ad una *domus* tardo antica datata grazie al rinvenimento di monete in quadrabili a metà-fine IV d.C. L'abitazione subì diversi interventi di risistemazione tra il V d.C. e l'altomedioevo. In età medioevale e rinascimentale l'area venne destinata all'orto e al ricovero di animali.

Sito n. 22

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Belluno, ex Villa Doglioni-Dalmas

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. 11190 del 07/08/1995

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: struttura

Cronologia:

Periodo: romano

Riferimenti cartografici:

Descrizione: durante alcuni lavori di interrimento di una cisterna sono affiorati alcuni resti di una costruzione di epoca romana.

Sito n. 23

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Belluno, Via Mezzaterra

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. 14620 del 24/11/1993

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: struttura muraria

Cronologia:

Periodo: medioevo

Datazione: prima della seconda metà del XV sec.

Descrizione: nel corso dei lavori di ristrutturazione e ampliamento di un edificio è stata messa in luce una struttura muraria risalente ad un'epoca precedente la seconda metà del XV secolo.

Sito n. 24

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Belluno

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. 4616 del 26/06/1980

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: sarcofago

Cronologia:

Periodo: romano

Datazione: III sec. d.C.

Luogo di conservazione: Palazzo Crepadona

Descrizione: il sarcofago di Flavio Ostilio Sartoriano e della moglie Domizia è stato scoperto nel 1480 durante gli scavi per le opere di fondazione della Chiesa di Santo Stefano, nell'1980 è stato posto presso il portico del palazzo della Crepadona. Il sarcofago è composto da una cassa e da un coperchio in pietra bianca calcarea, i lati sono decorati da scene di caccia, lotta con il cervo, cavaliere che lancia il giavelotto ed iscrizione.

Sito n. 25

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Via S. Lucano, tratto tra Piazza Duomo e Via del Piave

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. 1270 21/02/1992; ATSV Prot. 14189 VIII-2 del 10/11/2006; ATSV prot. 2986 VIII del 5/02/2007; ATSV prot. 3719 VIII del 27/02/2007

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: mosaico

Cronologia:

Periodo:

Datazione: romano

Descrizione: nel 1991 venne rinvenuto un frammento musivo recante le figure di Leda e il Cigno e nell'autunno del 2006, durante i lavori di sistemazione del marciapiede, è stato rinvenuto in Via S. Lucano un frammento musivo policromo di dimensioni 80x60 cm, strappato e restaurato.

Sito n. 26

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Belluno, giardino retrostante l'Archivio di Stato

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. 4992 del 05/04/2004

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: struttura, laterizi, ceramica

Cronologia:

Periodo: romano

Descrizione: nel 2004 durante la pulizia di una struttura scoperta è stata individuata una porzione di muro a sacco, diversi frammenti di laterizi, anfore e cubetti di cotto.

Sito n. 27

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Belluno, davanti al campanile della Juvara

Riferimenti bibliografici: La Gazzetta (Belluno) del 01/07/1992

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: tomba, strutture

Cronologia:

Periodo: medioevo, romano

Datazione: 1400/1500

Descrizione: durante alcuni gli scavi effettuati nel centro di Belluno è stata messa in luce una sepoltura, posta sopra edifici medioevali, databile al 1400-1500. Nella stessa zona è stato rinvenuto un muro romano, resti di tufo forse appartenenti a degli incausti, i possibili resti delle chiese di Sant'Andrea e San Martino e un segmento di abitazione romana.

Sito n. 28

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Belluno

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. 15280 del 11/10/1996

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: sarcofago

Cronologia:

Periodo: romano

Datazione: metà III sec. d.C.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno

Descrizione: il sarcofago sito nel chiostro dell'ex convento di san Gervasio venne spostato nel 1996 presso il Museo Civico della città. Il sarcofago venne scolpito a metà del III secolo d. C., l'iscrizione PAPIRAE (O PAPIRIAE) SECUNDILLAE ci dice che si trattava probabilmente del sarcofago di una bambina, la secondogenita della famiglia Papiria.

Sito n. 29

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Belluno

Località: Col o Bus del Buson, Valle dell'Ardo, Bolzano Bellunese

Riferimenti bibliografici: QAV 2006, pp. 15-26; ATSV prot. 16146 del 30/11/1998; ATSV prot. 2555 VIII del 23/01/2008; ATSV prot. 1759 del 28/01/2005; ATSV prot. 0016988 del 29/11/2010 ;

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: insediamento

Cronologia:

Periodo: tardo Neolitico-Eneolitico; frequentazioni fino al medioevo

Quota: 715 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno

Descrizione: l'esplorazione archeologica dell'area cominciò nel 1999 a seguito della scoperta fortuita di manufatti metallici avvenuta l'anno precedente. Il sito fu abitato in modo permanente dall'età del rame mentre nelle epoche successive la frequentazione fu saltuaria, forse stagionale.

L'industria litica rinvenuta nel sito presenta tipologie ascrivibile alla cultura Chassey-Lagozza accanto a ceramica eneolitica. La tipologia del vasellame è ascrivibile ad un momento compreso tra la fine del neolitico e l'eneolitico. È stata quindi proposta una datazione del sito tra la seconda metà del IV e il III millennio a.C.. Nel 2005 le indagini sono proseguite, sotto la direzione di E. Bianchin, mettendo in luce alcune strutture in pietra affini ai tumuli dell'area culturale e funeraria di Sovizzo, nel vicentino. L'indagine archeologica del 2010 ha individuato in prossimità di una grande struttura abitativa absidata dei focolai con

fauna combusta ed frammenti di elementi litici, i reperti ceramici e i manufatti in selce presenti nelle aree a fuoco e nelle opere di terrazzamento sono riferibili all'età del Rame, la datazione è stata confermata anche grazie ai risultati della datazione radiometrica che hanno restituito un arco cronologico compreso tra la seconda metà del IV e prima metà del III millennio a. C.

PONTE NELLE ALPI

Sito n. 30

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ponte nelle Alpi

Località: Cugnan

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 131.1, p. 117 ; Mondini Villabruna 1984, p. 3 ss.; CAV 1988, I, 131.2, p. 117; Frescura 1970a, p. 45; CAV 1988, I, 131.3, p. 117; CAV 1988, I, 131.4, p.117; TL (Capraro 1986-1987), Alpago Novello 1957, p. 267; Bianchin Citton, Villabruna E. 1992, p. 111; RMRVe 2006, I/1, 13/6.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: manufatti litici, bronzei, monete

Cronologia:

Periodo: dal Neolitico finale all'alto Medioevo

Quota: 540 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno

Descrizione: nel corso degli anni '80 in seguito ad arature e quindi a ricerche di superficie, si rinvennero, nei dintorni del paese, frammenti ceramici e manufatti di industria litica, tra cui grattatoi, bulini, raschiatoi e frammenti di punte di freccia, databili tra il neolitico finale e l'eneolitico iniziale. Nel 1936, in modalità ignota, venne alla luce una tomba ad incinerazione con due fibule bronzee databili al VII a.C.. L'anno successivo nel fondo del sig. De Fina furono rinvenute altre quattro fibule datate al VI a.C.. Nel 1887 in circostanze non precisabili si rinvennero nella campagna circostante tre monete, una dell'imperatore Severo Alessandro (222-235 d.C.), una dell'imperatore Costantino (307-337 d.C.), ed una dell'imperatore Graziano (375-383 d.C.). Sotto un pilastro di una casa del paese è visibile un cippo di centuriazione di reimpiego. Infine nel Museo Civico di Belluno si conservano sette armille bronzee con decorazione ad occhi di dado, provenienti da una tomba ad inumazione scoperta durante lavori agricoli tra il 1931 ed il 1936, databile al V – VI secolo d.C.

Sito n. 31

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ponte nelle Alpi

Località: Lastreghe, Le Buse

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 130, p. 117 ; Mondini Villabruna 1984, p. 3 ss.; Bianchin Citton E. 1992, p. 111.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione:

Cronologia:

Periodo: età del Bronzo

Quota: 445 m. s.l.m.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno

Descrizione: negli anni '80, tra le località Lastreghe e Piaia si rinvennero numerosi materiali litici, tra cui grattatoi, bulini, residui di lavorazione ed un elemento di falchetto in bronzo.

Sito n. 31.1

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ponte nelle Alpi

Località: Lastreghe

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 11.1, 11.2 e 11.3, p. 22; Pellegrini 1943, p. 23; CIL V, 2059;

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: stele funerarie

Cronologia:

Periodo: romano

Quota: 429 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno; Palazzo Miari di Belluno

Descrizione: da una località non precisata del paese proviene una stele funeraria frammentata con iscrizione, in pietra locale con rappresentati un uomo ed una donna, databile alla prima metà del I secolo d.C. ed un'ulteriore stele iscritta, successivamente dispersa. Nel 1886, nei terreni di proprietà del signor Borgo a W del paese, si è rinvenuto un frammento di stele funeraria iscritta in calcare bianco del Cansiglio, databile tra il I ed il II secolo d.C. Infine da un punto imprecisato del paese proviene un vasetto in bronzo con anse verticali di generica epoca romana.

Sito n. 31.2

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ponte nelle Alpi

Località: Piaia

Riferimenti bibliografici: Materiale inedito tratto dall'Archivio della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: Tombe

Cronologia:

Periodo: romano

Luogo di conservazione: Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto

Descrizione: Nel novembre del 2001 si è concluso lo scavo stratigrafico che ha portato alla luce alcune tombe d'epoca romana.

Sito n. 31.3

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ponte nelle Alpi

Località: Lastreghe

Riferimenti bibliografici: Bianchin Citton E. 1992, p. 111; *Il popolamento delle Alpi nord-orientali* 2004, schede sito: record 6 e 7.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: stele funerarie

Cronologia:

Periodo: Neolitico-Eneolitico

Quota: 445 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno

Descrizione: negli anni '80 si rinvenne materiale litico lungo il versante S della strada statale che da Lastreghe porta verso Ponte nelle Alpi, datato tra il neolitico finale ed il primo eneolitico. Successive ricognizioni eseguite sui campi arati lungo il versante N della stessa strada hanno permesso di ritrovare ulteriori manufatti litici con la stessa datazione.

Sito n. 32

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ponte nelle Alpi

Località: Ponte nelle Alpi

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 13.2, p. 23; CIL V, 2065; Susini 1974-1975, c. 209 ss.; RMRV e2006, I/1, 13/27.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: urna, monete

Cronologia:

Periodo: romano

Quota: 398 m. s.l.m.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Bologna; Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto.

Descrizione: presso la dogana dell'antica Capodiponte fu trovata un'urna funeraria con base pulvinata con facce laterali decorate ed iscrizione sul lato lungo frontale. Il monumento era dedicato a *Saturnianus Potius* e sua moglie *Valentina Volusia* ed è databile non prima del III secolo d.C. In tutto il territorio comunale si sono rinvenute numerose monete di epoca romana, tra cui una databile al I-II secolo d.C.

Sito n. 33

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ponte nelle Alpi

Località: Nuova Erto

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 13.1, p. 23; ATSV 1986; ATVS nota del 14/03/1994.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: frammenti ceramici

Cronologia:

Periodo: Età del Bronzo recente

Datazione: XIII – XII secolo a.C.

Quota: 490 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto.

Descrizione: nel 1986 lo scavo seguito ad un rinvenimento casuale da scasso, ha messo in luce uno strato antropico con frammenti ceramici attribuibili all'età del bronzo recente.

