

**Visita guidata al**

**“ Parco della gola  
del Tinazzo”**

## **1^ tappa Ponte sul Tinazzo**

Oggi andremo a visitare Il "Parco della gola del Tinazzo", già nel nome ci sta la spiegazione di quello che andremo a scoprire in questa giornata.

Sulla parola **Parco** non penso ci sia bisogno di particolari spiegazioni, tutti voi sapete sicuramente che cos'è un parco. Per **gola** invece intendiamo una profonda spaccatura della roccia, caratterizzata da due alte pareti rocciose che nel nostro caso si trovano ad una distanza che va dai due metri ai cinque/sei. Il **Tinazzo** non è altro che il fiume che vedete scorrere qui a lato.

**Perché Tinazzo e non Borlezza?** Questa è un bella storia; il torrente Borlezza, questo è il suo nome ufficiale, nasce dai contrafforti del Monte Pora e non dalla Presolana come solitamente si sostiene e dopo un percorso di 25 km attraverso la val Borlezza sfocia a Castro. In questo suo percorso, tutto sommato abbastanza breve, le popolazioni locali, lo chiamano con ben 6 diversi nomi, nel suo tratto iniziale assume il nome di **VALLE PORA**, poi **VALLE di TEDE**, diventa prima torrente **GERA**, poi di **VALEGGIA** all'altezza di Onore, viene chiamato **BORLEZZA** nel tratto tra Cerete Basso e Pianico e finalmente quando arriva a Poltragno, il suo nome diventa **TINAZZO**.

Quindi noi oggi visiteremo la gola del Tinazzo che ha una peculiarità unica, vale a dire è una **forra fossile**. Si chiama forra fossile, perché non è percorsa dall'acqua del torrente. Ma allora sorge una domanda spontanea: **dov'è finita l'acqua?**

Se osservate attentamente questo tratto di fiume, potrete notare che è un manufatto artificiale, quindi costruito dall'uomo, di fatto è un canale artificiale. Il torrente nel suo percorso naturale sfociava in direzione nord est, passando in mezzo ai capannoni dello stabilimento; nel 1918, per ovviare alle frequenti inondazioni causate dalle piene del torrente, la direzione della Franchi Gregorini ottenne il permesso di deviare il percorso del fiume che venne di fatto girato di 90°. Con una galleria ed un canale artificiale fu fatto sfociare in direzione sud, così come lo vedete ora. Il percorso naturale venne sbarrato da un muro in cemento armato. Questo muro venne battezzato **il muro della vittoria**, perché venne inaugurato nel 1918 anno della vittoria e della fine della 1^ guerra mondiale. Al di là del muro, il percorso naturale del torrente si prosciugò e diventò di fatto una forra fossile.

## **2^ tappa La chiesetta della Natività**

La chiesetta della Natività di Maria, attuale chiesa del cimitero, è nominata per la prima volta nei documenti del 1398 relativi alle decime triennali di papa Bonifacio IX riscosse da Martino da Bonate. Attente osservazioni sui diversi tipi di murature fanno però ipotizzare **un'origine risalente al XI secolo.**

La costruzione della chiesa dovrebbe essere quindi contemporanea alla fondazione del paese e potrebbe essere stata edificata per creare un significativo punto sacro di dedizione religiosa alla biforcazione tra la strada che conduceva alla Rocca e quella che portava a Clusone (strada della Corna). Questa funzione fu tipica degli edifici sacri costruiti sui bivi fin dall'epoca romana e dedicati a **Diana triforme**, a cui già nel V secolo si sostituì un'altra figura femminile, quella di Maria.

La chiesetta era gestita da una struttura laicale denominata Oratorio della B.V. Maria delle grazie, svincolata dalla parrocchia ed amministrata da due Sindaci o Reggenti che restavano in carica per due anni. Il fine dell'Oratorio era la cura dell'edificio e delle suppellettili sacre, oltre al finanziamento delle cerimonie religiose e devozionali. Oltre a ciò, aveva finalità finanziarie ed assistenziali, curando la corresponsione di prestiti a basso tasso di interesse (4-5% annuo). I prestiti erano concessi soprattutto, con ipoteca sui terreni, agli agricoltori locali messi in difficoltà da cattive annate agricole.

Vista la particolare attività finanziaria dell'Oratorio, i libri contabili, dovevano essere sottoposti ogni quattro anni alla revisione della pubblica autorità ed erano condotti a Bergamo dove, dopo la revisione, erano sottoposti ai decreti dei capitani veneti della città.

Numerose furono le multe comminate dai Capitani ai volonterosi ma inesperti finanziari dell'Oratorio. Di particolare interesse sono le registrazioni avvenute tra 11 settembre 1783 ed il 29 novembre 1787, in cui sono evidenziate le notevoli spese effettuate per l'acquisto di un altare di produzione fantoniana presso i frati della chiesa di S. Francesco di Iseo.

L'opera realizzata dalla bottega dei Fantoni di Rovetta, era stata portata ad Iseo e forse già collocata in opera, ma non potendo i frati far fronte al saldo della somma richiesta, l'altare venne rivenduto alla chiesetta di Castro. In totale l'opera venne a costare lire 632,00 . Furono pagate lire 356.50 ai frati, lire 206.36 ai Fantoni e diverse spese minori a marmorini pittori ed altri artigiani. Furono pagate lire 3,00 a Pietro Ghidini ed a altri barcaioli di Castro per il carico ed il trasporto dell'altare da Iseo a Castro.

Per aver effettuato l'intervento senza la preventiva autorizzazione di Bergamo ed aver utilizzato per le spese non solo le entrate, ma anche parte del capitale, i sindaci furono condannati a **"corrispondere libbre quattro di candele di cera a beneficio dell'Oratorio in colpa di aver distratto lire 99,00 di capitale nel compimento dell'altare, contravvenendo alle leggi"** L'importo sanzionato, corrispondente a lire 12,00 fu versato dai sindaci nell'anno 1788.

Il rigore amministrativo della pubblica autorità sarebbe un'ottimo esempio per i giorni nostri; conclusa l'indagine aperta contro di loro, pagata la pena pecuniaria i due sindaci decadde dalla loro carica.

## **3^ tappa Portone di legno**

Su questa bacheca si può avere una visione d'insieme del territorio del parco; un territorio con aspetti morfologici molto variegati. Pareti verticali strapiombanti, terrazzamenti creati dall'uomo e boschi suggestivi.

Prima di addentrarci nelle caratteristiche del parco, è opportuno chiarire perché sulle bacheche appare il logo della **LUCCHINI RS.** E' presto spiegato: tutto il territorio del parco circa 30.000 mq. sono di proprietà della famiglia Lucchini.

Nel 2009 dopo trattative tra il nostro circolo e il proprietario Sig. Augusto Mensi è stato firmato un protocollo d'intesa che sancisce l'utilizzo gratuito per 60 anni dei terreni da parte del nostro circolo per **creare un Parco Naturalistico da destinare esclusivamente a scopi turistici, culturali ed educativi.**

Ai più è parsa strana la collaborazione tra una società privata come la Lucchini produttrice di acciaio ed una associazione ambientalista, noi invece abbiamo sempre pensato che potesse **rappresentare l'avvio di un percorso virtuoso.** I fatti ci hanno dato ampiamente ragione, oggi grazie a questa collaborazione, un territorio scivolato nell'oblio sta ritornando al suo splendore naturalistico per la gioia dei cittadini e degli studenti delle scuole del territorio.

