







IL TERRITORIO COME ECOMUSEO

NUCLEO TERRITORIALE N. 14

IL MONUMENTO NATURALE DE "I LAGAZZI" DI PIADENA

MARCO BAIONI VALERIO FERRARI FAUSTO LEANDRI



Fotografie: Le fotografie e i disegni, quando non diversamente indicato, sono degli Autori:

copertina: Mario Leandri; p. 23, p. 28, p. 29 (foto scavi) Archivio Fotografico Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia; p. 26, p. 27, p. 28,

p. 29 Archivio Fotografico Museo Archeologico Platina p. 7: Immagini Terraltaly ™ - © Compagnia Generale Ripreseaeree S.p.A. Parma - www.terraitaly.it

Coordinamento e revisione dei testi: Valerio Ferrari - Provincia di Cremona, Settore Ambiente

Cura redazionale e ottimizzazione: Fausto Leandri e Alessandra Zametta - Provincia di Cremona, Settore

Ambiente. Si ringraziano per la collaborazione *Franco Lavezzi* e *Paolo Roverselli* - Provincia di Cremona, Settore Ambiente

Fotocomposizione e fotolito: Fantigrafica s.r.l. - Cremona

Stampa: Fantigrafica s.r.l. - Cremona - Finito di stampare nel mese di settembre 2007

Stampato su carta ecologica riciclata Bipatinata Symbol Freelife Fedrigoni









I documenti conservati nell'Archivio di Stato di Cremona pubblicati nel capitolo 2 (Archivio di Stato di Cremona, Comune di Vho, Catasto 1723, Mappetta di Vho; Comune di San Lorenzo Guazzone (Vho), Catasto 1723, Mappetta di San Lorenzo Guazzone) sono riprodotti con autorizzazione n. 8 del 2007

Non è consentita la riproduzione anche parziale del testo senza citare la fonte

Pubblicazione fuori commercio

INTRODUZIONE

"Il territorio come ecomuseo": una proposta per percorrere e scoprire il paesaggio, risultato delle relazioni tra gli uomini e l'ambiente; per leggere e comprendere quell'insieme di segni, impronte ed interventi che sono sedimentazioni nel presente di sistemi ereditati dal passato e tasselli di un mosaico in continuo divenire.

Il progetto è stato ideato al fine di presentare una serie di nuclei territoriali - distribuiti nel territorio provinciale cremonese - da frequentare, apprezzare e capire come un enorme museo vivente creato nel tempo dalla natura e dall'uomo ed in continua evoluzione.

Un museo "diffuso", non collocato all'interno di un edificio, la cui esplorazione risulta però affascinante quanto quella delle raccolte tradizionali: dedicato al paesaggio, mostra come l'ambiente naturale si sia modificato per opera delle società umane nel corso del tempo.

Nell'area interessata sono perciò messi in evidenza gli elementi ambientali tipici e le componenti antropiche, memoria del lavoro di centinaia di secoli (il "deposito di fatiche" di cui scriveva Carlo Cattaneo): insediamenti, campi, manufatti, edifici, vie terrestri e vie d'acqua, fabbriche, macchinari e apparecchiature di ogni genere, toponimi, segni di ripartizioni e di processi di appropriazione del territorio, bonifiche, acquedotti e irrigazioni ...

Le risorse biologiche, gli spazi, i beni e gli oggetti vengono segnalati al fine di promuoverne la conservazione, il restauro, la conoscenza, la fruizione e lo sviluppo secondo criteri di sostenibilità.

Il "territorio come ecomuseo" iniziato nella porzione settentrionale della provincia di Cremona, è un progetto ormai esteso all'intero territorio provinciale.

L'area dell'ecomuseo può essere percorsa, esplorata e goduta da ogni genere di fruitore, purché responsabile e consapevole: la struttura - nella quale le diverse zone sono opportunamente distinte secondo il valore e la fragilità - è infatti facilmente accessibile al pubblico grazie ad un'apposita segnaletica sulle strade, ad una funzionale e mirata cartellonistica, alle piazzole di "sosta istruttiva", alle siepi e ai boschetti didattici, alle tabelle toponomastiche e idronomastiche commentate.

I nuclei territoriali individuati costituiscono quindi un campo d'indagine privilegiato per il mondo della scuola nonché un'area per la sperimentazione di interventi ambientali e per studi di livello superiore volti alla conoscenza del patrimonio locale.

-	2	-
---	---	---

IL MONUMENTO NATURALE "I LAGAZZI" GEOGRAFIA E GEOMORFOLOGIA



LIVELLO FONDAMENTALE DELLA PIANURA (LFP)

il livello fondamentale della pianura, detto anche piano generale terrazzato (pgt) rappresenta la formazione geologica maggiormente diffusa in provincia di Cremona ed è sostanzialmente costituito, da depositi alluvionali (cioè detriti lapidei trasportati e abbandonati dai corsi d'acqua) del periodo wurmiano, durante l'ultima fase di transizione tra il periodo glaciale ed interglaciale.

GEOMORFOLOGIA

La geomorfologia è la scienza che studia e interpreta il rilievo terrestre. Questa disciplina presuppone la conoscenza delle forze esterne (vento, pioggia, neve, ghiaccio, dinamica fluviale) ed interne alla terra (spinte tettoniche) che concorrono a modellarne la superficie.