Sito n. 34

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ponte nelle Alpi

Località: Coltron

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 10, p. 22; Mondini, Villabruna 1986, p. 3 ss.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: frammenti ceramici e litici

Cronologia:

Periodo: età del bronzo recente

Datazione: XIII a.C.

Quota: 500 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno

Descrizione: ritrovamento casuale di frammenti ceramici ed una lamella in selce.

Sito n. 35

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ponte nelle Alpi

Località: Le Andreane, presso il Rio Secco

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 9.1, p. 22; Mondini, Villabruna 1986, p. 3 ss.; Bianchin Citton E. 1992, p. 126, fig. 25; *Il popolamento delle Alpi nord-orientali* 2004, schede sito: record 53.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: frammenti ceramici

Cronologia:

Periodo: età del bronzo

Datazione: fino III - inizio II millennio a.C.

Quota: 400 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno

Descrizione: ai piedi del Monte Serva, presso il Rio Secco, nel 1986, si rinvennero frammenti ceramici con decorazione plastica ed impressa.

Sito n. 35.1

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ponte nelle Alpi

Località: Le Andreane

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 9.2 p. 22; De Bon 1938, p. 49, nota 4; Von Eles Masi 1986, nn. 997, 2075, 2175, 2273.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: tomba

Cronologia:

Periodo: età del Ferro; romano

Datazione: fine VII secolo a.C. - inizi I secolo d.C.

Quota: 385 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno

Descrizione: nel 1925, durante lavori agricoli nella proprietà del Signor Zampieri, venne alla luce una sepoltura a cremazione con ricco corredo bronzeo databile tra la fine VII ed il V secolo a.C.. In un secondo momento si rinvenne una moneta di bronzo di Augusto. Rinvenuti nel sito anche una fibula e un'armilla.

Sito n. 36

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ponte nelle Alpi

Località: Polpet, Privilegio

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 12.1, p. 22; Mondini, Villabruna 1986, p. 3 ss.;

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: materiale litico; materiale ceramico

Cronologia:

Periodo: Eneolitico; Età del Bronzo antico

Datazione: fine III-inizi II millennio a.C.

Quota: 400 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno

Descrizione: nel 1936 si rinvenne, casualmente, all'interno del riparo sotto roccia, un'ascia-martello "a ferro da stiro"; esternamente al riparo si individuarono ceramica non tornita e una lamella in selce non inquadrabili cronologicamente.

Sito n. 36.1

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ponte nelle Alpi

Località: Polpet, presso la chiesa della Madonna di Vedoia

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, F.23, 12.4, p. 23 ; ATSV prot. n. 5346/VIII2 del 04/04/2001

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: edificio; necropoli; strutture artigianali

Cronologia:

Periodo: romano; medioevale

Datazione: I secolo a.C. – V secolo d.C.

Quota: 398 m s.l.m.

Luogo di conservazione: presso privati; Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto.

Descrizione: presso il nuovo campo sportivo di Polpet, vicino alla chiesa della Madonna di Vedoia, si rinvenne casualmente nel 1970 una "vasca" forse di epoca romana, con pareti e fondo rivestiti da cocciopesto. Successivamente nel 1990-1991, durante gli scavi per la realizzazione del metanodotto ad opera della BIM di Belluno, vennero alla luce vicino alla via Madonna di Vedoia i resti di una fornace per la produzione della calce di probabile epoca medioevale. Di fronte alla chiesa della Madonna di Vedoia si individuarono i resti di un edificio romano e poco distante, nella stessa via un'area cimiteriale d'epoca tardo antica/alto medioevale, tra cui tre tombe ad inumazione in cassetta litica. Nel 2001 si effettuarono alcuni saggi stratigrafici lungo il lato N della stessa chiesa al fine di indagare l'entità dei ritrovamenti.

Sito n. 36.3

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ponte nelle Alpi

Località: Polpet

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 12.2 e 12.3, pp. 22-23; Boito 1963, p. 16; Zanovello 1987, p. 445; Pellegrini 1884a, p. 8; Pellegrini 1949, p. 23; Fabbiani 1968b, p.164; Frescura 1970a, p. 41 ss.; Zalivani 1984, p. 17; ATSV prot. n. 4113 del 14/09/1977; ATSV prot. n. 653 del 31/01/1980 ; ATSV prot. n. 7332 VIII/2 del 23/10/1990; ATSV prot. n. 7802 del 13/11/1990; ATSV, note varie a partire dal 13/08/2004 prot. n. 11168 sez. VIII; prot. n. 11385 VIII del 24/08/2004; prot. 4293 sez. VIII del 14/03/2008.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: necropoli; monumenti funerari; strutture

Cronologia:

Periodo: romano; altomedioevale

Quota: 406 m s.l.m.

Luogo di conservazione: nd

Descrizione: lungo il lato sinistro della strada "Col del Mus" dall'entrata del paese fino a via Livinal si rinvennero abbondanti testimonianze della presenza di una necropoli di età romana, costituita da tombe ad incinerazione e ad inumazione con ricco corredo per un ampio arco cronologico compreso tra il I secolo a.C. ed il IV secolo d.C. Nel 1950, sul lato destro della strada "Col del Mus", scavando le fondazioni della canonica di Polpet venne alla luce un'ara votiva dedicata a Giove, datata genericamente alla prima metà del I secolo d.C.. Nel 1968 in via Livinal, nel terreno di proprietà del Sig. Pietro Pison, vennero alla luce ulteriori tombe ad inumazione in muratura, con corredo, databili al V secolo d.C. ed un'urna a sarcofago con coperchio databile tra il III ed il IV secolo d.C. Negli anni successivi lungo via Livinal si rinvennero altri elementi architettonici pertinenti a sarcofagi. Si dà notizia di tombe romane a incinerazione e di tre longobarde rinvenute intorno al 1968 tra Ponte nelle alpi e Polpet. Il materiale venne depositato presso la canonica di Polpet e consisteva in: un'urna a forma di sarcofago; una cassetta quadrangolare con iscrizione; un'urna quadrangolare; un'ara votiva a Giove; elementi vitrei e oggetti bronzei; due monete; armille. Nel 1990, durante i lavori per la metanizzazione, vennero alla luce: uno scheletro; resti di murature pertinenti ad abitazioni altomedioevali; due strutture a pianta circolare (forse fornaci) e resti di una cATSV romana. Nell'area ex Comedil sono stati ritrovati elementi votivi e funerari a partire dall'800. Nell'area nel 2008 vennero effettuati ulteriori lavori nell'ambito del progetto "Pontalpi 2000" che diedero esito negativo. Sempre nel 2008 venne segnalata una stratificazione nerastra nel cantiere ex Passuello.

Sito n. 37

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ponte nelle Alpi

Località: Soccher

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. n. 3028 VIII del 06/02/2008; prot. 1076/VIII del 27/01/2009

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: moneta; tomba; strutture difensive

Cronologia:

Periodo: romano; medioevale

Quota: nd

Luogo di conservazione:

Descrizione: il sito di Castel San Giorgio si trova in cima ad uno sperone roccioso ai piedi del Dolada e fu oggetto di ritrovamenti già dal 1875 in cui venne alla luce una moneta di Geta (212 d.C.). Nel 1930 si scoprì una tomba di età preromana il cui corredo è visibile presso il Museo Civico di Belluno. Nel sito a tratti sono in vista resti in muratura riferibili ad una struttura difensiva (il Castello di S. Giorgio di Soccher) che faceva parte di un sistema documentato lungo la sinistra del Piave.

Sito vincolato con legge del 8 agosto 1985 n. 431.

Sito n. 38

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ponte nelle Alpi

Località: Reveane

Riferimenti bibliografici: ATSV, note varie a partire dal 16/11/2004 prot. n. 16338 VIII; ATSV prot. n. 15494 del 28/12/2006; prot. n. 3312 VIII del 15/02/2008

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: necropoli; strutture murarie

Cronologia:

Periodo: altomedioevo

Datazione: VI-VII d.C.

Luogo di conservazione: i resti sono stati ricoperti

Descrizione: nel 2005 ai margini della strada Ponte delle Alpi-Paiane, sulle pendici del monte Dolada, in uno dei terrazzi situati nella parte a Sud-Ovest dell'abitato di Reveane, è stato eseguito uno scavo. Le indagini furono programmate in seguito al ritrovamento avvenuto nell'anno precedente, nel corso di lavori edilizi, di due sepolture a inumazione supina in casse in una delle quali era sepolto un adulto con armi a costituire il corredo. Nelle seconda sepoltura vi era seppellito un bambino senza corredo. Lo scavo del 2005 ha restituito una sepoltura anch'essa ad inumazione supina con un coltello a costituire l'unico elemento del corredo. Allo stesso periodo della necropoli risalgono alcune strutture murarie pertinenti ad un unico corpo di fabbrica a pianta rettangolare, suddivisa al suo interno in due ambienti. Un'ulteriore struttura a pianta quadrata non è collocabile cronologicamente. Difficile chiarire se i resti siano pertinenti alla chiesa di S. Pietro di fondazione altomedioevale o siano in rapporto con un edificio rurale.

Sito n. 39

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ponte nelle Alpi

Località: Losego

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. n. 6080 VIII/2 del 25/08/1990; ATSV prot. n. 18254 del 27/12/1994;

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: insediamento; tombe; pozzo

Cronologia:

Periodo:

Datazione: medioevo; nd

Luogo di conservazione:

Descrizione: nel febbraio del 1991, nella zona antistante il piazzale, in seguito a lavori per le fognature, emersero e vennero distrutte alcune tombe a inumazione. A questi rinvenimenti seguì lo scavo archeologico che riportò alla luce alcune strutture murarie, un tratto di selciato e i resti di un'abitazione di cui si rinvennero due ambienti; si ipotizzò che i resti appartenessero ad un insediamento altomedioevale. Emersero inoltre due tombe a inumazione pertinenti ad un maschio (corredo composto da: una fibbia, otto monete, una brocchetta) e ad una femmina (corredo composto da: un orecchino, una fusarola, due armille, vaghi di collana). Nel 1994, al disotto di un fabbricato è stato rinvenuto un pozzo del diametro di 85 cm ca.

Sito n. 40

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ponte nelle Alpi

Località: Vena d'Oro

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. n. 8230 VIII/2 del 06/12/1991

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: tomba

Cronologia:

Periodo:

Datazione: nd

Quota: nd

Luogo di conservazione: nd

Descrizione: da una zona soprastante la Vena d'oro emerse, nel 1991, una tomba con ossuario in bronzo e alcune monete.

Sito n. 41

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ponte nelle Alpi

Località: Sas del Pescamon

Riferimenti bibliografici: ATSV nota del 20/06/1980 del gruppo degli "Amici del museo"

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: insediamento nd

Cronologia:

Periodo:

Datazione: nd

Quota: 670 m s.l.m.

Luogo di conservazione: nd

Descrizione: nell'area del riparo il gruppo degli "Amici del museo" effettuarono uno scavo in seguito al quale rinvennero: resti di strutture murarie, reperti ceramici, focolari, ossa animali.

SOVERZENE

Sito n. 42

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Soverzene

Località: Soverzene

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. n. 0006299 del 03/05/2011

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: tombe e insediamenti

Cronologia:

Periodo: preromano; romano

Quota: 420 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto

Descrizione: si ha notizia del rinvenimento in zone vicine di necropoli di età romana e preromana e insediamenti sparsi di carattere prediale di età romana.