All'interno del parco si sviluppano 3 percorsi tematici segnati con colori diversi

1. Il sentiero naturalistico
2. Il sentiero storico
3. Il sentiero dell'energia

### **Il sentiero naturalistico**

Un portale con due pesanti porte in legno permette l'accesso al sentiero che si snoda in direzione della gola del Tinazzo. Grazie al comodo sentiero, si attraversa un boschetto che nella sua complessità compositiva di specie arboree (dominate dal carpino nero), arbustive ed erbacee, assume aspetti caratteristici del "bosco di forra" in vicinanza

della gola per l'ombrosità, la freschezza e l'umidità dell'ambiente che ha favorito anche l'insediamento spontaneo del tasso (*Taxus baccata*). Spettacolare è lo sviluppo della felce Lingua di cervo (*Phyllitis scolopendrium*) che riveste abbondantemente la pendice boschiva. Sulla rupe calcarea spicca, rara e preziosa in questo luogo recondito, la presenza della celeste campanula d'Insubria (*Campanula elatinoidea*) dalle caratteristiche foglie cuoriformi e vellutate. Sui margini del rivo perenne la coda cavallina afferma la sua inconfondibile presenza con due specie: l'equiseto dei campi (*Equisetum arvense*) e l'equiseto invernale (*Equisetum hyemale*). Non è estranea alla biodiversità vegetale la presenza di entità botaniche, come robinie, ailanti, ligustri e anche alcune palme del genere *Trachycarpus*, legate all'azione antropica più o meno intensa.

Il piccolo territorio del Parco per la sua articolata morfologia, per il clima locale e la natura della roccia di cui è costituito presenta un suggestivo interesse floristico e vegetazionale che stupisce i visitatori. All'uscita del boschetto si giunge ad una parete rocciosa che sembra chiudere la via. In realtà avvicinandosi si scorge un'altissima fessura nella roccia.

Due enormi pareti alte più di 40 metri fanno da ali all'ingresso della gola che è visitabile in sicurezza per oltre cento metri per una larghezza variabile da 1 fino a 4 metri. Un percorso in un territorio che dorme su millenni di battaglie infinite tra le forze dell'acqua e della roccia, modellato da glaciazioni ancestrali ed eroso dallo scorrere impetuoso del torrente Borlezza. Da qui nel corso dei millenni sono passati centinaia di milioni di metri cubi di sabbia e roccia trascinati fino al lago d'Iseo dalla forza impetuosa del torrente Borlezza. L'imponente quantità di detriti e limo hanno formato la penisola su cui sorge il grande insediamento industriale della Lucchini RS.

Il territorio del Parco ha una lunga storia geologica a partire dalla formazione della roccia che costituisce le pareti incassanti e il fondo dell'antico alveo, riferibile alla Formazione di Castro. Questa roccia, deposta circa 190 MA fa in ambiente di piattaforma marina, ha un aspetto caotico e non presenta quasi i segni di una stratificazione. La matrice rocciosa ha invece ben conservato fino a oggi le tracce del susseguirsi di eventi dapprima formativi dei rilievi e successivamente modellatrici da parte dell'azione fluviale, carsica e glaciale. La roccia

della forra, è stata sottoposta ad un lungo processo di erosione che ha creato uno stretto e suggestivo varco con visibili le tracce del progressivo abbassarsi del letto e del turbinare impetuoso delle acque. Si riconoscono su più livelli forme circolari relitte le "marmitte dei giganti" che sono il risultato dell'azione erosiva dei ciottoli trascinati dall'acqua in moti vorticosi. La roccia di natura calcarea mostra segni di carsismo soprattutto in corrispondenza di fratture e faglie, mentre la deposizione chimica di carbonato di calcio ha formato interessanti ed estese concrezioni di travertino in corrispondenza delle pareti. Importanti circuiti idrici terminano il loro percorso in corrispondenza di due sorgenti poste proprio entro i limiti del parco Nell'arco di tempo compreso tra due milioni di anni e 10 mila anni fa l'azione glaciale ha agito su questa porzione di territorio. I notevoli spessori di ghiaccio hanno occupato la forra in più fasi.

### **Il sentiero storico**

La strada della Corna fu costruita assieme al porto fortificato di Castro agli inizi dell' XI secolo per creare un percorso commerciale via lago tra la pianura Bergamasca e l' Alta Val Seriana, senza mai sconfinare nell'ostile territorio di Lovere, allora bresciano. La strada, destinata ad essere percorsa da carri, fu realizzata con grande impegno tecnico, superando notevoli ostacoli di natura fisica attraverso la costruzione di alti muri di sostegno e la realizzazione di difficoltosi scavi in roccia. Dove la strada ha come basamento la roccia viva vennero scavati dei binari destinati a rendere più sicuro il transito, mantenendo in carreggiata le ruote dei mezzi di trasporto. Nel punto più stretto, tra la parete rocciosa ed il precipizio, venne realizzata una importante opera di fortificazione costituita da una porta o saracinesca che, presidiata militarmente e collegata alla sovrastante fortificazione del Colle di S. Lorenzo, doveva proteggere alle spalle il territorio di Castro.

Dell'opera di difesa restano a vista le due guide incise nella roccia , destinate a contenere gli stipiti della porta.

### **Il sentiero dell'energia**

Il Sentiero dell'Energia mira a guidare gli escursionisti attraverso un percorso che permetta di comprendere come con l'utilizzo dell'acqua sia possibile produrre energia. Prima della rivoluzione industriale, quando si parlava di energia, ci si riferiva all'energia meccanica prodotta sfruttando

la forza dell'acqua. Per questo motivo i mulini e le fucine idrauliche erano posizionate nelle vicinanze dei corsi d'acqua . La frazione di Poltragno ha potuto svilupparsi sfruttando l'enorme ricchezza d'acqua derivata dal torrente Borlezza e dal torrente Oneto suo affluente. Qui dal 1400 ha sempre operato una fucina idraulica, mentre nelle sue vicinanze è possibile vedere i ruderi di una struttura che ospitava fino alla metà del secolo corso una serie di mulini. Con l'invenzione dell'energia elettrica, si è continuato a sfruttare la forza dell'acqua per fare girare le ruote, con la differenza che, le ruote in questione (ossia le turbine) sono collegate a degli alternatori trasformano l'energia meccanica in energia elettrica. Nasce così accanto all'alveo del Borlezza la centrale idroelettrica di Poltragno che da più di un secolo produce energia elettrica prima per l'insediamento siderurgico, poi per le utenze private.