A queste forze abiotiche bisogna aggiungere l'azione degli orgnismi vegetali ed animali, e naturalmente dell'uomo che, sin dagli albori delle civiltà, ha modificato e modifica con sempre maggior energia le forme del territorio in cui vive.

SCARPATE MORFOLOGICHE



Si definiscono così quelle morfostrutture, a forte acclività, costituenti il raccordo tra due piani topografici posti a quote altimetriche differenti, coincidente con l'orlo di terrazzo morfologico e perlopiù scolpite nei depositi alluvionali dall'erosione laterale di un fiume.

Il Monumento naturale denominato "I Lagazzi" di Piadena (istituito in data 30 dicembre 2002 con Delibera di Giunta della Regione Lombardia n°7/11842) si trova nel comune di Piadena. Il monumento coincide con un evidente e ben conservato settore di un antico alveo fluviale, oggi percorso dal fosso colatore Lagazzo o Gambina di mezzo, delimitato da scarpate morfologiche chiaramente incise nel LIVELLO FONDAMENTALE DELLA PIANURA (LFP).

Nel settore centro-settentrionale del paleoalveo è presente un piccolo bosco igrofilo, accompagnato da un canneto lungo le sponde del fosso "Lagazzo", mentre la gran parte delle superfici agricole circostanti vengono coltivate a prato. Oltre ad un rilevante interesse geomorfologico, paesaggistico e naturalistico, l'area risulta essere anche un importante sito archeologico; nel settore meridionale del Monumento Naturale sono infatti stati scoperti insediamenti palafitticoli dell'Età del Bronzo, che hanno restituito un buon numero di oggetti, ora esposti nel Museo Archeologico di Piadena.

Geomorfologia

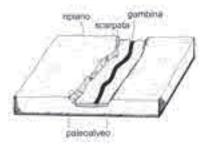
La costanza formale della pianura padana, dominata da linee orizzontali, potrebbe far pensare ad un luogo caratterizzato da un'elevata stabilità nel tempo. In realtà è oggetto di continue trasformazioni legate ai processi fisici della atmosfera (pioggia, vento, clima) e soprattutto alla dinamica delle acque superficiali oltre all'attività biologica.

La pianura padana ebbe origine all'inizio dell'Era quaternaria (circa 1,8 milioni di anni or sono), nel luogo in cui esisteva un grande golfo marino, prolungamento naturale dell'attuale mare Adriatico, che arrivava a lambire le catene alpina ed appenninica. Il Golfo Padano cominciò allora a colmarsi dei detriti prodotti dall' erosione delle montagne circostanti, che vennero trasportati ed accumulati a valle dai fiumi. A questo processo contribuì l'alternarsi di climi freddi e di climi temperati-caldi (glaciali ed interglaciali) che aumentarono notevolmente la quantità di materiali trascinati dai flussi d'acqua. Il limite superiore dei detriti che hanno colmato il Golfo Padano costituisce il livello fondamentale della pianura, che a Nord del Po si dispone con una lieve pendenza in direzione SSE. Ad un occhio attento sulla superficie sono visibili alcune geoforme: si tratta per la maggior parte di SCARPATE MORFOLOGICHE e TER-RAZZI che testimoniano il passaggio di antichi corsi fluviali, i fiumi infatti, oggi così come allora, divagano nell'ampia pianura da loro stessi originata, spostandosi continuamente, formando nuovi alvei, abbandonando meandri, modificando più volte il proprio letto.

I Lagazzi

Come si vede dalla planimetria, a SE di Piadena esistono le tracce di diversi corsi d'acqua, presumibilmente di ori-

TERRAZZI



Un terrazzo si può schematicamente ritenere costituito da una superficie pianeggiante, detta ripiano, e da un gradino, più o meno accentuato rispetto all'alveo del fiume, detto scarpata. Nel caso delle Gambine in luogo dell'alveo attivo del fiume ne è presente l'antico letto (paleoalveo) solcato dal fosso colatore.

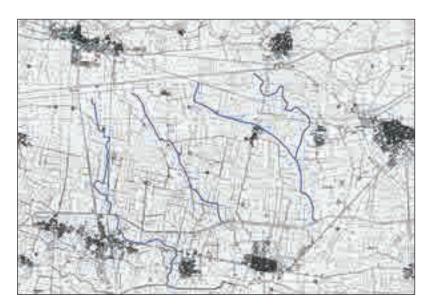
GAMBINA

Questo idronimo, piuttosto comune in tutta l'area cremonese e casalasca quale nome di corso d'acqua, potrebbe avere diverse origini. Le ipotesi più accreditate fanno riferimento al significato generico di "canale", o "torrente", il nome potrebbe anche essere legato alla forma ricurva e tortuosa del medesimo, ancora potrebbe avere attinenza con il significato di "braccio fluviale".



la Gambina di mezzo in aspetto invernale.

gine spontanea, che presentano decorso NNO - SSE. Tra questi risultano emblematici i 3 scoli o dugali denominati GAMBINA: la Gambina di San Giovanni in Croce o di sopra. la Gambina di Rivarolo o di mezzo - detta anche scolo "Lagazzo", parte del quale coincide con il Monumento naturale in capitolo - e la Gambina di Tornata o di sotto. La sinuosità, le dimensioni ed il raggio di curvatura di questi paleoalvei fanno ipotizzare che in tempi passati questi corsi d'acqua fossero rami secondari del fiume Oglio. Il loro abbandono si deve verosimilmente ad un fenomeno di incassamento dell'Oglio nella sua valle fluviale principale. che recise i sistemi di alimentazione dei rami secondari; a questo si aggiunse lo scavo del dugale Delmona che decapitò la porzione iniziale delle Gambine, continuando però ad alimentare in maniera controllata i fossi colatori che ancora li costituiscono.