Sito n. 43

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ponte nelle Alpi

Località: CATSVn-Sas Bragadi

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 19, p. 95; NSc 1884, p. 97 e p. 173; Frescura 1970, p. 45;

Calzavara Capuis 1984, fig. a p. 852; Mondini, Villabruna 1986, p. 3 ss.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: necropoli

Cronologia:

Periodo: eneolitico-età del bronzo; età del ferro

Datazione: III-II millennio a.C.; VI-V a.C.

Quota: 500 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno

Descrizione: in seguito al rinvenimento casuale di una grotta con di resti di inumati e oggetti di bronzo avvenuta nel 1884, si procedette allo scavo del sito. Insieme a frammenti fittili e armille si rinvennero ossa craniche, un'ascia in serpentino, una fusaiola pertinenti a un periodo compreso tra fine III e inizio II millennio a.C.. Nel 1936 emerse un'altra tomba a incinerazione con situla in bronzo con corredo costituito da fibule, armille e una laminetta bronzea relativi all'età del ferro.

LONGARONE

Sito n. 44

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Longarone

Località: Fortogna

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 24, pp. 24-25; De Bon 1938, p.50; Materiale inedito tratto dall'Archivio Storico della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: tombe

Cronologia:

Periodo: romano

Quota: 452 m s.l.m.

Luogo di conservazione: materiale disperso; Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto

Descrizione: nel 1935, secondo notizie locali, vennero alla luce tombe definite genericamente romane. Nel 1997, a seguito di lavori edili nella proprietà dei Signori Maravai e Feltrin, si individuarono una tomba a cassetta litica ed una fossa comune.

Sito n. 45

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Longarone

Località: Pirago

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 26, p.25; ATSV 1931; De Bon 1938, p. 50.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: tombe

Cronologia:

Periodo: romano nd

Quota: 457 m s.l.m.

Luogo di conservazione: materiale disperso

Descrizione: nel 1931 di fronte alla Muda del Maè, sulla sinistra del torrente, presso il luogo in cui era stato eretto un ponte, si scoprirono sette tombe con corredo bronzeo.

Sito n. 46

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Longarone

Località: Ignè

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. 7967 VIII/2 del 2/12/1983

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: materiale sporadico

Tipo: paleontologico

Cronologia: Terziario nd

Quota: nd

Luogo di conservazione: Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto

Descrizione: nelle località di Soffranco e di Ignè, presso la cosiddetta "Formazione di Ignè", è stato rinvenuto materiale paleontologico, in particolare ammoniti, a più riprese, anche senza controllo scientifico.

Sito n. 47

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Longarone

Località: Dogna

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, p. 25; ATSV 1933; De Bon 1938, p. 51, nota 1; ATSV nota Rigoni prot. n. 8990 del 24/11/1992

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: tombe

Cronologia:

Periodo: romano

Quota: 465 m s.l.m.

Luogo di conservazione: materiale disperso o presso privati

Descrizione: nel fondo Colta presso la strada vecchia di Ronc e in Rome di Dentro, si scoprono alcune tombe con corredo povero, databili tra il I ed il II secolo d.C. per la presenza di due monete di bronzo Negli anni '90 del XX secolo si è individuato un tratto di strada romana che collegava l'Alpago con la sinistra Piave fino ad Aquileia. Sempre dalla località Dogna, nel 1992 sono stati effettuati scavi abusivi segnalati dal sig. Zandomenego.

Sito n. 48

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Longarone

Località: Longarone

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 27, p. 25; RMRVe 2006, I/1, 10/3.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: monete

Cronologia:

Periodo: romano

Quota: 473 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno

Descrizione: precedentemente al 1903 furono raccolte alcune monete in bronzo tra cui tre di Vespasiano (69-79 d.C.), una di Settimio Severo (193-211 d.C.) e una di Gordiano (241-243 d.C.).

Sito n. 49

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Longarone

Località: Roggia

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 28, p. 25; ATSV 1907; De Bon 1938, p. 51.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: manufatti vari, iscrizione

Cronologia:

Periodo: romano

Quota: 488 m s.l.m.

Luogo di conservazione: presso privati

Descrizione: nel 1907 nei pressi della fabbrica di birra, non lontano dal luogo in cui si era individuato un tratto di un'antica strada, si rinvennero a seguito di uno sterro: un'iscrizione in caratteri latini, frammenti d'anfore e di macine, due punte di lance in ferro, una lamina in ferro appartenente ad uno scudo, elementi di un acquedotto ed un denario d'argento di Gneo Plaucio (52 a.C.).

CASTELLAVAZZO

Sito n. 50

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Castellavazzo

Località: Codissago

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 29, p. 25; Frescura 1952, p. 51 ss.; ATSV 1957.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: necropoli; tesoretto

Cronologia:

Periodo: romano

Quota: 470 m s.l.m.

Luogo di conservazione: materiale disperso; Museo Civico di Belluno

Descrizione: nel 1948 nel corso dei lavori di sterro per la sistemazione dell'acquedotto, nel mezzo della piazza, si rinvennero numerose tombe di incinerati "a pozzetto" che andarono distrutte; si recuperò un'urna prismatica in pietra con corredo fittile e 5 monete in bronzo, forse di epoca traiana. Accanto alle tombe si rinvenne anche un'anfora con all'interno un'urna che custodiva un tesoretto, costituito da 16 monete in bronzo, emesse in un periodo compreso tra i regni degli imperatori Domiziano e Antonino Pio (fine I – II secolo d.C.) ed un anellino d'argento, databili al pieno II secolo d.C. Si ha inoltre notizia di una moneta di Agrippina (51-54 d.C.) conservata presso privato.

Sito n. 51

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Castellavazzo

Località: Podenzoi

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 30, p. 25; Fabbiani 1968b, p. 164; ATSV 1977; *RMRVe2006*, I/1, 5/9; *Il popolamento delle Alpi nord-orientali* 2004, schede sito: record 68; ATSV prot. n. 10736 VIII del 29/08/2007; ATSV prot. n.14855 del 07/12/2007

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: tombe; insediamento

Cronologia:

Periodo: dall'età del Ferro al periodo romano-medioevale

Quota: 809 m s.l.m.

Luogo di conservazione: materiale disperso; Museo Civico di Belluno, *Antiquarium* di Castellavazzo

Descrizione: si ha generica notizia di un primo rinvenimento nel paese precedente al 1902: si tratta di una moneta dell'imperatore Caligola datata tra il 40 ed il 41 d.C. Successivamente durante alcuni lavori edilizi effettuati nel 1968 venne alla luce una tomba a pozzetto coperta da scaglie di pietra. Nello stesso anno si rinvenne un'altra tomba caratterizzata da un ricco corredo databile al VI secolo a.C., tra cui si distinguono manufatti in bronzo (una tazzina ad ansa sopraelevata, alcune fibule di varia foggia, due aghi, 4 anelli), in ferro, in pasta vitrea ed in ambra. Nel 1977 si ha ulteriore quanto generica notizia del rinvenimento di altre tombe, il cui corredo venne disperso con il commercio clandestino, mentre nel 1987 in zone prossime alla circonvallazione bassa, ove era prevista una nuova area artigianale, si sono rinvenute altre tombe, il cui corredo, ora conservato al Museo Civico di Belluno, è datato tra l'VIII ed il V secolo a.C. Sulla sommità del Col di Podenzoi nel 2003 si sono rinvenuti, a seguito di una raccolta programmata di superficie alcuni frammenti di manufatti fittili ed in bronzo, databili alla prima età del ferro (IX – VI secolo a.C.). È stato ipotizzato che questo fosse un sito d'altura funzionale al controllo di questa e della valle del Vajont. Infine nel 2007 venne riconsegnato alla Soprintendenza una punta di lancia in ferro rinvenuta dal signor Furlan Flavio durante i lavori di manutenzione della propria abitazione, genericamente datata all'epoca romana o medioevale.

Sito n. 52

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Castellavazzo

Località: Olantreghe

Riferimenti bibliografici: Materiale inedito tratto dall'Archivio della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione:

Cronologia:

Periodo: età del ferro

Quota: 670 m s.l.m.

Luogo di conservazione:

Descrizione: nell'agosto del 1987 la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto richiese una campagna di scavo preventiva nell'area a monte del paese, in quanto la zona destinata alla realizzazione del nuovo parcheggio era considerata ad alto rischio archeologico perché probabilmente occupata da una necropoli dell'età del ferro e/o alto medioevale.

Sito n. 53

Regione: Veneto

Comune: Castellavazzo

Località: Crosta

Riferimenti bibliografici: RMRVe 2006, I/1, 5/3; ATVS prot. n. 15791 VIII del 11/12/2008

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: tombe

Cronologia:

Periodo: romano

Quota: 519 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto

Descrizione: durante i lavori per la costruzione di una nuova abitazione nel fondo Facca, si sono rinvenute cinque tombe a cremazione con corredo, tra cui numerose monete ed un obolo norico, databili tra il I ed il III secolo d.C. Nel 2003, nei terreni adiacenti, di proprietà del sig. Alberti e del signor Colotto si effettuò una nuova indagine archeologica per valutare eventuali ulteriori evidenze, che dette però esito negativo.

Sito n. 53.1

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Castellavazzo

Località: Castellavazzo

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, 31.1-31.5, pp. 25-26; Fabbiani 1977, p. 116; Frescura 1970b, p. 137 ss.; ATSV 1984; CIL V 2084; Pellegrini 1889; De Lotto 1953, p. 91; CIL 2035= ILS 5622; Ciani 1856, I, p. 108; De Vecchi 1962, p. 22; Fabbiani 1966, p. 753 ss.; Buonopane 1987, p. 295 ss.; RMRVe 2006, I/1, 5/1, 5/4, 5/5 e 5/10; Materiale inedito tratto dall'Archivio della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: tombe, monete, iscrizioni

Cronologia:

Periodo: romano e medioevale

Quota: 519 m s.l.m.

Luogo di conservazione: materiale disperso; Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto; Museo Civico di Belluno

Descrizione: al 1868 risale il rinvenimento di una moneta di bronzo di Costantino il Grande (306-337 d.C.); precedentemente al 1902 è stata invece ritrovata una moneta dell'imperatore Claudio (41-50 d.C.). Si ha notizia del ritrovamento casuale di alcuni manufatti in bronzo d'epoca romana sotto il municipio, durante i lavori per la ferrovia effettuati nel 1911-1912. Nel 1936, durante gli scavi per la sistemazione della vecchia scuola nei pressi dell'ex municipio, emersero alcune tombe con corredo (fibule e monete) di epoca romana, mentre nel 1954 durante la costruzione di una nuova abitazione, vennero alla luce: una piccola fornace, alcune anfore di varia foggia e due monete. Nel 1966, durante lo sterro per la costruzione della nuova strada che dalla statale porta al paese, nella scarpata di fronte al monumento dei caduti, venne alla luce una tomba ad incinerazione di epoca romana, con ricco corredo costituito da manufatti fittili, in bronzo, in argento ed in vetro, attribuibili alla prima metà del I secolo d.C. Accanto a questa, si rinvenne un'altra sepoltura di cui si conservavano solo due lastre in pietra locale che andò distrutta durante i lavori. Successivamente, durante i lavori di aratura nel fondo di proprietà del signor A. Mazzucco si rinvenne una moneta dell'imperatore Adriano (117-138 d.C.) ed una statuetta in bronzo frammentata, alta circa 10 cm, databile al I-II secolo d.C. Nel luglio 1993 in via Roma, durante i lavori di potenziamento della rete elettrica, si individuarono i resti di un edificio d'epoca romana e di una piccola chiesa alto medioevale, ancora segnalata nel Catasto Napoleonico. Si segnalano infine due iscrizioni presenti nel paese: la prima votiva dedicata al dio Asclepio, databile al I secolo d.C.; la seconda legata ad un'opera pubblica, ora conservata nell'atrio del nuovo Municipio di Castellavazzo, scolpita sulla faccia anteriore di un piedistallo in cui SEX.