Il "sentiero dell'energia" ha lo scopo di far conoscere come si è evoluta nel tempo la produzione di energia, passando da quella meccanica a quella elettrica, prevedendo una visita guidata ai due impianti in questione. Un percorso affascinante che saprà soddisfare da un lato la curiosità dei ragazzi delle scuole sia secondarie che superiori e dall'altra il piacere della conoscenza di tanti cittadini che hanno a cuore il proprio territorio

## **Il maglio CARRARA**

Da sempre è nota la tradizione della lavorazione del ferro nella zona dell'Alto Sebino. In particolare la ricchezza d'acqua generata dal torrente Borlezza e dai suoi affluenti e quindi la possibilità di sfruttare la corrente dell'acqua come forza motrice, ha favorito l'insediamento nelle vicinanze del suo corso, sin dalla dominazione veneta, di numerose officine, fucine con magli idraulici e mulini.

A Poltragno la fucina è una significativa realtà di un processo produttivo artigianale, rilevante nel contesto storico - produttivo locale. Quella della fucina con maglio idraulico, è l'unica testimonianza nella bassa Valle Camonica e Val Borlezza, della permanenza di un processo produttivo locale con caratteristiche uniche, che è facilmente riferibile ad un contesto etnico-storico dell'Alto Sebino e della bassa Valle Camonica.

Sorta nelle immediate vicinanze del torrente Oneto, affluente di destra del Borlezza, ed alimentata da una canaletta aerea, la fucina di Poltragno è composta da un fabbricato in pietra locale a vista. Attualmente al suo

interno ospita due magli idraulici su uno dei quali troviamo incisa la data del 1764. Sul lato sinistro dell'ampio locale sono ricavati nella parete, tre forni di riscaldamento in mattoni e pietra, mentre in un angolo verso il fondo della fucina, sporge dalla parete la grande mola in arenaria, utilizzata per la rifinitura dei pezzi. Lungo la parete di destra, allineati, sono posizionati i due magli con la possente struttura in pietra che li sorregge facendo da perno ai pesanti martelli, che ricavano il moto da un albero azionato a sua volta da una ruota in legno, esterna al fabbricato, mossa dalla forza dell'acqua.

Alle pareti sono appese forme, tenaglie, incudini di ricambio per il maglio, pinze, martelli, ed attrezzi vari di uso quotidiano per gli addetti della fucina.

### **Centrale idroelettrica di Poltragno**

L'impianto idroelettrico di Poltragno, il cui edificio di centrale è ubicato nella località omonima, Comune di Lovere (BG), è alimentato dalle acque del torrente Borlezza; l'opera di presa si trova nel territorio comunale di Sovero (BG), la condotta forzata e l'edificio della centrale si trovano nel comune di Lovere (BG).

Lo sbarramento è costituito da una traversa di muratura di pietrame e calcestruzzo da cui si stacca, in sponda sinistra, un breve canale munito di due luci sghiaiatrici. Esso termina nella vasca dissabbiatrice posta in testa al canale derivatore, dotata di sfioratore delle portate captate dalla presa non convogliate dal canale. Dalla vasca ha origine il canale derivatore, parte all'aperto e parte in galleria naturale o artificiale, protetto da griglia e intercettato da paratoia piana.

Il canale termina nella vasca di carico in calcestruzzo, sita in Comune di Lovere, dotata di sfioratore di sicurezza e di due luci di scarico di fondo mascherate da altrettante paratoie cilindriche. I deflussi scaricati dagli scarichi di fondo e di superficie sono convogliati nel Torrente Borlezza mediante un condotto di calcestruzzo ubicato sotto la sede della condotta forzata. Esso può scaricare direttamente nel torrente oppure nel tombotto di restituzione delle turbine e alimentare il successivo impianto di Tinazzo situato nel comune di Castro.

## **Caratteristiche IMPIANTO IDROELETTRICO DI POLTRAGNO**

*BACINO IMBRIFERO UTILE [Km2] 119,54*

*SALTO DI CONCESSIONE [m] 76,02*

*PORTATA MEDIA DERIVATA [l/s] 1.200,00*

*DMV DA SPERIMENTAZIONE [l/s] 155,40*

*POTENZA DI CONCESSIONE [kW] 894,36*

*PRODUCIBILITA' MEDIA ANNUA [MWh] 6.200*

*L'energia da fonte rinnovabile prodotta dall'impianto idroelettrico di Poltragno consente una riduzione delle emissioni climalteranti corrispondenti a:*

*SO2 [t/anno] 2,46*

*CO2 equivalente [t/anno] 4.550*

*NOX [t/anno] 2,56*

*Particolati [t/anno] 0, 125*

La centrale di Paraviso è gestita da Idroelettrica Lombarda, Società costituita nel 2006 e controllata al 100% da BKW Italia.

Con sede legale ed amministrativa a Milano, Idroelettrica Lombarda impiega attualmente 14 dipendenti in servizio presso la sede operativa di Pisogne (BS).

Dalla sala controllo dell'impianto Paraviso a Pisogne gli operatori gestiscono il funzionamento di 8 impianti idroelettrici ubicati in prossimità del Lago d'Iseo lungo il fiume Oglio, il torrente Borlezza e il torrente Trobiolo per una potenza complessiva installata di 42 MW.

## **4^ tappa inizio sentiero naturalistico**

L'acqua del Tinazzo ha fornito nei secoli l'energia necessaria per lavorare il ferro delle valli e sul suo corso, sia a monte che a valle della forra di Poltragno, sorsero mulini e fucine.

Ma la forra rappresentò da sempre anche una permanente minaccia di devastazione. Nel caso di forti nubifragi, l'acqua trascinava grandi quantità di detriti vegetali che impuntandosi nello stretto ingresso della forra, creavano una diga di tronchi che alzava anche di una decina di metri il livello del retrostante torrente, Quando la diga cedeva, l'effetto era devastante: un urlo d'acqua entrava con un assordante rombo nella forra e si scaricava a lago, lambendo il paese di Castro.

Una delle più disastrose alluvioni fu sicuramente quella avvenuta poco prima del 1535. Il letterato bergamasco Achille Mozzi, nel 1590 scriveva "*Vicus Oliveri Castri Memorabilis olim, Corruit, immensae turbine raptus aquae*" (il villaggio di Castro, ricco di ulivi ed un tempo degno di memoria, rovinò travolto da un immenso vortice d'acqua).

Ma quella citata dal Mozzi potrebbe anche essere un'altra alluvione avvenuta poco prima del 1590, poiché con un tempo di ritorno di circa mezzo secolo, altre alluvioni sono ricordate nel 1692, nel 1737, nel 1784, nel 1820, nel 1882, nel 1905.

I successori di Giovanni Andrea Gregorini, fondatore dell'impianto siderurgico, desiderando ampliare l'area industriale e porre gli impianti al sicuro dalle distruzioni, ottenne nel 1915 l'autorizzazione a deviare il corso del Borlezza, portato con una galleria artificiale a sfociare nelle vicinanze dell'Orrido di Castro.

In conseguenza di ciò il tratto finale della forra è diventato silenzioso e asciutto e la forra stessa è diventata "fossile", così come il Delta originario non più alimentato da detriti.

Sulla bacheca sono esposte le fotografie dell'inizio del 1900 dove si vede l'acqua uscire dalla forra con una cascata e continuare il suo corso fino alla foce lambendo da un lato il muro di contenimento verso Castro e dall'altra le strutture dei capannoni della fabbrica. Le stesse foto sono state scattate ai giorni nostri, rendendo così possibile un raffronto.