Carta Tecnica Regionale (1994), in blu e' evidenziato il tracciato delle tre Gambine che, pur mostrando notevoli discontinuità con l'impianto generale della campagna latistante - con particolare riguardo per la maglia centuriale romana assai evidente - condividono comunque una certa omogeneità idrografica con andamento NNO-SSE subparallelo tra loro.

CARTA DEGLI ELEMENTI COSTITUTIVI DEL NUCLEO TERRITORIALE

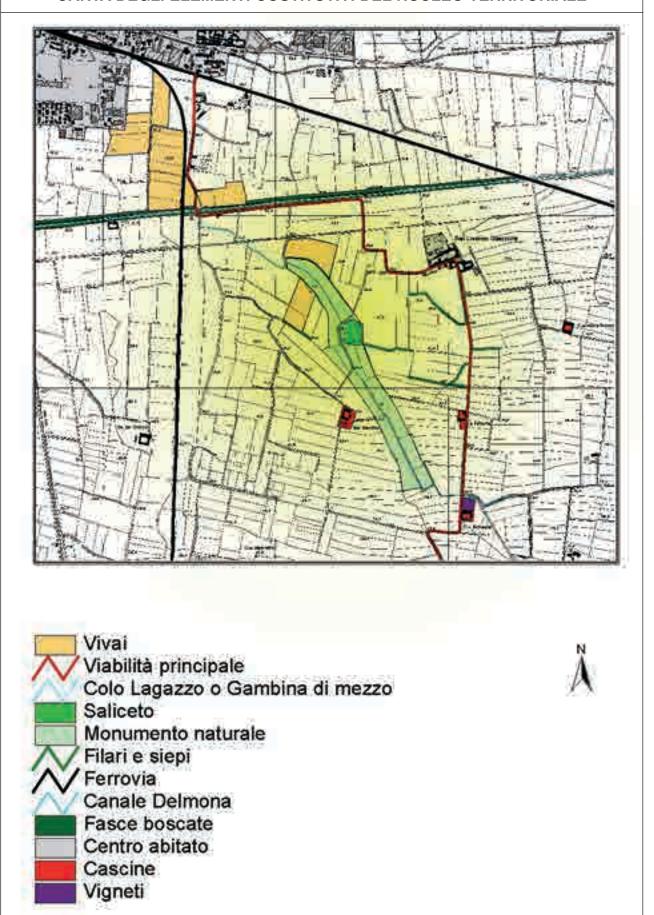


FOTO AEREA DEL NUCLEO TERRITORIALE



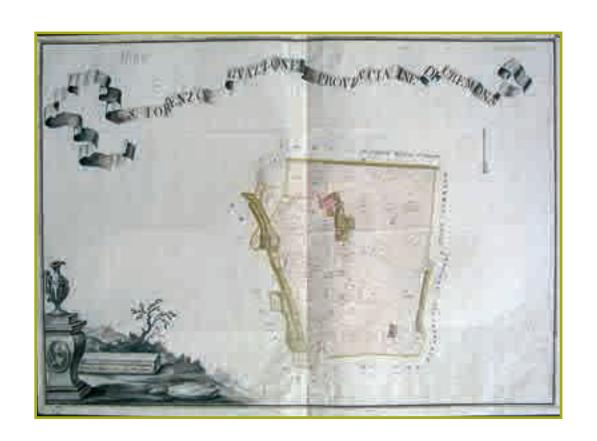
I Lagazzi di Piadena nella mappa del Catasto Teresiano (1723)





visa tra i comuni di Vho e di San Lorenzo Guazzone. Nei due particolari relativi alle mappe del Catasto Teresiano si nota l'accuratezza di rappresen-tazione della lunga banda di terreni prativi pertinenti al paleoalveo della Gambina di mezzo o Lagazzo, tanto da consentire di giustapporre tra loro, quasi "ad incastro", le due mappe. L'elevata frammentazione territoriale - amministrativa in vigore nei primi decenni del XVIII secolo vedeva l'area dei Lagazzi, qui considerata, suddi-

EVOLUZIONE DEL TERRITORIO NEGLI ULTIMI TRE SECOLI ATTRAVERSO LA CARTOGRAFIA STORICA



I Lagazzi di Piadena nella mappa del Catasto Teresiano (1723)





visa tra i comuni di Vho e di San Lorenzo Guazzone. Nei due particolari relativi alle mappe del Catasto Teresiano si nota l'accuratezza di rappresen-tazione della lunga banda di terreni prativi pertinenti al paleoalveo della Gambina di mezzo o Lagazzo, tanto da consentire di giustapporre tra loro, quasi "ad incastro" le due mappe. L'elevata frammentazione territoriale - amministrativa in vigore nei primi decenni del XVIII secolo vedeva l'area dei Lagazzi, qui considerata, suddiIl rapporto tra i due stralci di cartografia qui riprodotti, riferiti al territroio in esame, e redatti a poco più di un secolo di distanza tra loro, mette in luce con immediatezza le trasformazioni avvenute attorno ai nuclei abitati di Piadena e del Vho, che hanno finito per costituire una continuità urbanistica lungo il tratto della strada per Mantova che li congiunge.