PETICUS TERTIUS E SEX. PETICUS FIRMUS DICHIARANO di donare una meridiana e degli scanni in onore dei Nerone ai *Laebactes*. L'iscrizione è datata tra il 54 ed il 68 d.C.

Sito n. 53.2

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Castellavazzo

Località: Castellin

Riferimenti bibliografici: RMRVe 2006, I/1, 5/2.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione:

Cronologia:

Periodo: romano

Quota: 498 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto

Descrizione: tra il 1940 e il 1945 ai margini del dimesso cementificio a 20 m a monte della statale

Alemagna, si rinvenne un tratto dell'antica strada romana, con riconoscibili i solchi delle ruote dei carri.

Nello stesso luogo durante la costruzione dei rifugi nel corso della seconda guerra mondiale, si rinvennero due crani e diverse monete romane non meglio identificate.

Sito n. 54

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Castellavazzo

Località: La Gardona

Riferimenti bibliografici: De Bon A. 1938, p. 52; ATSV note varie a partire dal prot. n. 14178 sez VIII-2 del 18/112005

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: fossili; struttura

Cronologia:

Periodo: Terziario nd; medioevo

Quota: 612 m s.l.m.

Luogo di conservazione: nd; Municipio di Castellavazzo

Descrizione: tra il 2000 ed il 2001 presso il Castello di Gardona, in località cava Marsor, si sono rinvenuti alcuni fossili su lastre di calcare, di cui uno è attualmente conservato presso l'androne della sede

municipale di Castellavazzo. Nell'estate del 2006, durante i lavori di restauro di un tratto di mura medioevali pertinenti il castello di Gardona, si rinvenne traccia dell'antica via *Claudia Augusta Altinate*.

Sito n. 55

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Castellavazzo

Località: Cava Marsor

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. 5465 del 13/04/2000

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: paleontologico (fossile)

Cronologia:

Periodo: giurassico/cretaceo superiore

Descrizione: durante i lavori di estrazione della pietra di Castellavazzo in Cava Marsor è stato rinvenuto un reperto fossile che si presenta come la porzione centrale della colonna vertebrale di un grosso pesce, costituita da una serie di vertebre in buona connessione anatomica, lungo un paio di metri. Nella vicina località Olantreghe, nel 1882, è stato segnalato il ritrovamento di un reperto simile.

Sito n. 56

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Castellavazzo

Località: Podenzoi

Riferimenti bibliografici: Archivio Storico di Belluno, Feltre e Cadore, anno XXXIX, pag. 164 (Gazzettino, 10/04/1968)

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: ceramica, metalli

Cronologia:

Periodo: nd

Descrizione: nel corso di uno scavo di una casa si trovarono alcune lastre di pietra poste orizzontalmente al disotto delle quali queste c'erano delle cavità; in una furono trovati un'anfora con borchie in rame e una spilla con ciوندolo.

Sito n. 57

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Castellavazzo

Località: Olantreghe, Podenzoi, via 9 ottobre

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. 147 del 27/01/1985

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: moneta, statua, ceramica

Cronologia:

Periodo: rinascimentale nd

Descrizione: durante dei lavori agricoli effettuati nel terreno adiacente all'abitazione del signor Bergamasco Renato, sono stati scoperti una moneta di Adriano, presumibilmente veneziana, una statua in bronzo raffigurante un uomo barbuto (10 cm di altezza) e frammenti di ceramica rinascimentale.

Sito n. 58

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Castellavazzo

Località: Castellavazzo,

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. 8720 del 20/06/1995

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: tomba, ceramica

Cronologia:

Periodo: romano

Datazione: I sec. d.C.

Descrizione: nel 1966 durante dei lavori di realizzazione di una strada vicino al monumento dei caduti è stata rinvenuta una tomba romana ad incinerazione e una seconda con corredo databili al I secolo d.C. In una zona adiacente nel 1995 a seguito di uno sbancamento sono stati messi in luce frammenti di terracotta e un'anfora romana.

Sito n. 59

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Castellavazzo

Località: Castellavazzo

Riferimenti bibliografici: De Vecchi 1962 pag. 21

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: forno, ceramica, monete

Cronologia:

Periodo: nd

Descrizione: a seguito dei lavori di fondazione di una casa furono trovati resti di forno per ceramica, varie anfore e due monete contenute in piccole urne di coccio.

Sito n. 60

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Castellavazzo

Località: Castellavazzo, Piazza Fontana

Riferimenti bibliografici: De Vecchi 1962 pag.21; ATSV Padova 14/12/1988

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: struttura, ceramica

Cronologia:

Periodo: romano

Descrizione: nel 1936 in Piazza Fontana durante dei lavori vennero sterrati dei tubi in piombo riferibili ad un acquedotto romano. Nel 1985 a seguito di lavori per la posa in opera della rete fognaria delle anfore di epoca romana.

Sito n. 61

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Castellavazzo

Località: Podenzoi

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. 4050 del 24/12/1996

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: abitato

Cronologia:

Periodo: romano

Datazione: V-VI sec. a.C.

Descrizione: in località Podenzoi è stato scoperto un insediamento paleoveneto risalente al V-VI secolo a.C.

Sito n. 62

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Castellavazzo

Località: Podenzoi

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. 4050 del 24/12/1996

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: sepolture

Cronologia:

Periodo: tardo antico/altomedioevo

Datazione: VI-VII sec. d.C.

Descrizione: a Podenzoi sono state messe in luce delle sepolture barbariche del VI-VII secolo d.C.

OSPITALE DI CADORE

Sito n. 63

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ospitale di Cadore

Località: Ospitale di Cadore

Riferimenti bibliografici: De Bon A. 1938, p. 52

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: strada

Cronologia:

Periodo: romano

Quota: 600 m s.l.m.

Luogo di conservazione: *In situ*

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nella media valle del Piave RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE	Codifica R U22215A1BCX11452	
		Rev. N° 00 del 30/05/2013	Pag. 81 di 111

Descrizione: a nord del paese, A sinistra del primo tornante della strada che prosegue verso Valbona, è visibile un tratto dell'antica strada romana via *Claudia Augusta Altinate* che percorreva la valle del Piave, con riconoscibili i solchi delle ruote dei carri.

Sito n. 64

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ospitale di Cadore

Località: Davestra, Pian de le Vache

Riferimenti bibliografici: ATVS, note varie a partire dal 1995

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: materiale sporadico

Cronologia:

Periodo: nd

Quota: 700 m s.l.m.

Luogo di conservazione: *in situ*

Descrizione: Sotto la cute erbosa si sono individuate quattro lastre di pietra bianca con incise lettere non latine.

Sito n. 64.1

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ospitale di Cadore

Località: Davestra, Prà De Cesa

Riferimenti bibliografici: ATVS, note varie a partire dal prot. 9761 del 07/07/1993; ATSV prot. 16771 del 01/12/2004

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: insediamento metallurgico

Cronologia:

Periodo: tardo antica/medioevale

Datazione: 1000-1100 d.C.

Quota: 700 m s.l.m.

Luogo di conservazione: *in situ*

Descrizione: localizzato a nord-ovest di Davestra, nella frazione Prà De Cesa, si è individuato un insediamento di epoca tardo antica-alto medioevale con strutture abitative in pietra e forni a basso fuoco, adibito ad usi artigianali legati alla metallurgia. L'insediamento detto "sito di Paluc" è vincolato e costituisce un'area archeologica di notevole importanza. Nel 2004 venne indagata una struttura abitativa ed un forno a Ca de Cesa, dove vennero rinvenuti dei frammenti ceramici d'impasto databili tra l'epoca tardo antica e quella medioevale. Nel 2006 è stato attuato un intervento conservativo eseguito sui resti del forno metallurgico.

Sito n. 65

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ospitale di Cadore

Località: Festin, Pra di Bosco

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. 4307 del 30/03/1999

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: strada

Cronologia:

Periodo: altomedioevo

Descrizione: antica strada altomedioevale denominata "via del ferro" che anticamente collegava Davestra con il sito minerario posto nei pressi di Cibiana di Cadore, località Col Cucco.

Sito n. 66

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Ospitale di Cadore

Località: Chiesa

Riferimenti bibliografici: ATVS prot. n. 17144 VIII/2 del 26/11/1997

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: ossa

Cronologia:

Periodo: nd

Luogo di conservazione: ossuario del cimitero

Descrizione: nel 1997 durante dei lavori eseguiti nei pressi della Chiesa emersero ossa umane. Non si procedette ad analisi antropologiche.

LIMANA

Sito n. 67

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Limana

Località: San Pietro in Tuba

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. n. 7579, sez. VIII2 del 21/05/ 2001; ATSV, note varie a partire dall' 08/03/2004 prot. N. 3690; ATSV prot. n. 4728 VIII del 07/04/2010

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: tracce di frequentazione; castelliere

Cronologia:

Periodo: dal tardo neolitico al medioevo

Riferimenti cartografici: IGM F 063 Tav. 23 II SO

Riferimenti catastali: F 21, parte dei mapp. 67, 76.

Quota: 800 m s.l.m.

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno

Descrizione: in seguito a prospezioni presso San Pietro in Tuba avvenute nel 2001, emersero diversi frammenti ceramici e reperti in bronzo in giacitura secondaria. Ricerche successive hanno permesso di appurare che il sito, ubicato sull'apice del colle, è caratterizzato da una lunga persistenza insediativa che si sviluppa dall'età tardo neolitica (rinvenute punte di freccia in selce, grattatoi, raschiatoi, lame e frammenti ceramici) fino all'epoca medioevale. Il periodo di frequentazione e massima espansione è invece attestato tra la tarda età del Bronzo (XIII a.C.) e la prima età del Ferro (IX-VIII) quando l'insediamento di tipo castelliere si espanse lungo i versanti a sud del colle con l'apprestamento di terrazzi e murature a secco. A quest'epoca risalgono numerosi reperti in bronzo (falcetti, pani di bronzo, spilloni, coltelli). Sono attestate frequentazioni anche per il periodo romano a cui risalgono una fibula, una fibbia, una placca di cinturone, 5 monete e vari coltelli alcuni dei quali riferibili anche al periodo altomedioevale e medioevale. Durante il Medioevo, infatti, (X-XII d.C.) qui sorgeva il Castello di San Pietro in Tuba. Il sito è vincolato con legge del 8 agosto 1985.

Sito n. 68

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Limana

Località: Castoi

Riferimenti bibliografici: ATSV, prot. n. 6963 sez. VIII del 24/04/2003

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: tomba

Cronologia:

Periodo: nd

Descrizione: in seguito allo scavo di una condotta fognaria comunale sul lato Nord della Chiesa di San Martino emersero resti umani tra cui frammenti di calotta cranica e denti. In base a comunicazioni orali

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nella media valle del Piave RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE	Codifica R U22215A1BCX11452	
		Rev. N° 00 del 30/05/2013	Pag. 83 di 111

fornite dagli abitanti del posto pare che altre tombe ad inumazioni fossero già state viste a Nord-Est dei resti ossei rinvenuti.