## **5^ tappa Mondo vegetale**

Il piccolo territorio del Parco anche se è dominato dall'importanza dello spettacolo geomorfologico della forra, per la sua articolata morfologia, per il clima locale e la natura della roccia di cui è costituito presenta anche un suggestivo interesse floristico e vegetazionali. Il bosco, nella sua complessità compositiva di specie arboree (dominate dal **carpino nero**), arbustive ed erbacee, assume aspetti caratteristici del "**bosco di forra**" in vicinanza della gola per l'ombrosità, la freschezza e l'umidità dell'ambiente che ha favorito anche l'insediamento spontaneo del tasso (***Taxus baccata***). Spettacolare è lo sviluppo della felce **Lingua di cervo** (***Phyllitis scolopendrium***) che riveste abbondantemente la pendice boschiva. Sulla rupe calcarea spicca, rara e preziosa in questo luogo recondito, la presenza della celeste campanula d'Insubria (***Campanula elatinoides***) dalle caratteristiche foglie cuoriformi e vellutate. Sui margini del rivo perenne la **coda cavallina** afferma la sua inconfondibile presenza con due specie: l'equiseto dei campi (***Equisetum arvense***) e l'equiseto invernale (***Equisetum hyemale***). Non è estranea alla biodiversità vegetale la presenza di entità botaniche, come **robinie**, **ailanti**, **ligustri** e anche alcune palme del genere *Trachycarpus*, legate all'azione antropica più o meno intensa a seconda delle superfici del parco. Nei pressi della gola, i ripiani terrazzati ospitano vecchi prati da sfalcio (arrenatereti), in passato molto più ricchi di fioriture multicolori. Anche le nude pareti rocciose sono colonizzate da vegetali come l'azzurra campanula della Carnia (***Campanula carnica***), l'erba regina (***Telechia speciosissima***) simile ad una grossa margherita gialla e il raponzolo di Scheuchzer (***Phyteuma scheuchzeri***). Le altre parti del Parco, esposte al sole, ospitano una boscaglia rada e bassa dominata dall'orniello e dal carpino nero con qualche roverella.

I varchi lasciati dalla copertura del bosco sono colonizzati dalla flora dei "prati aridi" dove la sesleria, la graminacea più comune, è accompagnata da numerose specie di areale mediterraneo e steppico.

## **6^ tappa LA FAUNA DEL PARCO**

---

Nonostante abbia un territorio non particolarmente esteso, il parco offre una molteplicità di ambienti che rappresentano altrettante opportunità di insediamento per la fauna, che è molto varia. Negli ambienti del parco si possono trovare i tipici rappresentanti delle Prealpi come la **Volpe**, la **Faina**, il **Tasso**, lo **Scoiattolo**, il **Ghiro**, la **Lepre**, il **Capriolo**, la **Ghiandaia**, il **Fagiano** e moltissimi **passeriformi**. Le aree a prato terrazzato, in parte coltivate ad uliveto e caratterizzate da una favorevole esposizione a sud, dalla presenza di muri a secco e sovrastate da rupi, sono ideali per l'insediamento di svariate specie di rettili, di uccelli e di farfalle.

Il bosco di forra, che precede la gola fossile del Tinazzo, è un habitat caratterizzato da una elevata umidità dell'aria, da un clima che d'estate è più fresco rispetto ai dintorni mentre d'inverno è piuttosto mite, e dalla presenza di un piccolo corso d'acqua che si origina da alcune sorgenti ivi presenti. In questo piccolo ruscello si trova una importante popolazione relitta di **Gambero di fiume**, specie di crostaceo d'acqua dolce che è ormai scomparsa dalla maggior parte dei corsi d'acqua europei e che si trova in pericolo di estinzione a causa del degrado ambientale, dell'inquinamento delle acque, di malattie e della concorrenza di specie esotiche introdotte dall'uomo. Sorgenti, ruscelli e pozze sono anche gli ambienti ideali per la riproduzione della **Salamandra pezzata**, che in essi depone piccole larve le quali, dopo aver completato la metamorfosi ed aver assunto la tipica colorazione gialla e nera, li abbandoneranno per tornare a vivere nel fitto del bosco.

## 7^ tappa Morfologia del territorio

Il territorio del Parco ha una lunga storia geologica a partire dalla formazione della roccia che costituisce le pareti incassanti e il fondo dell'antico alveo, riferibile alla Formazione di Castro. Questa roccia, deposta circa **190 MA** fa in ambiente di piattaforma marina, ha un aspetto caotico e non presenta quasi i segni di una stratificazione. La matrice rocciosa ha invece ben conservato fino a oggi le tracce del susseguirsi di eventi dapprima formativi dei rilievi e successivamente modellatrici da parte dell'azione fluviale, carsica e glaciale. La roccia della forra, è stata sottoposta ad un lungo processo di erosione che ha creato uno stretto e suggestivo varco con visibili le tracce del progressivo abbassarsi del letto e del turbinare impetuoso delle acque. Si riconoscono su più livelli forme circolari relitte le "**marmitte dei giganti**" che sono il risultato dell'azione erosiva dei ciottoli trascinati dall'acqua in moti vorticosi. La roccia di natura calcarea mostra segni di carsismo soprattutto in corrispondenza di fratture e faglie, mentre la deposizione chimica di carbonato di calcio ha formato interessanti ed estese concrezioni di travertino in corrispondenza delle pareti. Importanti circuiti idrici terminano il loro percorso in corrispondenza di due sorgenti poste proprio entro i limiti del parco Nell'arco di tempo compreso tra **due milioni di anni e 10 mila anni fa l'azione glaciale** ha agito su questa porzione di territorio. I notevoli spessori di ghiaccio hanno occupato la forra in più fasi. Inoltre, attraverso la gola del Tinazzo sono transitati i detriti del bacino del Borlezza che hanno raggiunto il lago costruendo il delta sul quale sorge lo stabilimento siderurgico.

## **8^ tappa salone ingresso della forra**

La forra del Tinazzo è strettamente legata al bacino di Pianico-Sellere, meglio conosciuto come lago pleistocenico di Sovere.

**Il "bacino di Pianico-Sellere"** comprende una spettacolare successione di depositi lacustri e glaciali affioranti lungo una profonda incisione a meandri tra Sovere, Pianico e Sellere nella bassa Val Borlezza.

Questo lago aveva l'aspetto di un braccio lungo e stretto insinuato per circa 3 chilometri tra l'orrido del Tinazzo e Cerete.

Durante le fasi climatiche calde il lago era circondato da estese e dense foreste che limitavano le attività di frana dei versanti. La sedimentazione era quindi tranquilla: ogni estate piccoli cristalli di calcite prodotti dall'attività fotosintetica delle alghe si depositavano sul fondo, mentre d'inverno sedimentavano le foglie morte degli alberi.

I cristalli di calcite sono di colore bianco, mentre i sedimenti invernali sono di colore bruno scuri. Questa alternanza stagionale da origine ad un sedimento composto da coppie di lamine bianche e nere con ritmo annuale che prendono il nome di **VARVE**.