Tuttavia, anche qui, la diversa densità del tessuto insediativo permette di riconoscere facilmente i due nuclei storici dalle espansioni successive, che in genere, appaiono abbastanza recenti.

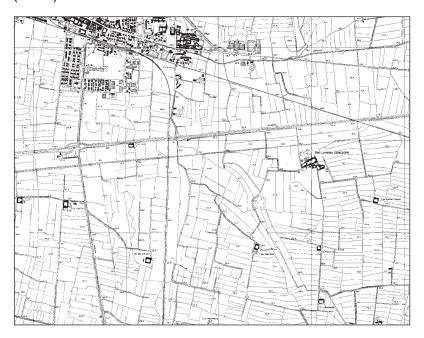
Diversa è invece la situazione del territorio rurale dove si individuano ancora tutti gli elementi forti dell'impianto geografico rimasti praticamente inalterati.

La trasformazione più rilevante riguarda senza dubbio la destinazione agraria delle diverse parcelle catastali che, da una situazione dedicata prevalentemente alla viticoltura, ancora quasi ovunque presente alla fine del XIX secolo, ha subito un generalizzato indirizzo di tipo cerealicolo con le prevedibili modificazioni connnesse soprattutto alla morfologia del terreno.

Tavoletta I.G.M. - F. 61 II N.E. - Piadena (1890)



Carta Tecnica Regionale (1994)



- 12 -	
--------	--

VEGETAZIONE E FAUNA DEL MONUMENTO NATURALE







Foglie di salice bianco ed infiorescenza di salice grigio.



Salcerella (Lythrum salicaria)



Infiorescenze femminili di mazzasorda maggiore (*Typha latifolia*)

Come già s'è accennato, nell'ambito del monumento naturale de I Lagazzi, spicca una piccola formazione boschiva di tipo igrofilo.

Il saliceto

I saliceti sono generalmente collocati a stretto contatto con i fiumi e rappresentano, in tale contesto, una delle prime fasi della colonizzazione arborea che caratterizzano la successione vegetale. Questo saliceto si è insediato in una situazione particolare: si tratta infatti di suoli torbosi formatisi durante un lungo periodo di ristagno delle acque, infatti il corredo arbustivo ed erbaceo è più simile a quello presente presso gli alneti (boschi ad ontano nero, *Alnus glutinosa*), piuttosto che a quello tipico dei saliceti, che solitamente vegetano su suoli a drenaggio maggiore, di matrice sabbiosa o ciottolosa.

La struttura di questo tipo di bosco presenta generalmente un solo piano arboreo con altezza degli alberi simile e piuttosto contenuta (da 10-12 metri fino a 20 metri). La specie che, anche visivamente, caratterizza queste formazioni è il salice bianco (Salix alba), albero capace di affermarsi rapidamente su suoli impregnati d'acqua, dando origine a boschi piuttosto fitti, per lo più monospecifici e spesso con esemplari coetanei. Al salice bianco si associano occasionalmente individui sparsi di pioppo nero (Populus nigra) e pioppo bianco (Populus alba) oltre a qualche olmo (Ulmus minor) e quercia farnia (Quercus robur), che attestano l'orientamento progressivo verso vegetazioni più evolute. Nelle zone aperte, al margine del saliceto, sono presenti il sambuco nero (Sambucus nigra), ed il rovo bluastro (Rubus caesius); lungo le sponde del colatore, nonché al piede delle scarpate morfologiche del paleoalveo dei Lagazzi, è insediato un piccolo canneto (a Phragmites australis, Carex spp.), impreziosito da essenze palustri come il delicato iris giallo (Iris pseudacorus) e la vistosa salcerella (Lythrum salicaria).

Lungo il margine ovest del saliceto, compreso tra quest'ultimo e la strada vicinale, il bosco mostra un'evoluzione più marcata e vi prevalgono essenze arboree quali l'acero campestre (*Acer campestre*), l'olmo e la farnia.

La vegetazione erbacea di questo ambiente è caratterizzata da un esiguo numero di specie, tra le quali le prime a fiorire sono le viole (*Viola* spp.).

Lungo il perimetro del bosco vegetano diverse specie rampicanti e reptanti come l'edera (*Hedera helix*), il vilucchione (*Calystegia sepium*) e la vite inselvatichita (*Vitis riparia*).



Lungo il margine nord del bosco è presente un incolto caratterizzato da una fitta copertura di rovo (*Rubus* sp) ed ebbio (*Sambucus ebulus*), una specie di sambuco erbaceo



Ad ottobre, nei prati prevalgono alcune Graminacee rustiche come il Pabbio (*Setaria* sp.)



Carici in aspetto invernale



Vivaio di piante ornamentali nei campi posti lungo la scarpata del colatore Lagazzo.



I fusti fertili dell'equiseto si sviluppano precocemente, nei prati umidi al margine del saliceto. I fusti sterili, comunemente noti come "code di cavallo" crescono, invece, a primavera inoltrata.

Il territorio circostante

Il saliceto è circondato da un agroecosistema dominato da colture annuali, prevalentemente mais, e dai prati stabili, storicamente affermati sui terreni più umidi, coincidenti con la vallecola depressa della Gambina.

A partire dalla seconda metà degli anni '80 del secolo scorso nel territorio in esame sono stati creati diversi vivai di piante ornamentali, come per esempio nei terreni direttamente confinanti a nord con il monumento naturale.