Sito n. 69

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Limana

Località: Cesa

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, n. 87, p. 102; Alpago Novello 1957, p. 268; ATSV prot. n. 919 del 09/02/1991 e prot. n. 2908 VIII/2 del 26/04/1985 con nota del 11/06/1985.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: cippo; manufatti litici e ceramici; tombe

Cronologia:

Periodo: nd

Luogo di conservazione: presso privati

Descrizione: rinvenuto un cippo di centuriazione reimpiegato in un muretto. Nel corso di lavori per la costruzioni di capannoni per conto della ditta Reolon Dino nella zona industriale sono emerse stratificazioni contenenti diversi frammenti ceramici e selce. Documenti d'archivio riferiscono inoltre di tombe venute alla luce negli anni '70 del secolo scorso.

Sito n. 70

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Limana

Località: nd

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, n. 88.1 p. 102 e n. 88.2 p. 103; Alpago Novello 1957, p. 268.; Pellegrini 1949, p. 24

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: elementi litici; cippo

Cronologia:

Periodo: tra neolitico ed età del Bronzo; nd

Quota: nd

Luogo di conservazione: nd; *in situ*

Descrizione: rinvenute due punte di freccia in selce. Presso la Chiesa del paese è presente un cippo di centuriazione reimpiegato alla base di una colonna.

Sito n. 71

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Limana

Località: Canè

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, n. 89.1 p. 103; CIL V, 2045; TL (bassa nello 1972-73).

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: iscrizione

Cronologia:

Periodo: romano

Datazione: I d.C.

Quota: nd

Luogo di conservazione: *in situ*

Descrizione: un'urna funeraria con iscrizione M. IUNIUS MAXIMUS è murata nella chiesa di S. Biagio.

Sito n. 72

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Limana

Località: Centore

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, n. 89.2 p. 103; Alpago Novello 1957, p. 268.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: cippo

Cronologia:

Periodo: romano

Quota: nd

Descrizione: nel muro di una villa del paese è presente un cippo di centuriazione reimpiegato.

Sito n. 73

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Limana

Località: Polentes

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, n. 90 p. 103; Alpago Novello 1957, p. 269.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: cippo

Cronologia:

Periodo: nd

Quota: nd

Descrizione: a fianco della fontana del paese è presente un cippo di centuriazione seminterrato.

Sito n. 74

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Limana

Località: Triches

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, n. 91.1 p. 103; Mondini, Villabruna 1980, p. 3; Bagolini 1984, p. 432.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: materiale sporadico

Cronologia:

Periodo: tardo neolitico

Datazione: III millennio a.C.

Quota: nd

Luogo di conservazione: Museo Civico di Belluno

Descrizione: rinvenuto materiale di industria litica e di lame e microlame, raschiatoi, grattatoi, nuclei e una punta di freccia di tipo remedelliano.

Sito n. 75

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Limana

Località: Triches

Riferimenti bibliografici: CAV 1988, I, n. 91.2 p. 103; Alpago Novello 1957, p. 269.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: cippo

Cronologia:

Periodo: nd

Quota: nd

Luogo di conservazione: nd

Descrizione: di fianco ad una villa del luogo è stato visto un cippo di centuriazione.

Sito n. 76

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Limana

Località: Sampoi

Riferimenti bibliografici: ATSV prot. n. 6668 VIII del 12/05/2013

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione:

Cronologia: nd

Quota: 310m s.l.m.

Descrizione: in occasione del progetto "Ampliamento dell'impianto di depurazione" è stata effettuata una verifica preventiva di interesse archeologico per la località in questione. La ricognizione ha dato esito negativo a causa della scarsa visibilità.

Sito n. 77

Regione: Veneto

Provincia: Belluno

Comune: Limana

Località: Madonna di Parè

Riferimenti bibliografici: Mondini, Villabruna 1995b, pp. 90-97; Mondini, Villabruna, Viel 1995, pp. 98-101.

Caratteristiche dei resti archeologici:

Definizione: insediamento

Cronologia:

Periodo: medioevo

Datazione: VII-IX d.C.

Descrizione: insediamento d'altura dotato di cinta difensiva. L'area non è mai stata indagata stratigraficamente, ma sono state effettuate diverse ricognizioni che hanno evidenziato la presenza di due diversi edifici. Tra i materiali: ceramica, scorie, reperti archeozoologici.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nella media valle del Piave RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE	Codifica R U22215A1BCX11452	
		Rev. N° 00 del 30/05/2013	Pag. 86 di 111

5.2 La fotointerpretazione

L'analisi delle foto aeree di diverse levate, reperite presso il Geoportale della Regione del Veneto (§ 3.2) non ha prodotto risultati significativi soprattutto a causa della fitta vegetazione arbustiva, della copertura erbosa, dell'urbanizzazione o talvolta della presenza del substrato roccioso affiorante, che caratterizzano una cospicua parte delle aree visionate.

Molti sostegni delle linee aeree o i cavi interrati, infatti, saranno collocati sui versanti e sulle dorsali collinari, punti elevati rispetto al fondo valle, in particolare nella porzione meridionale del territorio considerato (es. Limana, Belluno, Soverzene) e lungo la Valle del Piave la Valle di Zoldo. Solo sporadicamente essi saranno collocati su pianori terrazzati (es. Maiucher a Limana, e loc. Campo a nord di Soverzene, Castellavazzo) e sul fondovalle (Ponte nelle Alpi) visibili in foto aeree per un'ampiezza utile ad una buona visione fotografica.

In ogni caso, come accennato, nessuna delle aree passate in rassegna tramite le foto aeree mostra tracce che facciano supporre la presenza di anomalie dovute a strutture antiche sepolte o a tracciati stradali o a siti archeologici di tipo abitativo o funerario.

Si riportano di seguito alcune immagini (figg. 6-8) relative a luoghi che per le caratteristiche geomorfologiche potrebbero essere comunque sede di insediamento o frequentazione antica, anche se non vi sono tracce al momento visibili.

E a seguire, (figg. 9-11) altre immagini che mostrano, al contrario, la scarsa visibilità delle zone analizzate e, al contempo, la mancanza di rischio archeologico per quei tratti in cui i sostegni saranno collocati in posizioni inadatte all'insediamento perché troppo ripide.



Fig. 6: terrazzo fluviale di Maiucher, nel comune di Belluno, a sud di Lastreghe. La ricognizione nei campi dato esito negativo, pur riscontrando la presenza di sparsi laterizi moderni.



Fig. 7: pianoro collinare in località Peleghe, nel comune di Belluno, al confine con Ponte nelle Alpi.



Fig. 8: pianoro denominato Cima Campo, poco a nord di Soverzene, luogo particolarmente interessante dal punto di vista geomorfologico e forse insediativo.



Fig. 9: l'area urbanizzata a Polpet, Ponte nelle Alpi.

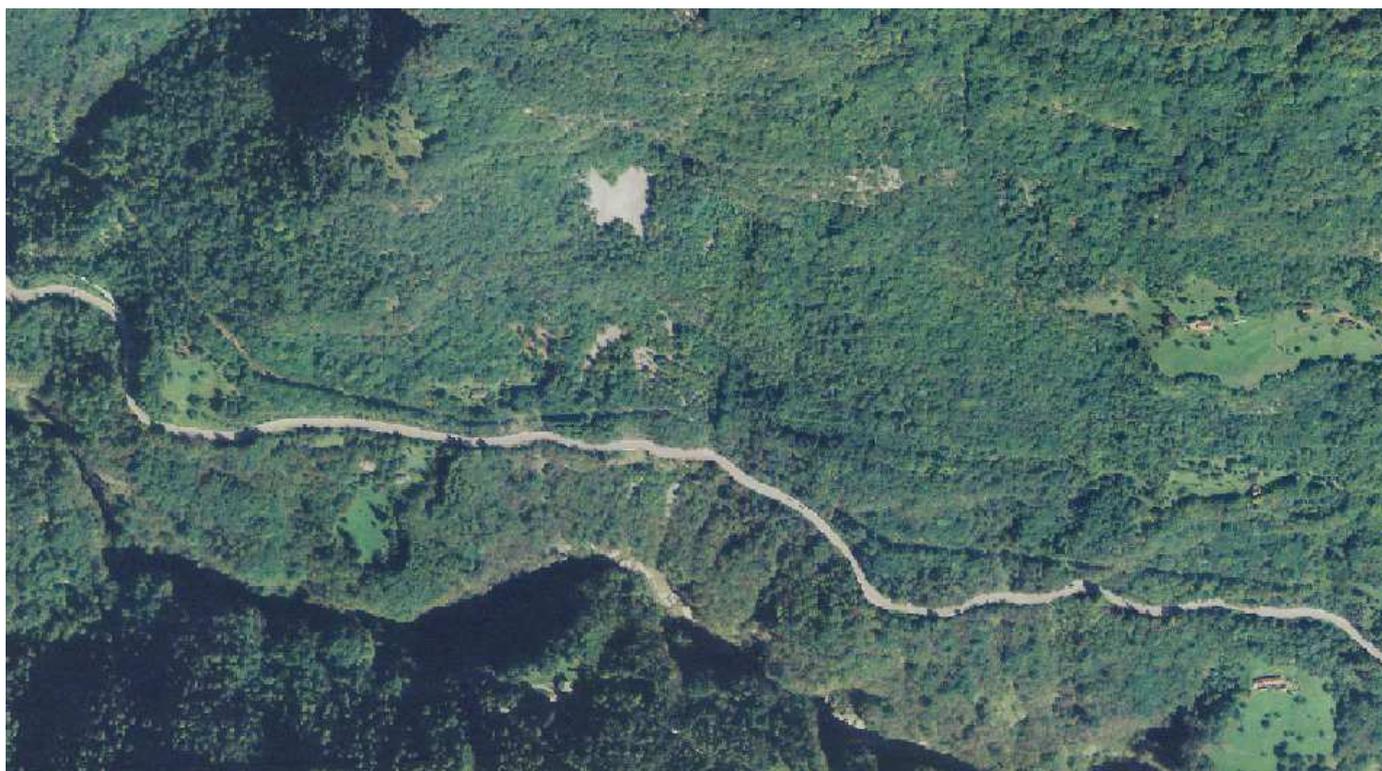


Fig. 10: ripidi versanti della Valle di Zoldo, poco adatti all'insediamento e coperti da manto boschivo.