Il lavoro di conteggio delle varve, è stato eseguito sull'intero spessore degli affioramenti; ha fornito il totale di circa 20.800, il che equivale a 20.800 anni di storia, ovvero un archivio di 41.600 pagine, una per ogni stagione, che possiamo collocare nella storia con una datazione all'incirca di 780.000 anni fa. Un calendario fossile di grandissimo valore. E' la serie di varve ininterrotta più lunga al mondo, la sua recente scoperta ha accresciuto la celebrità internazionale del sito.

Esaminando la composizione di ciascuna lamina ed il suo contenuto di polline è possibile studiare il clima di ciascuna delle 41.600 stagioni conservate in successione continua.

### **Come si è formato questo lago?**

Per formare un lago, nelle regioni a clima umido, sono necessarie due distinte condizioni, da non confondere: prima di tutto deve essere modellata la conca che lo deve ospitare (origine della conca); in secondo luogo è necessario uno sbarramento nella direzione del flusso dei corsi d'acqua (origine della soglia di sbarramento). Talora i due momenti coincidono, come nel caso in cui un ghiacciaio scava una depressione e poi si ritira. Spesso però la conca si forma prima dello sbarramento, che è il caso della bassa Val Borlezza: le indagini geofisiche indicano infatti

che al di sotto del Torrente Borlezza vi è una valle riempita da più di 200 m di sedimenti, in parte non lacustri. Circa 1 milione di anni fa, una gola più stretta della valle attuale e profonda forse più di 800 metri aveva intagliato l'altopiano di Bossico. Dalle ripide pareti della gola crollavano frane che formarono ammassi di detrito, poi cementati in brecce. In questa fase, il lago non esisteva ancora; perché mancava una soglia di sbarramento.

Quando scomparve il ghiacciaio della Val Camonica, che si spingeva anche in val Borlezza, grandi frane scesero dal Monte Clemo e da Bossico ostruendo il fondovalle, I detriti avevano innalzato lo sbarramento del lago e lo avevano isolato dal Fiume Oglio.

A questo punto circa **800.000** anni fa inizia il procedimento di sedimentazione con il conseguente riempimento del lago. Arriviamo così all'ultima glaciazione, allorchè il ghiacciaio risalì per l'ultima volta la Val Borlezza (**tra 27 e 18 mila anni fa**). Alla fine della glaciazione quando il ghiacciaio liberò definitivamente la Val Borlezza, la piana di Sovere e Pianico venne alla luce. Il torrente ricominciò a scorrere alla quota della superficie della piana, ma era molto pigro e tra Sovere e Sèllere formò una serie di ben 24 meandri. Più di recente, il Borlezza è divenuto impetuoso, la sua velocità è aumentata e così anche la sua capacità di scavare. Negli ultimi millenni i meandri si sono approfonditi oltre 50 metri formando una gola sinuosa; tutto il materiale eroso è stato trasportato a lago attraverso la forra del Tinazzo, formando il conoide di deiezione su cui attualmente è stata posizionata la LUCCHINI RS.

## **A spasso tra storia (poca) e leggenda (molta)**

### **Il sacro Graal? Cercatelo sotto il castello di Bianzano**

### **E Castro.... avrebbe ospitato il centurione Longino.**

Stella Traynor Moratvska, scrittrice inglese che ha pubblicato presso la Printing Press dei Frati Francescani che hanno la cura del Santo Sepolcro, "The story of Longinus" (la storia di Longino) dice che Cassio Longino apparteneva ad una famiglia nobile di Lanciano, così come aveva riferito il Bocache ed il Renzetti e come è stato ampiamente dimostrato dai recentissimi ritrovamenti archeologici nel complesso chiesastico di San Longino / San Legonziano / San Francesco.

Tra leggende, rivendicazioni e invenzioni può starci di tutto, soprattutto su un personaggio che sarebbe si diventato santo, ma che è passato alle storie, se non alla storia, come il centurione che spacca il costato di Gesù Cristo sulla croce con un colpo di lancia.

C'è di che vantarsi nel sostenere lancia in resta (è il caso di dirlo) di avergli dato i natali o averlo almeno avuto come ospite in paese? CASTRO e BIANZANO paesi dei due laghi (Iseo e Endine) ci provano.

Religione, esoterismo, magia, occultismo, in questo periodo dove nelle librerie di tutto il mondo il Codice da Vinci spopola, anche l'Alto Sebino e la Val Cavallina, vogliono ritagliarsi un angolo di rispetto, se non proprio di tutto rispetto. Tanto questa è un'epoca strana, capace di decifrare antichi rotoli ritrovati dopo millenni nelle grotte nel deserto e incapaci di distinguere tra un documento autentico e una ricostruzione fantasiosa da romanzo giallo o film degli orrori (storici). Chi se ne frega, abbiamo fame di storie, più sono complicate e più sono piacevoli da leggere. E anche l'incredulità dilagante sulle fedi tramandate contrasta e si fonde con una altrettanto dilagante voglia di credere in qualsiasi cosa che sia un punto fermo per la vita e per la morte.

Per tornare alla storia e alle storie del centurione Longino, c'è anche quella che fosse originario dell'Isauria, provincia romana che corrisponde oggi pressappoco alla Turchia. Quindi un Turco. Ma che fosse di origini italiane non si è mai smesso di sospettarlo e poi di rivendicarlo, una volta che la chiesa è riuscita a farlo santo, accreditandolo di una conversione più avventurosa dei romanzi medioevali. Proprio Castro e Bianzano sarebbero uniti da un unico filo conduttore che dalle sponde del lago d'Iseo arriva fino in Palestina sul monte Calvario per far ritorno in Valle Cavallina al castello Templare di Bianzano. Misteri che viaggiano tra storia (poca) e leggenda (moltissima) e che alla fine sono talmente verosimili da sembrare veri.

La vicenda che raccontiamo parte pochi decenni prima della morte di Cristo a Castro, paese dell'Alto Sebino che come dice già il nome, Castrum ospitava un tempo un accampamento romano. Qui infatti al tempo di Ottaviano Augusto era posta la legione Vuturia. Questa legione era composta da gente che amava darsi alla bella vita in riva al lago. Niente discoteche, però se la cavavano e se la spassavano con i mezzi di allora, grandi bevute, donnine disponibili, e passatempo da caserma. E si vede che non volevano rotture di scatole e mal sopportavano gli ordini che arrivavano da Roma. Così l'imperatore Ottaviano Augusto o chi per lui stanco delle intemperanze delle truppe bergamasche, decise per punizione di spedire l'intera legione in Palestina, regione che allora era posta ai margini dell'impero. Nessuna ci andava volentieri, neanche Ponzio Pilato la prese bene quando ce lo mandarono; chi poteva capire un popolo che sembrava sempre sul punto di esplodere in una rivolta, che adorava un solo

Dio, (cosa da esaltati) melius abundare quam deficere, un solo Dio era pericoloso, la religione dei greci e dei romani era piuttosto complicata ma molto comoda, bastava saper giocare tra i capricci degli Dei e uno se la cavava.

Fatto sta che gli inquieti e turbolenti soldati romani con sede in Castrum, quando gli spiriti si facevano bollenti, si potevano almeno fare un bagno nel lago; tra loro c'era molto probabilmente anche un centurione che diventerà noto con il nome di Longino nome che deriva dal lancia. Nome postumo o profetico. Homen nomen. Longino sarebbe stato tra i soldati della legione Vuturia che dovettero eseguire la sentenza del loro governatore Ponzio Pilato e crocifiggere Gesù nell'anno 33 d.c.