Nel territorio comunale limitrofo di Canneto sull'Oglio il vivaismo ha origini antiche, che trova le ragioni in una serie di favorevoli condizioni ambientali e territoriali. Questo insediamento urbano infatti è luogo di confine, attraversato da vie d'acqua importanti per le comunicazioni e per l'irrigazione delle proprie terre (il fiume Oglio, il fiume Chiese, il Naviglio); a ciò si aggiunse la possibilità di recuperare terreni sciolti e ricchi di humus nelle zone di golena. A partire dal periodo medioevale nel territorio di Canneto si consolidò la pratica delle ortaglie, appezzamenti in cui venivano coltivate verdure e piante per la campagna (viti, alberi tutori, siepi); durante il XVI secolo assunse sempre maggior importanza la coltivazione dei "moroni" (gelsi), qui venivano prodotte le plantule che poi si commercializzavano in una ampia fetta della pianura lombardo-veneta. A partire dalla metà del XIX secolo si cominciò ad utilizare il termine vivaio, mentre le nuove esigenze del mercato richiedevano la produzione di piante ornamentali per arredare parchi e giardini.

Attualmente il sistema di aziende florovivaistiche, in gran parte a conduzione famigliare, è composto da circa

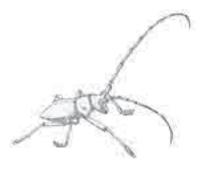


Il vulcano (*Vanessa atalanta*) è un lepidottero il cui bruco si trova sull'ortica; l'insetto adulto si nutre delle sostanze zuccherine di fiori e frutti maturi.

INSETTI XILOFAGI

Gli insetti che si nutrono di legno, soprattutto allo stadio larvale, sono detti xilofagi. L'aggettivo deriva dal greco (xylon - legno, phagos - mangiatore), fanno parte di questo gruppo migliaia di specie appartenenti a diversi ordini, in particolare ai Lepidotteri (come il comune perdilegno rosso - Cossus cossus) ed ai Coleotteri (intere famiglie, come Buprestidi e Scolitidi)

Alcune specie si sviluppano a spese del legno morto e sono dette saproxiliche (da sapròs - decomposto e xylon - legno), si tratta di specie fondamentali nel riciclo della materia organica negli ambienti boschivi. I Cerambicidi sono una famiglia di Coleotteri che annovera molte specie nella fauna saproxilica.



il cerambice *Morimus asper* è un grosso insetto, la cui larva si nutre del legno marcescente di diverse specie di piante. E' presente anche nel bosco di salici dei Lagazzi.

200 imprese distribuite su un territorio che comprende, oltre all'originario nucleo di Canneto sull'Oglio, una decina di comuni in territorio cremonese, mantovano e bresciano.



I terreni del monumento naturale, a nord ed a sud del saliceto, delimitati dalle scarpate morfologiche, sono mantenuti a prato stabile.

La fauna

Pur nelle sue contenute dimensioni la zona umida creatasi nell'antico alveo fluviale abbandonato dei Lagazzi ospita una fauna sufficientemente variata ed interessante.

La costante presenza d'acqua nel fosso e la fitta vegetazione che lo caratterizza permettono la vita della fauna tipica degli agrosistemi di pianura ed in particolare di alcune specie caratteristicamente legate alla presenza del bosco di salici. Tra gli invertebrati sono da segnalare l'abbondanza di libellule (come il Sympetrum della foto di copertina del capitolo) e diverse specie di vistose farfalle come l'apatura (Apatura ilia) e il vulcano (Vanessa atalanta). Tra gli anfibi oltre alla comune rana verde (Rana synklepton esculenta) si segnala la presenza della raganella (Hyla intermedia) e della più rara rana di Lataste (Rana latastei), una rana rossa endemica della pianura padana, legata agli ambienti boschivi. Tra gli uccelli si evidenzia la presenza di specie forestali come la comune capinera (Sylvia atricapilla), la più rara cinciarella (Parus caeruleus) ed il picchio rosso maggiore (Picoides major): questo uccello in particolare predilige frequentare i boschi a legno tenero, dove trova abbondanza di INSETTI XILOFAGI e può scavare con facilità il proprio nido nei tronchi. A queste si aggiungono specie più adattabili, che nidificano anche nei giardini e negli orti urbani, e che qui trovano condizioni di vita ottimali come il merlo (Turdus merula), la cinciallegra (Parus major), il CARDELLINO (Carduelis carduelis), la passera mattugia (Passer montanus) e diversi altri ancora.



Il moscardino (*Muscardinus avellana-rius*) è un roditore arboricolo che frequenta preferenzialmente le siepi e le aree di margine del bosco dove maggiore è la presenza di arbusti. Si nutre di bacche e semi: *avellanarius* significa infatti "dell'avellano", cioè del nocciolo.

CARDELLINO

Il cardellino (*Carduelis carduelis* a destra) è un colorato fringillide piuttosto comune, dal canto melodioso, che frequenta le aree di margine o scarsamente alberate, anche in ambiente urbano. Deve il proprio nome all'abitudine di nutrirsi dei semi del cardo.

SALTIMPALO

Il saltimpalo (*Saxicola torquata*) è un piccolo turdide il cui maschio è colorato (vedi disegno a sinistra) tipico degli ambienti steppici.