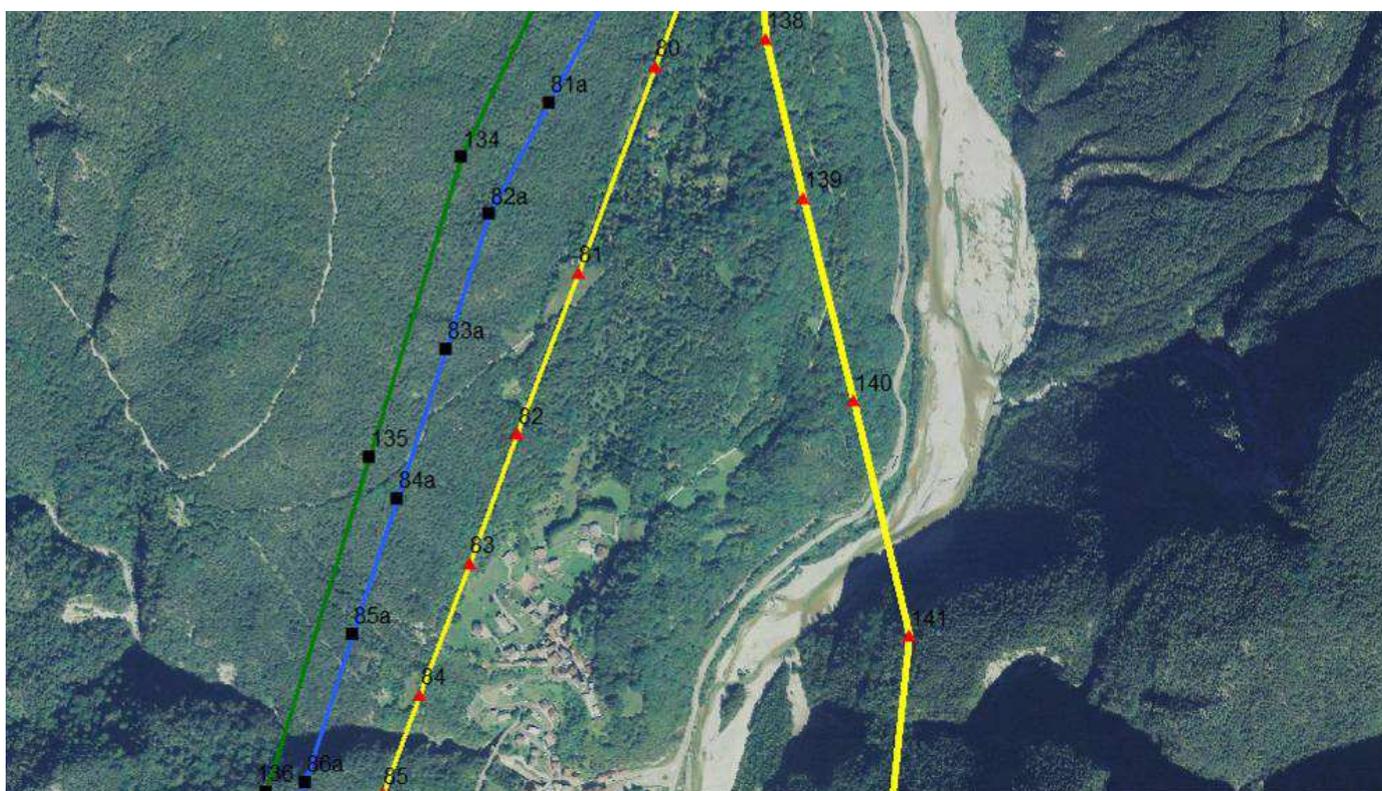


Fig. 11: versante alla destra orografica del Fiume Piave, presso Ospitale di Cadore; esemplifica sia le caratteristiche geomorfologiche dei luoghi, sia la presenza della fitta vegetazione lungo tutto il tratto di valle da Longarone a Perarolo.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nella media valle del Piave RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE	Codifica R U22215A1BCX11452	
		Rev. N° 00 del 30/05/2013	Pag. 90 di 111

5.3 La ricognizione di superficie

Procedendo con ordine, prevalentemente da Sud a Nord, si descriverà quanto riscontrato, visualizzando i luoghi grazie alle fotografie scattate e grazie al posizionamento delle stesse sulle foto aeree⁴ organizzate in sei tavole (TAV. 1 ÷ 6). Nella relazione saranno riportati i risultati della ricognizione effettuata nel territorio compreso nelle tavole 1, 2, 3, 4. Le tavole 5 e 6 mostrano tramite foto aere la continuità di mancanza di visibilità nelle porzioni non ricognite.

TAVOLA D U 22215A1 B CX 11453_1 (figure nel testo 12-13-14):

Linee elettrica da realizzare a 220KV Polpet-Scorzè (colore verde)

L'area visualizzata nella tavola 1 è ubicata tra il comune di Limana e quello di Belluno.

Al confine con Trichiana, ha origine il tracciato della nuova linea Polpet-Scorzè che segue le dorsali collinari ad est del comune di Limana e a nord del torrente omonimo.

I campi ricogniti a sud di loc. Triches (foto 1-4), a nord/est di loc. Cros (foto 5-8) e presso Valpiana (foto 9-11) sono coperti da vegetazione e a volte difficilmente raggiungibili. Non sono state riscontrate presenze archeologiche. Il tratto che sarà caratterizzato dai sostegni 42-42 non è visibile per la fitta vegetazione che tuttavia si dirada presso l'area del sostegno 41 (foto 13) ma senza permettere una efficace ricognizione di superficie.

A nord del Torrente Cicogna si riprende la ricognizione sulle pendici collinari poste ad est di Cirvoi (foto 14-18) ma con esito negativo (aree dei sostegni 35-38), così come ad est di Faverga, nei pressi del futuro sostegno 32 (foto 19). Il campo dove sarà collocato il sostegno 35 è parzialmente arato. Nonostante la buona visibilità di alcune fasce, non sono emersi elementi che facciano indiziare la presenza di siti archeologici.

Il tratto successivo verso nord, presenta le stesse caratteristiche di mancanza di visibilità (sostegni 24-31). Le foto 20, 21, 22 ne documentano la copertura vegetale e la posizione sul versante.

TAVOLA D U 22215A1 B CX 11453_2 (figure nel testo 15-16-17-18):

Linee elettrica aeree a 220 KV Polpet-Scorzè (colore verde)

Il percorso della linea elettrica prosegue verso nord, sulle pendici collinari ad est di Modolo (foto 1-2) fino ad attraversare un'area molto interessante dal punto di vista morfologico, che si caratterizza per un ampio pianoro denominato Peleghe (vedi Fig. 7) che, sebbene non abbia dato riscontri dalle foto aeree, andrebbe considerato con attenzione. Come si vede dalla serie di foto 3-6, l'area è recintata, videosorvegliata ed inaccessibile. Tuttavia se ne sottolinea l'importanza poiché nei pressi della località Vena d'Oro, poco più nord, sono state segnalate tombe romane.

Proseguendo la ricognizione non si evidenziano aree visibili o accessibili, se non in prossimità dei futuri sostegni 14 e 11 (foto 7 e 8). Al momento le due zone sono coperte da fitto manto erboso che rende impossibile la ricognizione.

Il tracciato della linea Polpet-Scorzè prosegue seguendo il terrazzo sottostante e oltrepassando il Piave poco ad ovest di Lastreghe per terminare sulle pendici collinari poste a ovest di Ponte delle Alpi, presso la centrale di Polpet. Non si hanno dati archeologici di superficie per questo tratto.

Linee elettrica aeree a 220 KV Polpet-Vellai (poi interrata a Ponte nelle Alpi) (colore verde)

Il breve percorso di questa linea attraversa un terrazzo fluviale del Piave dedicato alle coltivazioni e con visibilità da media a buona (foto 9 area sostegno 3a, foto 10 sostegno 06, foto 11 sostegno 05, foto 12 sostegno 05). I campi posti in loc. Maiucher, sono accessibili e ne è stata fatta una ricognizione intensiva, non riscontrando reperti archeologici ma solo frammenti sporadici di laterizi e ceramica (?) moderna (foto 9.2 e 11.1).

Linea a 132 KV Polpet-Nove CD La secca (linea aerea e poi interrata) (colore azzurro)

Il breve tratto aereo di questa linea che, in corrispondenza del sostegno n. 1 diviene interrata, si trova ad ovest di Piaia in un luogo suggestivo dal punto di vista paesaggistico, poco urbanizzato ed in parte coltivato

⁴ I punti di ripresa fotografica saranno contraddistinti da un numero progressivo specifico per ogni Tavola che aiuterà ad individuare il luogo esatto di cui si parla nel testo.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nella media valle del Piave RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE	Codifica R U22215A1BCX11452	
		Rev. N° 00 del 30/05/2013	Pag. 91 di 111

(foto 13-15). Il terreno è perlopiù ricoperto di vegetazione ma, dove la presenza di fasce arate permetteva una buona visibilità, è stata fatta una perlustrazione accurata. Non sono emerse evidenze archeologiche. Proseguendo verso nord, in corrispondenza del rione S. Giuliana (foto 16-18), si prosegue seguendo il percorso della linea che sarà interrata. Il tratto a sud e quello immediatamente a nord (foto 19) del Piave sono caratterizzati da centri abitati e la ricognizione risulta impossibile per la presenza di cemento e asfalto che coprono il terreno. In ogni caso, non vi sono emergenze archeologiche di superficie da segnalare (segue trattazione nella Tavola 3).

Linee elettrica aeree a 132 KV Polpet-Belluno e Sedico-Belluno (colore azzurro)

Si tratta delle linee aeree da realizzare alle spalle di Belluno, in corrispondenza di quelle esistenti che saranno demolite (colore giallo). La maggior parte dei terreni si trova sul versante collinare, in pendenza, coperto da boschi (foto 20, 21, 25) o da un fitto manto erboso (foto 23, 25, 26) che rende impossibile una ricognizione esaustiva. Nella foto 25 è visibile l'area della cabina primaria Enel a cui si collegano le linee citate. Abbiamo percorso tutto il tracciato di questa linea senza tuttavia riscontrare nulla e spesso senza poter accedere direttamente ai luoghi (vedi anche Tavola D U 22215A1 B CX 11453_3, foto 12).

TAVOLA D U 22215A1 B CX 11453_3 (figure nel testo 19-20-21-22-23):

Linea a 132 KV Polpet-Nove CD La secca (linea aerea: segmento azzurro con linea continua e linea interrata: tratteggiata, colore azzurro) e parzialmente percorso della linea interrata a 220 KV Polpet Vellai (linea verde tratteggiata)

Il tracciato della linea interrata prosegue con un percorso sinuoso a nord del Piave dentro il quartiere dove si trova il centro anziani Casa del sole (foto 1, 3). La visibilità è nulla per la presenza dell'asfalto e di terreni a prato.

Scostandosi dal paese, il percorso viene deviato ad est (foto 2) nel terrazzo fluviale sottostante dove si segue facilmente fino all'attraversamento della ferrovia (foto 2.1 e 2.2). I campi in questo punto sono a visibilità alterna, a tratti media, a tratti scarsa. Non sono stati rinvenuti reperti archeologici.

A nord della ferrovia il percorso si snoda lungo l'area industriale di Polpet fino a giungere in corrispondenza del cavalcavia (foto 5) che conduce alla nuova stazione elettrica di Polpet (foto 6-7). La visibilità è pessima ovunque, tranne che presso il punto fotografico 5 dove, tuttavia, non si riscontrano presenze archeologiche.

Linea a 132 KV Polpet-Desedan (linea interrata: tratteggiata, colore azzurro)

Continuando la ricognizione da Polpet a Pian di Vedoia e seguendo il tracciato, si incontrano sporadiche aree visibili (foto 8) con materiale di riporto moderno (foto 8.1).

In corrispondenza del punto fotografico 9 la linea interrata seguirà la strada che conduce a Pian di Vedoia. Ai lati della strada non c'è visibilità a causa dell'erba e della vegetazione, a tratti abbastanza fitta (10).