Non è vero, non si contavano così gli anni, mica li si contava di certo dalla nascita di un condannato a morte, vi pare? Ma che ci importa, le storie vanno raccontate senza badare ai particolari. Se Pilato se ne era lavato le mani, figuratevi cosa gliene fregava ai soldati di una legione spedita lì per castigo dall'imperatore. Fatto sta che, secondo questa tradizione, dopo la salita al monte Calvario e la crocefissione di Gesù, sarebbe stato Longino a trafiggere il costato di Gesù Cristo per verificare l'avvenuta morte. *" ma uno dei soldati gli forò il costato con una lancia e subito ne uscì sangue e acqua, così Giovanni"* riporta nel suo Vangelo. Mica poteva cavarsela così, ogni storia deve avere le sue sottostorie. Secondo una di queste Longino sarebbe stato malato agli occhi, ma il sangue di Gesù schizzato su di essi, l'avrebbe guarito, convertendolo lì sui due piedi. Da notare come queste storie apocrife venivano ben costruite ad edificazione delle genti. Longino malato agli occhi in quanto "cieco" di fronte alla verità, il sangue di Cristo che lo redime come il sangue versato, è redenzione per tutti.

Proseguiamo: Longino divenne quindi cristiano e , siccome uno si converte e subito pensa al futuro, secondo la leggenda, riesce non si sa come a raccogliere da sotto la croce il sangue che cola dalle ferite, perché dalla ferita da lui inferta, secondo il Vangelo, viene fuori poco o niente, e porta con se in Italia il sangue raccolto. Chissà i suoi colleghi che vedono il centurione che raccoglie il sangue sotto la croce..... Va beh, la vicenda si chiude alla svelta, perché le storie troppo lunghe finiscono per tenere svegli anche i bambini. Tradizione vuole che Longino finisca in gloria, col martirio, ucciso nei pressi di Mantova. Infatti nella cattedrale della città si conserva tuttora la reliquia del preziosissimo sangue di Cristo, che sarebbe il sangue raccolto da Longino. Fin qui abbiamo viaggiato nella storia, visto che (quasi ) tutto sarebbe stato confermato perfino da Papa Paolo VI. Fu il sommo pontefice infatti a spiegare che la legione che crocefisse Gesù Cristo proveniva dalle sponde del lago d'Iseo. Così Giovan Battista Montini, papa nato a Concesio nel bresciano,

riversò la colpa di aver ucciso Gesù sui soldati accampati sulle sponde bergamasche del lago. O il papa bresciano si vendicava dei bergamaschi o gli ha dato un contentino, dipende se uno si può vantare o meno di aver Longino come compaesano.

Da qui parte un'altra leggenda affascinante e misteriosa. Secondo questa storia che a Bianzano conoscono in molti, nello stesso istante in cui Longino trafisse il costato di Gesù a Castro si verificò un terremoto incredibile che diede forma al Tinazzo, anfratto che divide in due le rocce granitiche che ancora oggi è presente tra Sovere Castro e Lovere. Longino tornò poi in valle Cavallina con un oggetto preziosissimo recuperato proprio in terra di Palestina, il sacro Graal. Il calice di Gesù Cristo venne conservato qui per alcuni secoli. Successivamente nel XIII secolo arrivarono a Bianzano i Templari che vi costruirono il castello. Qui ritorniamo nella storia credibile (a parte il sacro Graal naturalmente) visto che ormai è assodato che la struttura fortificata che domina la valle Cavallina venne realizzata proprio da questo ordine mistico.

Nel 1233 l'ordine dei Templari - spiega Marilena >Vitali, presidente dell'associazione culturale Pro Bianzano - "decise di costruire qui a Bianzano un castello. Lo scopo era quello di aprire una nuova via verso il nord Europa, una via alternativa alla via Franchigena che era diventata ormai troppo battuta e pericolosa. La nuova via doveva partire dal lago di Garda, arrivare in Valle Cavallina e proseguire fino in Germania attraverso il passo del Tonale. E' ipotizzabile poi che la nuova strada passasse proprio da Bianzano visto che allora la valle aveva molte zone paludose impraticabili. Inoltre il castello dominava visivamente tutta la valle Cavallina. Che il castello sia stato realizzato dai Templari poi è stato verificato grazie a molti punti. Il rapporto tra l'altezza e la base del portale a sesto acuto dell'ingresso del castello rimanda al numero aureo, alla cifra di 1.618 che si trova in tutti i rapporti che in natura hanno un equilibrio e che per questo motivo rimandano al divino. Inoltre il castello è orientato sui 4 punti cardinali, è formato poi da due quadrati perfetti, uno intero ed uno esterno, sulla torre ci sono due bifore che, nelle nottate di luna piena formano con la luce riflessa altre due bifore nelle pareti della torre. Infine nel castello ci sono parecchi segni Templari".

Tornando alla leggenda (ma l'abbiamo mai davvero abbandonata?) la presenza dei Templari in valle Cavallina, ordine cavalleresco che andò a combattere in Terrasanta, non sarebbe da attribuire alla realizzazione di una nuova via ma a ben altro. "Secondo quanto narra la leggenda i Templari sarebbero giunti in valle Cavallina perché qui era conservato il sacro Graal portato da Longino. I Templari, lo custodirono per molto tempo fino a consegnarlo al conte Giovanni di Baldino Suardo. Secondo sempre la leggenda, infatti il conte Suardo

apparteneva all'ordine Cavalleresco e sopravvisse alla fine dell'ordine. Acquistato il castello tenne con se il sacro Graal"

La leggenda poi lascia aperto un alone di mistero per il quale ancora oggi molti attendono una risposta. "Secondo quanto si ricorda, ma qui la leggenda viene sconfessata dalla storia, il conte Suardo morì in un ipotetico tunnel che collega il castello di Bianzano con quello di Monasterolo del Castello, posto a valle. Il conte infatti stava cercando di porre in salvo il calice di Cristo, quando il tunnel franò. Sull'esistenza del tunnel ci sono però forti dubbi. Negli anni '60 qualcuno aveva provato a iniziare un'opera di scavi nella parte a valle del castello per cercare il tunnel, ma i proprietari del terreno non avevano concesso il permesso. In effetti una porticina che porta in basso nel castello esiste, come esiste del resto in molte abitazioni del centro di Bianzano. L'esistenza dei tunnel sotterranei può essere vera, ma probabilmente portava a monte e non a valle". Naturalmente la parola fine non si potrà mai scrivere e forse questo lascia spazio a fantasie e a leggende che è bello raccontarsi certe sere d'estate, nella speranza magari che un giorno, scava, scava, emerga dai versanti della valle Cavallina, non le grotte e le cascate di Fonteno, ma addirittura il sacro Graal. Ma chi lo potrà mai riconoscere?