Da noi è sostanzialmente stanziale e soffre gli inverni particolarmente rigidi. Spesso visibile nella campagna aperta, su posatoi sopraelevati rispetto alla vegetazione erbacea, nidifica a terra. Tra i mammiferi si segnala la presenza di alcune specie di roditori perfettamente adattate alle diverse condizioni ambientali offerte dal sito: troviamo così il piccolo topolino delle risaie (*Micromys minutus*) nelle zone più aperte tra le alte erbe palustri, il topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*) sul suolo del bosco ed il moscardino (*Muscardinus avellanarius*) nelle chiome degli arbusti.

L'agroecosistema circostante ospita diverse specie di uccelli tipiche della campagna aperta, come l'allodola (*Alauda arvensis*), la cappellaccia (*Galerida cristata*) il SAL-TIMPALO (*Saxicola torquata*) e la cutrettola (*Motacilla flava*), accomunati dall'abitudine di nidificare sul terreno, nei campi o al margine delle capezzagne.

Numerose sono anche le specie di uccelli che frequentano le sponde del colatore Lagazzo ed i prati circostanti per ragioni trofiche. La presenza di inseti e micromammiferi richiama nell'area, in particolare a seguito di interventi colturali quali lo sfalcio e l'adacquamento dei prati, piccoli rapaci come il gheppio, ardeidi, gabbiani, cornacchie e storni.





PERIODO GLACIALE

Nell'ambito delle variazioni climatiche succedutesi negli ultimi 1,8 milioni di anni (Era quaternaria) le glaciazioni rappresentano le fasi più fredde, caratterizzate da spesse coltri di ghiaccio a copertura di gran parte dell'Europa.

REGRESSIONE GLACIALE

Si intende per regressione glaciale la fase di arretramento del fronte dei ghiacciai durante un periodo di innalzamento della temperatura. Durante la regressione glaciale si possono instaurare condizioni climatiche tipiche di un periodo interglaciale.

Alle nostre latitudini una fase interglaciale è caratterizzata da temperature che permettono lo sviluppo di foreste di latifoglie decidue.



corno di capriolo



L'unico reperto chiaramente riferibile al periodo paleolitico, in base alle modalità di scheggiatura, ritrovato nel territorio di Piadena è una selce rinvenuta nel sito archeologico dei Lagazzi

Evoluzione forestale della pianura padana tra Paleolitico superiore e Neolitico

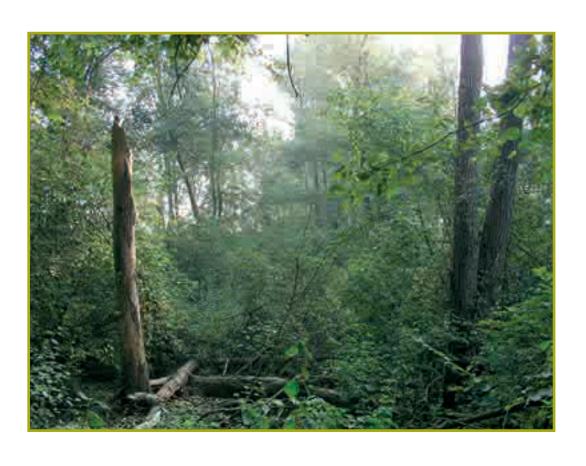
In pianura padana attualmente rimangono solo labili tracce della coltre boschiva continua che ancora poche migliaia di anni fa si estendeva dalle Alpi agli Appennini. A partire dall'apice dell'ultimo PERIODO GLACIALE (circa 16.000 a. C.) nella pianura padana si sono succedute diverse formazioni forestali condizionate da svariati fattori, i principali dei quali risultano essere i cambiamenti climatici. All'inizio dell'ultima fase di REGRESSIONE GLACIALE (corrispondente, in termini di cultura umana, al Paleolitico superiore) accelerò la colonizzazione vegetazionale e faunistica della Pianura Padana, allora caratterizzata da boschi radi di pino silvestre, ginepro comune, da alcuni tipi di salice e dalla betulla; la fauna vedeva tra l'altro la presenza di grossi erbivori (cavallo selvatico, bisonte) tipici delle praterie. L'uomo cacciatore conduceva probabilmente vita nomade e lasciava stagionalmente le zone prealpine per inseguire queste prede in pianura.

Nel periodo compreso all'incirca tra 10.000 e 6.000 anni a. C. (Mesolitico) il clima si fece più caldo, alternando periodi umidi ad altri asciutti, in cui comparvero latifoglie quali il faggio, il nocciolo e le querce. I cambiamenti climatici e vegetazionali influirono sulla fauna: infatti l'infittirsi delle formazioni boschive spinse le grandi mandrie di erbivori dell'età del freddo verso latitudini più settentrionali.

L'uomo, cacciatore e raccoglitore di frutti spontanei, affinò le proprie tecniche e le proprie armi per abbattere selvaggina di dimensioni minori, benchè anche cervi, caprioli, cinghiali e buoi selvatici venissero cacciati con arco e frecce oltre che con i grandi giavellotti già peraltro utilizzati anche precedentemente. Fra 6.000 e 2.200 anni a.C. avvenne un notevole mutamento climatico (periodo Atlantico), con un incremento della temperatura, che produsse condizioni ottimali per lo sviluppo di una formazione forestale di latifoglie al massimo stadio di espansione. Nelle foreste pressoché continue che coprivano la pianura le prime comunità di agricoltori cominciarono ad aprire le prime radure in cui praticare le coltivazioni: lo studio dei pollini indica infatti l'aumento delle specie coltivate, o per lo meno gestite dall'uomo, tra queste il melo, il pero, la vite e diversi tipi di cereali. Durante questo periodo (Neolitico) iniziò il lento ma inarrestabile processo di trasformazione e di disboscamento effettuato dall'uomo per ricavare terreno agricolo: solitamente questo avveniva tramite l'incendio del bosco sulle cui ceneri si coltivavano le messi sino all'esaurimento della fertilità del terreno, in seguito questo veniva abbandonato per passare ad una nuova area.