La visibilità lungo il tratto stradale destro di Pian di Vedoia è nulla, a causa del manto stradale e dell'erba (foto 11, 13, 14). Dal punto fotografico 12 è possibile vedere la parete di roccia ad est lungo la quale saranno collocati i sostegni della linea aerea a 132 KV (foto 12 verso sostegni 79-80) che risulta comunque inaccessibile anche da qui.

È previsto che la linea interrata in parola prosegua lungo il lato orientale della vecchia strada che si trova pochi metri più ad ovest della nuova SS51. A nord di Pian di Vedoia non è consentito il passaggio sulla vecchia strada (foto 16) e pertanto si percorre la nuova, cercando di individuare i punti dove saranno collocati i nuovi sostegni sul ripiano di mezza costa della linea aerea 132 kV ed eventualmente il percorso della linea interrata. La sequenza di foto numerate 14-18, 20, 21, 24, 25, mostra la situazione delle pareti di roccia e della vegetazione presente dove saranno collocati i sostegni della linea aerea a 132 KV Forno di zoldo-Polpet.

Presso l'abitato di Fortogna è di nuovo possibile seguire il tracciato della linea interrata che sarà collocata a lato della strada che attraversa il paese. Per un buon tratto la visibilità è resa nulla dall'asfalto (foto 21, 23, 25, 26); solo nel pezzo finale, limitrofo alla cabina primaria esistente di Desedan (foto 27, 27.1) si incontrano delle porzioni di terreno libero coperto però da manto erboso. La visibilità è nulla, no si rinvenivano reperti o strutture archeologiche a causa della copertura del terreno e del rimaneggiamento dello stesso.

Linee elettrica aeree a 220 KV Polpet-Lienz (colore verde) e linea elettrica 220 kV Polpet-Soverzene (color verde)

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nella media valle del Piave RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE	Codifica R U22215A1BCX11452	
		Rev. N° 00 del 30/05/2013	Pag. 92 di 111

In destra idrografica, sul lato opposto della valle rispetto alla linea di cui si è trattato sopra, corre la linea elettrica su sostegni che sarà smantellata per far posto alla nuova a 220 KV (linea di colore verde). Seguiamo il tracciato a partire da un tratto in cui è possibile effettuare la ricognizione, e cioè ai piedi della località Cima Campo (foto 28), poco a nord di Soverzene. Anche se facilmente raggiungibili, tutti i campi ricogniti hanno dato esito negativo a causa di riporti moderni (foto 29) o della copertura vegetale (vedi foto 29-33). Si segnala che il punto in cui sarà collocato il sostegno 172 (vedi anche fig. 8) pare essere molto significativo per la posizione rilevata e per la presenza di un ampio terrazzo allungato in senso N/S che poteva essere con luogo preferenziale per l'insediamento antico (vedi sito n. 42). Al momento non si ha traccia di emergenze archeologiche ma si ritiene utile porre l'attenzione su quest'area significativa. All'altezza di Soverzene molte linee convergono per la presenza della stazione elettrica esistente di Soverzene. I sostegni delle diverse linee elettriche da sostituire e da realizzare sono posti anche nel letto del fiume Piave, in mezzo ad una fitta vegetazione.

TAVOLA D U 22215A1 B CX 11453_4 (figure nel testo 24-25):

Nella tavola D U 22215A1 B CX 11453_4 è rappresentato il territorio compreso tra le località di Fortogna a sud e Olantrèghe a nord, lungo la Valle del Piave e il tracciato delle linee elettriche aeree che si inoltrano verso Zoldo.

Linee elettrica aeree a 220 KV Polpet-Lienz (colore verde) (prosegue da D U 22215A1 B CX 11453_3)

La linea aerea Polpet-Lienz, da Soverzene prosegue verso nord e passa alle spalle di Provagna, lungo il pendio rivolto ad ovest. La nuova linea, a differenza della vecchia, collocata più a valle, percorrerà il versante roccioso, articolato e a tratti scosceso, mantenendosi a mezza costa, nel fitto della vegetazione (foto 1,-2).

Linee elettrica aeree a 132 KV Forno di Zoldo-Polpet (colore azzurro)

Anche sul versante in destra idrografica del Piave, la linea aerea che sostituirà l'esistente, percorrerà il versante scosceso a mezza costa, caratterizzato a tratti da più o meno ampi terrazzi sub-pianeggianti (foto 3 scattata dal alveo del Torrente Desedan).

Alcune foto scattate dal versante opposto presso Longarone mostrano l'inaccessibilità e la mancanza di visibilità del terreno, condizioni non adatte per una ricognizione di superficie (foto 4 e 5).

All'imbocco della Valle di Zoldo, a sud del paese di Longarone, c'è un interessante rilievo isolato di forma tondeggiante e conica completamente cinto da una struttura muraria presumibilmente di epoca moderna (foto 6 e 7). Al centro si trova una torretta che fa supporre che la zona sia stata frequentata per scopi di difesa e osservazione militare. Non è possibile accedervi né ricognere la porzione di terreno in cui sarà collocato il sostegno n. 18 della Linee elettrica aeree a 132 KV Desedan-Gardona. Tuttavia si pone l'attenzione su quest'area, denominata "Muda Maè" che, sebbene probabilmente sia rimaneggiata, è limitrofa al sito n. 45 di Pirago dove sono state rinvenute tombe di epoca romana.

La linea elettrica aerea si inoltra nella Valle di Zoldo, con sostegni che saranno collocati sul versante esposto a sud, a mezza costa, perlopiù nella boscaglia. A titolo esemplificativo delle condizioni di inaccessibilità e non visibilità (nemmeno da foto aerea), si mostra la foto n. 8, scattata da Soffranco.

Linee elettrica aeree a 132 KV Desedan-Gardona (colore azzurro)

Dalla centrale di Desedan la linea percorre il ripiano di mezza costa e passa anche da Olantrèghe (foto 9-12) dove è possibile effettuare un controllo diretto dei luoghi. Tuttavia le condizioni di visibilità sia atmosferiche, sia del terreno e non permettono una verifica accurata. Nei pressi del campo in cui è prevista la realizzazione dei sostegni Par e 34A e 10A (linee Gardona-Pelos e Gardona-Indel), tra il 2000 ed il 2001 presso il Castello di Gardona, in località cava Marsor, si sono rinvenuti alcuni fossili su lastre di calcare, di cui uno è attualmente conservato presso l'androne della sede municipale di Castellavazzo. Inoltre, nel 2006, durante i lavori di restauro di un tratto di mura medievali pertinenti il castello di Gardona, si rinvenne traccia dell'antica via *Claudia Augusta Altinate* (sito n. 54).

Per i restanti tratti delle linee 132 kV e 220 kV di progetto non è stato possibile effettuare la ricognizione superficiale a causa dell'inaccessibilità dei luoghi data dall'assenza, in taluni casi, di percorsi, o anche solo piste praticabili, che consentissero il raggiungimento delle zone interessate dalla posa dei sostegni, nonché dalle caratteristiche geomorfologiche delle aree in oggetto.

I paesaggi nei quali si sviluppano tali linee in progetto, infatti, sono dominati da fitta vegetazione, spesso con pietraie e pendii di frana oltre a falesie e rocce affioranti, in alta quota e boschi molto fitti, scoscese pareti rocciose, e spesso rocce affioranti a mezza costa.



Fig. 12: foto riferite alla Tavola D U 22215A1 B CX 11453_1 della ricognizione archeologica.



Fig. 13: foto riferite alla Tavola D U 22215A1 B CX 11453_1 della ricognizione archeologica.



Fig. 14: foto riferite alla Tavola D U 22215A1 B CX 11453_1 della ricognizione archeologica.

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE



Fig. 15: foto riferite alla Tavola D U 22215A1 B CX 11453_2 della ricognizione archeologica.



Fig. 16: foto riferite alla Tavola D U 22215A1 B CX 11453_2 della ricognizione archeologica.



Fig. 17: foto riferite alla Tavola D U 22215A1 B CX 11453_2 della ricognizione archeologica.



Fig. 18: foto riferite alla Tavola D U 22215A1 B CX 11453_2 della ricognizione archeologica.

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE



Fig. 19: foto riferite alla Tavola D U 22215A1 B CX 11453_ della ricognizione archeologica.

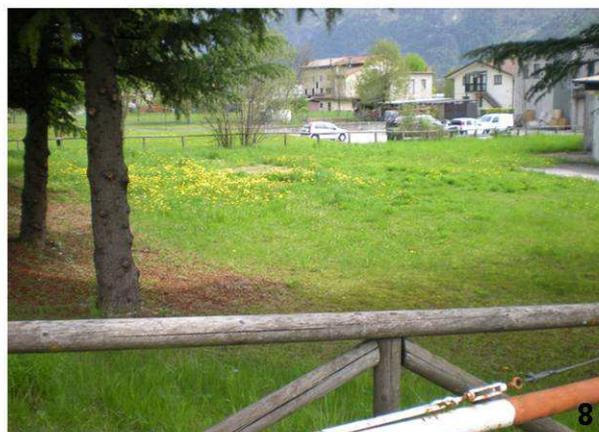


Fig. 20: foto riferite alla Tavola D U 22215A1 B CX 11453_3 della ricognizione archeologica.



Fig. 21: foto riferite alla Tavola D U 22215A1 B CX 11453_3 della ricognizione archeologica.



Fig. 22: foto riferite alla Tavola D U 22215A1 B CX 11453_3 della ricognizione archeologica.

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE

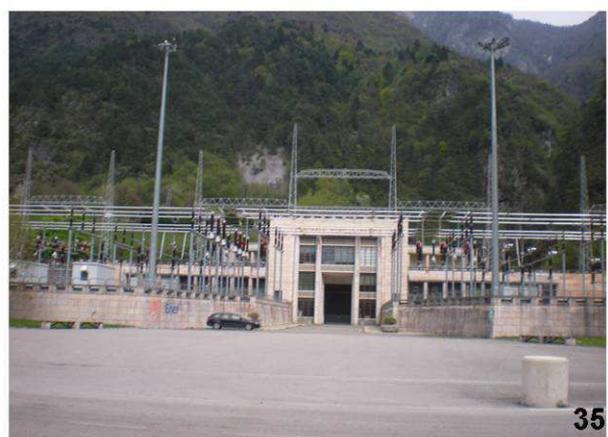


Fig. 23: foto riferite alla Tavola D U 22215A1 B CX 11453_3 della ricognizione archeologica.



Fig. 24: foto riferite alla Tavola D U 22215A1 B CX 11453_4 della ricognizione archeologica.



Fig. 25: foto riferite alla Tavola D U 22215A1 B CX 11453_4 della ricognizione archeologica.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nella media valle del Piave RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE	Codifica R U22215A1BCX11452	
		Rev. N° 00 del 30/05/2013	Pag. 108 di 111

6 VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO⁵

6.1 Sintesi dell'analisi ed individuazione delle aree a rischio archeologico

Dall'analisi condotta nel territorio della media valle del Piave, in relazione allo sviluppo di una rete elettrica molto articolata, si possono trarre considerazioni diversificate che variano da zona a zona, in ragione delle caratteristiche della morfologia (a tratti pianeggiante e morbida, altre volte ripida e scoscesa) e delle diverse condizioni storiche che hanno favorito o meno il popolamento di alcune aree rispetto ad altre. Il fattore che però maggiormente incide in maniera negativa nell'indagine è la storia delle ricerche condotte non sempre in maniera precisa nel passato. Negli archivi della Soprintendenza, e talvolta in bibliografia, sono riportate notizie difficilmente utilizzabili per gli scopi della valutazione archeologica preliminare che si basa sull'esatta ubicazione del dato al fine di valutare l'incidenza degli interventi in progetto sul patrimonio archeologico sepolto. L'imprecisione del dato topografico, oltretutto a volte cronologico, rende molto difficile un'analisi e soprattutto inficia la bontà del risultato.