## **9^ tappa Forno fusorio di Ludovico Capoferri**

Probabilmente **dopo l'alluvione di fine '500** fu costruito il possente muro d'argine verso Castro, già rilevato nelle carte del 1626 ed ancora oggi visibile. **L'alluvione del 1784** danneggiò gravemente il primo esempio di trasformazione in senso industriale dell'economia, che da secoli sfruttava artigianalmente l'acqua della forra. Venne infatti raso al suolo il forno fusorio che Ludovico Capoferri di Castro (1752 - 1830) aveva costruito all'uscita della forra.

La famiglia Capoferri è una delle più antiche famiglie di Castro, si insediarono come famiglia imprenditoriale legata all'attività dei mulini. Senza dubbio l'elemento di maggior spicco della famiglia fu **Ludovico** (14 febbraio 1752 - 18 marzo 1830), industriale lungimirante ed installatore del rinomato forno fusorio di Castro (1776), uomo politico del Dipartimento del Serio, **deputato alla consulta di Lione** per dare la costituzione alla **Repubblica Cisalpina (1802)** e poi affiliato alla Carboneria.

## **10^ tappa Il custode del parco**

La **Custodia del Territorio**, una rete di responsabilità civile consolidata a livello mondiale, nasce in Italia da un'idea di Legambiente. E' uno strumento per limitare il consumo di suolo, per valorizzare il territorio e le sue risorse; è una pratica innovativa che rende i proprietari della terra protagonisti di un'azione di conservazione del paesaggio e di miglioramento della biodiversità

Negli ultimi decenni abbiamo assistito a un'erosione continua del suolo libero, non solo quello naturale rappresentato dai boschi e dai prati, ma anche quello agricolo che produce alimenti. **La Custodia è un impegno diretto affinché si fermi la cementificazione di nuove aree verdi e l'uso indiscriminato del suolo**, la risorsa più limitata e importante del nostro Paese. L'iniziativa nasce dalla considerazione che è necessario invertire la rotta, cambiare stile di vita, vivere il territorio in modo più consapevole e responsabile. Vogliamo sostenere insieme una nuova idea di bellezza e di cura, un impegno diretto e partecipato di conservazione.

**La Custodia si rivolge a persone che hanno cura del territorio:** possono partecipare gli agricoltori che usano la terra per produrre beni alimentari, i privati che sono motivati dalla passione per la natura, gli Enti Locali che per conto della loro comunità si vogliono impegnare in un'azione di miglioramento del paesaggio. **Diventare custode significa tutelare e valorizzare un luogo che ti appartiene:** il giardino dove vivi, il terreno che possiedi, un bosco o un prato di tua proprietà. Aderire alla Custodia, mettendo a tutela un terreno non edificato, significa costituire una rete popolare di partecipazione e di responsabilità diretta. Cambiamo insieme il modo di vivere il territorio attraverso l'impegno personale e comunitario.

Il territorio è un bene comune, appartiene alla comunità locale, è fondamentale per le prossime generazioni; il suolo è il luogo fisico che ospita la vita, le piante, gli animali, il creato. *Diventare custodi del territorio significa avviare un percorso di responsabilità diretta per salvaguardare il nostro ambiente.*

La Custodia del Territorio nasce per contrastare la cementificazione e incrementare il valore naturale e paesaggistico di un territorio. Il consumo di suolo crea un'impermeabilizzazione definitiva del terreno e

quindi avvia un processo irreversibile per quanto riguarda il suo recupero naturale e la sua capacità di generare nuovo valore ambientale. La Custodia del Territorio è un potente strumento per fermare l'espansione incontrollata delle coperture che nascondono il suolo e pregiudicano in via definitiva le sue potenzialità produttive e ambientali.

A seguire la scheda tecnica presente sul sito della custodia del territorio, dove compaiono tutte le aree che hanno aderito a questo progetto.

Custode: **Augusto Mensi (Lucchini RS)**

Città: **Lovere** - Provincia: **BG** - Superficie: **25.000 mq.**

Da un portale di pietra con una porte in legno si accede al sentiero verso la **forra del Tinazzo**, attraversato il piccolo bosco, si giunge ad una parete rocciosa che sembra chiudere la via. In realtà avvicinandosi al dirupo sulla sinistra si scorge un'altissima fessura nella roccia.

Da qui nel corso dei millenni sono passati centinaia di milioni di metri cubi di sabbia e roccia trascinati nel lago dalla forza impetuosa del torrente Borlezza. L'imponente quantità di detriti ha formato nel corso dei millenni la penisola su cui sorge il grandissimo insediamento industriale della Lucchini. Due enormi pareti alte più di 40 mt. ci fanno da ali all'ingresso della forra che è visitabile in sicurezza per oltre cento metri per una larghezza variabile da 1 fino a 4 metri. Un tuffo nella geologia del nostro territorio. La forra è inserita in un'area di circa 25.000 mq attraversata da una strada agro silvo pastorale che lambisce da un lato un bosco e dall'altra, terrazzamenti adibiti a uliveto.

Ci piaceva molto evidenziare questo aspetto del parco, a tal proposito è nata l'idea di coinvolgere le scuole, in modo particolare il liceo artistico di Lovere con cui da anni collaboriamo. Abbiamo preparato un bando di concorso per la realizzazione del "**Custode del Parco**", una scultura realizzata utilizzando i rifiuti raccolti durante la bonifica della "**forra del Tinazzo**". Gli studenti hanno preparato dei bozzetti, una commissione ha scelto il vincitore che ha poi provveduto a realizzare l'opera che vedete qui esposta.

Ripulire un territorio significa:

- prenderlo in custodia perché non venga mai più abbandonato e lasciato a se stesso.
- trasformare una discarica in un luogo che è possibile attraversare con lo stupore negli occhi.
- consegnarlo integro alle nuove generazioni
-

## **12 – 13 – 14 tappa Un territorio di confine**

In epoca medioevale, chi si fosse diretto dalla pianura lombarda verso i territori trentini e germanici dell'Impero, poteva percorrere con facilità l'asse viario della Val Cavallina e della Val Camonica. Questa via alternativa al percorso della valle dell'Adige o dei Grigioni, fu utilizzata da parecchi imperatori nelle tradizionali discese in Italia motivate dall'incoronazione papale o da ragioni di controllo militare.

Giunta in prossimità del lago, all'imbocco del solco vallivo camuno, la strada era però sbarrata da una **profonda forra, chiamata "Tinazzo"**, scavata dal fiume Borlezza nel suo ultimo tratto del suo corso prima di sfociare nel lago d'Iseo.

Solo per un breve tratto le pareti di questa gola aggettano fino quasi a toccarsi e su questo tratto, esteso per circa 20 metri di lunghezza, alcuni blocchi di roccia, coprono completamente la forra, permettendo il passaggio sopra di essa dell'antica strada che, risalito il colle di S. Maurizio, scendeva a Lovere e si inoltrava lungo la Val Camonica.

Questo tratto di copertura costituisce un vero e proprio ponte di terreno naturale o **pons terraneus** per usare termini della tarda latinità, ed ha dato il nome alla località Poltragno. Questo stretto passaggio naturale, oggi ridotto a modesto tratturo, è ancora visibile oggi, nonostante urbanizzazione della zona.

Più a monte della forra il fiume Borlezza è difficilmente guadabile, prima per la presenza di terreni paludosi e poi a motivo delle alte rive franose che giungono oltre Sovere.