Il miglioramento climatico, l'affinamento delle tecniche di costruzione degli utensili e, soprattutto, la pratica dell'agricoltura determinarono un forte sviluppo sociale e miglioramento delle condizioni di vita comunemente noto come "rivoluzione neolitica". Attraverso l'agricoltura l'uomo cacciatore-raccoglitore interruppe la stretta dipendenza ali-

EVOLUZIONE FORESTALE DELLA PIANURA PADANA



PERIODO GLACIALE

Nell'ambito delle variazioni climatiche succedutosi negli ultimi 1,8 milioni di anni (Era quaternaria) le glaciazioni rappresentano le fasi più fredde caratterizzate da spesse coltri di ghiaccio a copertura di gran parte dell'Europa.

REGRESSIONE GLACIALE

Si intende per regressione glaciale la fase di arretramento del fronte dei ghiacciai durante un periodo di innalzamento della temperatura. Durante la regressione glaciale si possono instaurare condizioni climatiche tipiche di un periodo interglaciale.

Alle nostre latitudini una fase interglaciale è caratterizzata da temperature che permettono lo sviluppo di foreste di latifoglie decidue.



corno di capriolo



L'unico reperto chiaramente riferibile al periodo paleolitico, in base alle modalità di scheggiatura, ritrovato nel territorio di Piadena è una selce rinvenuta nel sito archeologico dei Lagazzi

Evoluzione forestale della pianura padana tra Paleolitico superiore e Neolitico

In pianura padana attualmente rimangono solo labili tracce della coltre boschiva continua che ancora poche migliaia di anni fa si estendeva dalle Alpi agli Appennini. A partire dall'apice dell'ultimo PERIODO GLACIALE (circa 16.000 a. C.) nella pianura padana si sono succedute diverse formazioni forestali condizionate da svariati fattori, i principali dei quali risultano essere i cambiamenti climatici. All'inizio dell'ultima fase di REGRESSIONE GLACIALE (corrispondente, in termini di cultura umana, al Paleolitico superiore) accelerò la colonizzazione vegetazionale e faunistica della Pianura Padana, allora caratterizzata da boschi radi di pino silvestre, ginepro comune, da alcuni tipi di salice e dalla betulla; la fauna vedeva tra l'altro la presenza di grossi erbivori (cavallo selvatico, bisonte) tipici delle praterie. L'uomo cacciatore conduceva probabilmente vita nomade e lasciava stagionalmente le zone prealpine per inseguire queste prede in pianura.

Nel periodo compreso all'incirca tra 10.000 e 6.000 anni a. C. (Mesolitico) il clima si fece più caldo, alternando periodi umidi ad altri asciutti, in cui comparvero latifoglie quali il faggio, il nocciolo e le querce. I cambiamenti climatici e vegetazionali influirono sulla fauna: infatti l'infittirsi delle formazioni boschive spinse le grandi mandrie di erbivori dell'età del freddo verso latitudini più settentrionali.

L'uomo, cacciatore e raccoglitore di frutti spontanei, affinò le proprie tecniche e le proprie armi per abbattere selvaggina di dimensioni minor, benchè anche cervi, caprioli, cinghiali e buoi selvatici venissero cacciati con arco e frecce oltre che con i grandi giavellotti già peraltro utilizzati anche precedentemente. Fra 6.000 e 2.200 anni a.C. avvenne un notevole mutamento climatico (periodo Atlantico), con un incremento della temperatura, che produsse condizioni ottimali per lo sviluppo di una formazione forestale di latifoglie al massimo stadio di espansione. Nelle foreste pressoché continue che coprivano la pianura le prime comunità di agricoltori cominciarono ad aprire le prime radure in cui praticare le coltivazioni: lo studio dei pollini indica infatti l'aumento delle specie coltivate, o per lo meno gestite dall'uomo, tra queste il melo, il pero, la vite e diversi tipi di cereali. Durante questo periodo (Neolitico) iniziò il lento ma inarrestabile processo di trasformazione e di disboscamento effettuato dall'uomo per ricavare terreno agricolo: solitamente questo avveniva tramite l'incendio del bosco sulle cui ceneri si coltivavano le messi sino all'esaurimento della fertilità del terreno, in seguito questo veniva abbandonato per passare ad una nuova area.

Il miglioramento climatico, l'affinamento delle tecniche di costruzione degli utensili e, soprattutto, la pratica dell'agricoltura determinarono un forte sviluppo sociale e miglioramento delle condizioni di vita comunemente noto come "rivoluzione neolitica". Attraverso l'agricoltura l'uomo cacciatore-raccoglitore interruppe la stretta dipendenza ali-



CORNIOLO

Il corniolo (*Cornus mas*) è un arbusto che predilige luoghi aperti, ben si adatta quindi alle posizioni di margine nel bosco. L'aumento della concentrazione di semi e pollini nei siti archeologici, a partire dall'Età del Bronzo, testimonia l'avanzamento dell'opera di disboscamento effettuata dall'uomo: probabilmente questa specie veniva favorita al fine di consumarne le bacche e per produrre una bevanda ricavata dalla fermentazione delle medesime.