Un esempio su tutti viene dal territorio di Limana che, a detta dei conoscitori ed anche in base alle informazioni reperite in archivio, si può considerare ricco dal punto di vista dei rinvenimenti archeologici. Tuttavia, l'impossibilità di posizionare con un certo grado di precisione le raccolte di superficie o i vecchi ritrovamenti, non consente un'analisi spaziale accurata. Pertanto, i siti che non presentano un'ubicazione certa non possono essere inseriti nelle tavole del rischio ma solo nelle schede dei ritrovamenti riconosciuti in un determinato comune.

6.2 Classificazione del rischio archeologico relativamente alle opere progettuali

Il rischio archeologico documentabile allo stato attuale della ricerca è valutato in relazione al potenziale archeologico della zona (espresso in carta dai valori di densità dei siti e dal *buffer* di 100 m attorno al punto che li rappresenta) e agli interventi in progetto. L'area di rispetto attorno all'emergenza archeologica è rappresentativa di quello che si può considerare l'areale di estensione del sito in termini di probabilità, pur mancando spesso dati più accurati che consentano di delimitare precisamente l'unità topografica.

Procedendo da sud a nord, si osserva che le aree a maggior rischio archeologico sono ubicate nel comune di Belluno, di Ponte nelle Alpi e di Castellavazzo.

Nel territorio di Limana (Tavola D U 22215A1 B CX 11454_1) l'opera in progetto non dovrebbe attraversare aree di interesse archeologico, anche se si ricorda che da questo comune provengono numerose segnalazioni che purtroppo non sempre sono precisamente ubicali.

Nella tavola D U 22215A1 B CX 11454_2 sono ben visibili le aree di interesse archeologico che parzialmente si collocano in corrispondenza del tracciato di alcune linee elettriche aerea ed anche interrate, in particolare nelle zone di Safforze e di Ponte nelle Alpi-Lastreghe.

Sporadiche presenze archeologiche sono riscontrate tra Soverzene e tra Pian di Vedoia e Longarone dove il rischio è basso lungo quasi tutto il tracciato (Tavola D U 22215A1 B CX 11454_3).

L'area ad elevato potenziale archeologico ed anche a rischio elevato è senza dubbio quella di Castellavazzo dove gli interventi in progetto intercetteranno il ricchissimo pianoro terrazzato di Olanreghe. (Tavola D U 22215A1 B CX 11454_3 e 4).

Infine, la parte più a nord dei tracciati sono a rischio basso, tranne la porzione di Ospitale di Cadore dove tuttavia i sostegni saranno collocati in punti elevati, a mezza costa, in luoghi difficilmente accessibili.

⁵ **Rischio archeologico:** si determinano le aree critiche e si rilevano le problematiche inerenti l'interferenza fra eventuali presenze archeologiche e l'opera in progetto. Il **potenziale archeologico** di un'area rappresenta la probabilità, più o meno elevata, che vi sia conservata una stratificazione archeologica di minore o maggiore rilevanza. Per "nullo", in questa analisi, si intende l'assenza di rischio derivante dai seguenti fattori: 1) mancanza di azioni che comportino l'asportazione di terreno; 2) la verifica archeologica ha dato esito negativo; 3) il deposito archeologico è stato interamente esaurito in seguito a scavo stratigrafico estensivo e completo.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nella media valle del Piave RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE	Codifica R U22215A1BCX11452	
		Rev. N° 00 del 30/05/2013	Pag. 109 di 111

7 BIBLIOGRAFIA

AqN Aquileia Nostra.

ArchBelluno Archivio Storico di Belluno, Feltre e Cadore.

ArchVen Archivio Veneto (già Nuovo Archivio Veneto 1891-1921 e Archivio Veneto-Tridentino 1922-1926).

ATSV Archivio Topografico della Soprintendenza Archeologica del Veneto.

BPI Bullettino di Paletnologia Italiana.

CAV Carta Archeologica del Veneto

CIL Corpus Inscriptionum Latinarum.

NSc Notizie degli Scavi.

PBF Prähistorische Bronzefunde.

QAV Quaderni di Archeologia del Veneto.

RendLinc Atti dell'Accademia Nazionale dei Lincei. Rendiconti.

RMRVe Ritrovamenti Monetali di età Romana nel Veneto

RScPr Rivista di Scienze Preistoriche.

TL Tesi di Laurea

ALPAGO NOVELLO L., 1957, Resti di centuriazione romana nella Val Belluna, in Rend Linc, s. VIII, XII, pp. 267-269.

ALPAGO NOVELLO L., 1998, L'Età Romana nella provincia di Belluno, Verona, p. 53.

ALPAGO NOVELLO L., 1954-55, Contributi all'esplorazione archeologica della Val Belluna, tesi di laurea, Università Cattolica del Sacro Cuore Milano, Milano a.a. 1954-55.

Archivio Storico di Belluno, Feltre e Cadore, anno XXXIX, pag. 164.

BAGOLINI B., 1984, Il Neolitico, in Il Veneto nell'antichità. Preistoria e Protostoria, I, Verona, p. 432.

BIANCHIN CITTON E., RIGONI M., 1980, S. Anna di Pedecastello (Castion-Belluno), in AqN, LI, pp. 407-408.

BIANCHIN CITTON E., 1992, Il popolamento umano del Bellunese dal Neolitico alla prima età del ferro, in Immagini del tempo, 40.000 anni di storia nella Provincia di Belluno, Catalogo della mostra, Cornuda (Tv), pp. 111-112, 126.

BOITO A., 1963, Il comune di Ponte nelle Alpi, Ponte nelle Alpi (Belluno), p. 16.

BUONOPANE A., 1987, Donazioni pubbliche e fondazioni private, in Il Veneto nell'età romana, I, Verona, p. 295 ss.

BROGLIO, A., MONDINI, C., BIANCHIN CITTON E., 1992, Immagini dal tempo: 40.000 anni di storia nella Provincia di Belluno, Palazzo Crepadona, Belluno, Grafiche Antiga, 28 agosto - 26 ottobre 1992, p. 85.

CALZAVARA CAPUIS L., 1984, La zona pedemontana tra Brenta e Piave e il Cadore, in Il Veneto nell'antichità. Preistoria e Protostoria, II, Verona, pp. 852-53; 860.

CIANI G., 1856, Storia del popolo cadorino, I, Padova, p. 108.

DE BON A., 1938, Rilievi di campagna, in La Via Claudia Augusta Altinate, Venezia, pp. 49-52.

- DE LOTTO E., 1953, Storia della medicina cadorina attraverso l'arte e la religione, in ArchBelluno, XXIV, 124, p. 91.
- DE VECCHI G., 1962, I maestri scalpellini e la pietra di Castellavazzo, a cura dell'Amministrazione comunale di Casellavazzo, Castellavazzo, p. 21-22.
- FABBIANI G., 1966, La lapide neronianiana di Castellavazzo, in ArchBelluno, XXXVII, 175, p. 153.
- FABBIANI G., 1967, Tomba romana scoperta a Castellavazzo, in ArchBelluno, XXXVII, 180, p. 137.
- FABBIANI G., 1968 b, Scoperte archeologiche, in ArchBelluno, XXXIX, 185, p. 164.
- FRESCURA G.B., 1952, Le monete romane di Codissago e del Cadore, in ArchBelluno, XXIII, 119, p. 51.
- FRESCURA G.B., 1970 a, Rinvenimenti romani a Polpet di Ponte nelle Alpi, in ArchBelluno, XLI, 191-192, pp. 41-45.
- FRESCURA G.B., 1970 b, Castellavazzo. Tomba romana a cremazione, in ArchBelluno, XLI, 193, pp. 137-140.
- GHIRARDINI G., 1883 b, Belluno, in NSc, p. 27.
- Il popolamento delle Alpi nord-orientali*, 2004, schede sito: record 6, 7, 13, 53, 68, 69.
- LEICHT M., 1871, Avanzi preistorici nel Bellunese, Belluno, pp. 7; 11; 20-21.
- MONTI O., 1878, Belluno, Caverzano, in NSc, p. 114.
- MONTI O., 1880, Parrocchia di Caverzano, in NSc, p. 213.
- MONTI O., 1882, Belluno, in NSc, p. 291.
- MONDINI C., VILLABRUNA A., 1980, Ritrovamenti preistorici litici in Val Belluna, in L'amico del Popolo, 29 settembre, p. 3 ss.
- MONDINI C., VILLABRUNA A., 1984, Note sui ritrovamenti preistorici litici in Monte Avena, in Arch Belluno, LII, p. 3.
- MONDINI C., VILLABRUNA A., 1986, Sugli insediamenti in comune di Ponte nelle Alpi, in ArchBelluno, LII, p. 3.
- MONDINI, P. VIEL, A. VILLABRUNA, 1995, Una chiave rituale ritrovata sul monte Nenz (Trichiana), Archivio Storico Belluno, Feltre e Cadore, a. LXVI, n. 293, pp. 98-101.
- PELLEGRINI F., 1884 a, La Pieve di Frusseda ora Ponte nelle Alpi, Belluno, p. 8.
- PELLEGRINI F., 1889, La lapide votiva a Esculapio, Belluno.
- PELLEGRINI F., 1944, Delle origini e delle condizioni di Belluno e della sua provincia fino al 1150, in ArchBelluno, XVI, 91-92, pp. 1417-1419.
- PELLEGRINI G. B., 1949, Contributo allo studio della romanizzazione della provincia di Belluno, Padova., pp. 20; 23-24.
- PELLEGRINI G. B., 1984, La provincia di Belluno in epoca romana e preromana, Belluno, p. 35 ss.
- PELLEGRINI G.B., PROSDOCIMI AL., 1967, La lingua venetica, I-II, Padova-Firenze, p. 452.
- PELLEGRINI G.B. *et alii*, 2004, *Studi Trent. Sci. Nat.*, Acta Geol., 81, pp. 87-104.
- RIZZETTO G., 1978, Castellin di Fisterre (Belluno), Caverzano (Belluno), in L'arte preistorica nell'Italia Settentrionale, dalle origini alla civiltà paleoveneta, Catalogo della mostra, Verona, pp. 127-129.

 <small>T E R N A G R O U P</small>	Razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nella media valle del Piave RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE	Codifica R U22215A1BCX11452	
		Rev. N° 00 del 30/05/2013	Pag. 111 di 111

- SARTORI F., 1976, Note di epigrafia e prosopografia bellunesi, in ArchBelluno, XVII, 215-216, p. 44.
- SUSINI G., 1974-1975, Titolo Bellunese, in AqN, XLV-XLVI, p. 209 ss.
- TAMIS F. 1974, S. Liberale di Pedeserva, Belluno, pp. 3; 11.
- VON ELES MASI P., 1986, Le fibule dell'Italia settentrionale, PBF, XV, 5, Monaco, nn. 997, 2075, 2175, 2273.
- ZALIVANI F., 1984, Storia di Polpet e di Ponte delle Alpi, Belluno, p. 17.
- ZANOVELLO P., 1987, Il territorio bellunese, in Veneto nell'età romana, II, Verona, p. 445.

E