**"il termine tinacium (tinozza)** indica nella tarda latinità una distesa paludosa soggetta a facili inondazioni" da qui probabilmente deriva il toponimo Tinazzo".

A sud del ponte naturale, la profonda forra del Tinazzo impedivano l'attraversamento del corso d'acqua, per cui l'angusto passaggio poteva essere bloccato con grande facilità.

L'alternativa di transito poteva essere, verso sud, la risalita al colle di S. Lorenzo e poi la ridiscesa verso il largo estuario dove il fiume poteva facilmente essere guadato, oppure verso nord, la risalita fino a Sovere

per cercare di attraversarlo dove le rive erano meno ripide e il fondo meno paludoso.

Su questo vallo naturale il controllo militare romano si arroccò per quasi un secolo, presidiando il passaggio e creando una linea difensiva che impedisse alle bellicose popolazioni camune di uscire dalla loro valle per compiere scorrerie verso la pianura.

Le fortificazioni medioevali del colle di S. Lorenzo a Castro e della Madonna della torre a Sovere, sorsero probabilmente su due originari fortificati romani che avevano il compito di sorvegliare ed impedire l'aggiramento della forra.

Qui probabilmente si fermarono i romani dopo la guerra condotta da Tiberio Gracco nel 138 a.c. contro i Camuni a causa delle frequenti scorribande nella Gallia Padania.

I Camuni vennero definitivamente sottomessi da Augusto nel 15 a.c. Il Tinazzo però continuò ad essere il confine amministrativo tra Il Pagus Cavellus e il Pagus Cammunorum, poi tra la tribù Voturia e la tribù Quirina, ed infine con la riforma Augustea tra la Regio X (Venethia et Histria) e la Regio XI (Transpadana).

Questa barriera naturale costituì fino dall'antichità una importante delimitazione di confine tra territori di diverse popolazioni.

Su questo confine si attestò successivamente il confine tra i Ducati longobardi di Bergamo e Brescia e qui era probabilmente collocato attorno all'anno mille il confine tra il Comitatus di Bergamo ed il Comitatus Bresciano, entrambi governati dai Vescovi-Conti.

Ancora oggi nell'Alto Sebino, come ultimo resto di quell'antica divisione territoriale, oltre al confine comunale tra Castro e Lovere permane la suddivisione ecclesiastica che pone Lovere, Costa Volpino, Bossico e Rogno sotto la giurisdizione vescovile di Brescia assieme alla Val Camonica, mentre Castro, Pianico, Sovere e la Val Borlezza appartengono alla diocesi di Bergamo.

A Bergamo attorno all'anno mille il potere era nelle mani dei Vescovi che esercitavano oltre al potere religioso, anche quello temporale, legittimato dai continui benefici ricevuti con diplomi imperiali, tra i quali quello di Enrico III che nel 1014 donava al Vescovo Ambrogio, il potere temporale sulla città e i territori di Bergamo. Lovere e la Valle Camonica

appartenevano al Comitatus Bresciano ed erano saldamente nelle mani del Vescovo di Brescia che aveva ricevuto l'investitura da Corrado II nel 1037.

Il potere effettivo dei due vescovi era però limitato dall'esistenza di alcuni grossi feudi.

Sulla val Camonica, sull'Alta Val Seriana e sulla Val di Scalve si estendevano ampie proprietà di pertinenza del demanio imperiale, tra cui quelle concesse in feudo da Carlo Magno nel lontano 774 al monastero di S. Martino di Tours.

Questi diritti, interessavano sicuramente anche il territorio di Lovere, dove la prima chiesa parrocchiale, dedicata proprio a S. Martino, è un chiaro riferimento all'influenza esercitata dal Monastero francese. Lo stesso si può dire per la chiesa Parrocchiale di Sovere, anch'essa dedicata a S. Martino.

Tra il 1026 e il 1041 i Vescovi di Brescia e Bergamo attraverso scambi con il Monastero di Tours entrarono in possesso dei territori della donazione carolingia che ricadevano nelle rispettive giurisdizioni.

I collegamenti commerciali tra la pianura e le valli erano di fondamentale importanza, perché il fatto aveva una particolare rilevanza economica in quanto al signore feudale spettavano dazi e decime sull'uso dei porti e sul trasporto delle merci.

Fino all'acquisizione del 1026 il problema non si poneva poiché il traffico sul lago e l'uso dei porti principali (Iseo, Pisogne e Lovere) servivano esclusivamente terre bresciane o comunque terre a queste strettamente legate da vincoli di Vassallaggio. Ora però il definitivo passaggio al Vescovo di Bergamo di ogni diritto feudale sui terreni dell'Alto Serio e della Val di Scalve poneva indubbi problemi relativamente all'uso dei porti Bresciani.

Lungo il lago si crearono due rotte commerciali parallele, una bresciana lungo l'asse Iseo – Pisogne ed una bergamasca che aveva in Sarnico il porto meridionale, mentre mancava di un valido porto settentrionale.

Il Vescovo di Bergamo si ritrovò allora nella necessità di trovare un nuovo porto indipendente da quelli bresciani di Lovere e Pisogne, per mantenere i collegamenti commerciali con l'Alta Val Seriana e la Val di

Scalve, senza essere assoggettato alle angherie e ai dazi da parte del Vescovo di Brescia.

Il porto di Castro, fu quindi fondato per ribadire l'autonomia dei territori bergamaschi da quelli bresciani nei collegamenti commerciali via lago. La costruzione fortificata (castrum) del nuovo centro portuale trova la sua giustificazione nel clima di violenza collettiva con cui a quell'epoca le varie comunità ed i signori locali, difendevano i loro diritti, veri o presunti che fossero; del resto le liti di confine erano assai frequenti. Fu quindi necessario dotare il porto di una struttura di difesa militare costituita da una cinta muraria destinata alla protezione di case e magazzini e da una torre posta in posizione sopraelevata e dominante il porto.

Per permettere il trasporto delle merci senza varcare il fiume Tinazzo e senza entrare in territorio loverese, venne costruita una nuova strada in posizione ardua e difficoltosa, realizzando a mezza costa sopra la forra del fiume un percorso caratterizzato da profondi scavi nella viva roccia e dalla costruzione di alti muraglioni di sostegno. L'opera dai costi indubbiamente elevati, fu realizzata con un impegno tecnico eccezionale per l'epoca, paragonabile solo a quello delle antiche opere viarie romane.

Questa strada inoltre nel punto di maggior ristrettezza e di più facile controllo, dove la conformazione dei luoghi non permetteva alcun aggiramento, fu chiusa e presidiata da una porta o da una saracinesca, inserita tra due guide scavate nella viva roccia.

Sul colle di S.Lorenzo, venne costruito un fortilizio che completava alle spalle la difesa del territorio. Per poter raggiungere rapidamente il fortilizio dal paese, fu realizzato un sentiero a gradoni, anch'esso scavato nella roccia, che si stacca dalla strada della Corna in prossimità della porta.

I costi necessari per la realizzazione di questo complesso di opere dovettero essere talmente elevati che furono probabilmente sostenuti da tutto il territorio interessato, compresa la città di Bergamo.