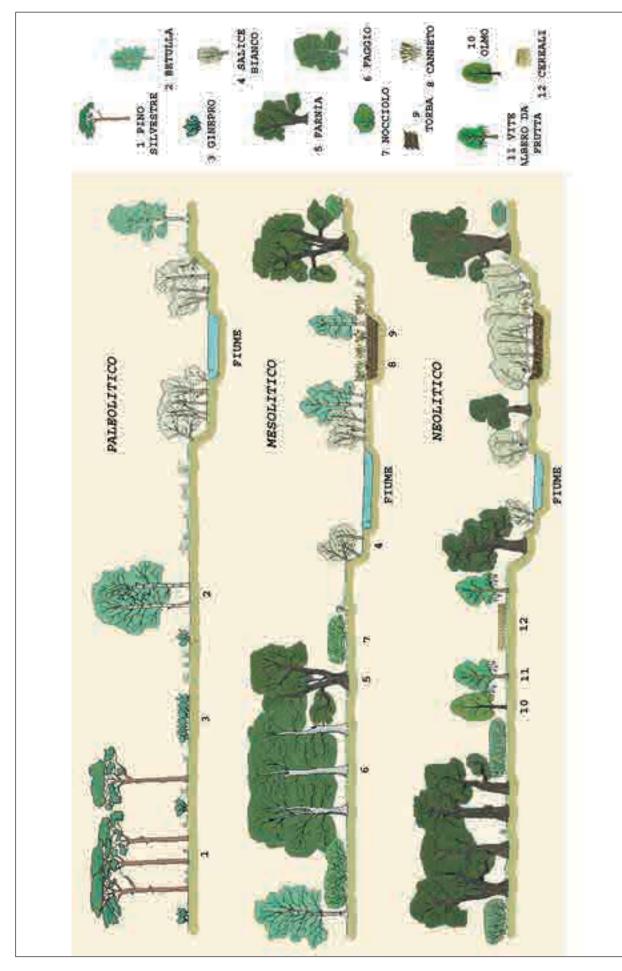
PIANTE RUDERALI

Per piante ruderali si intendono quelle specie adatte a vivere su terreni manomessi; si tratta frequentemente di specie pioniere (in grado di colonizzare ambienti in cui è stata modificata, per cause naturali o antropiche, la vegetazione preesistente) e nitrofile, ciòè amanti suoli ricchi di azoto. mentare nei confronti dell'ambiente, che da sempre ne limitava l'espansione in termini demografici e territoriali.

Esistono tracce che danno una chiara misura dell'influsso antropico sull ambiente: questi vengono chiamati "indicatori antropogenici": si tratta dei resti vegetali (pollini, spore, semi, legni carbonizzati) che documentano la presenza di attività ed insediamenti umani.

L'aumento di questi fossili, in termini percentuali, nei siti archeologici e, più in generale, nei campionamenti di giacimenti lacustri e torbosi di età inferiore al Neolitico, testimonia il controllo dell'uomo sul territorio.

Fra gli indicatori antropogenici rientrano: le piante coltivate con valore alimentare, sia erbacee, come cereali e legumi, sia arboree, come il CORNIOLO (*Cornus mas*), la vite (*Vitis sylvestris*) o il castagno (*Castanea sativa*); le piante infestanti delle colture e più in generale le malerbe che si insediano su terreni dissodati, come il fiordaliso (*Centaurea cyanus*), la lingua di cane (*Plantago lanceolata*), il vilucchio (*Convolvolus arvensis*); le PIANTE RUDERALI come la piantaggine maggiore (*Plantago major*) e l'ortica (*Urtica* sp.) e le piante indicative di prato e pascolo, come le Ombrellifere e diverse specie di trifoglio (*Trifolium* spp.).



Sezioni schematiche della copertura forestale durante il periodo Paoleolitico (in alto), durante il Mesolitico (nel mezzo) e durante il Neolitico (in basso)

IL SITO ARCHEOLOGICO



LA PREISTORIA

Com'è noto la Preistoria abbraccia un periodo lunghissimo che va dalla comparsa dei primi ominidi fino all'avvento delle prime fonti scritte. Per la sua lunghezza gli studiosi l'hanno suddivisa grandi periodi (Paleolitico, Mesolitico, Neolitico, Età del Rame, del Bronzo, del Ferro) e, all'interno di ognuno, sono state introdotte fasi e sottofasi. Uno dei principali problemi dell'archeologo preistorico è la completa mancanza di fonti scritte, assenza che provoca vari inconvenienti, primo fra tutti quello di non poter riconoscere gli antichi popoli della preistoria attraverso la lingua, le tradizioni e spesso, una comune denominazione. Si è tentato di ovviare a questo problema introducendo un termine che indicasse tutto un insieme di caratteristiche, dalla tipologia degli abitati alla forma e alla decorazione dei manufatti, che potesse in qualche modo avvicinarsi al concetto di popolo. Questo termine è "cultura".

IL NEOLITICO

Il Neolitico indica una tappa fondamentale nell'evoluzione tecnologica ed economica della società umana, tanto che si parla di "rivoluzione neolitica". In questo periodo si passa da un'economia di caccia e raccolta di specie selvatiche, a un'economia basata sulla produzione di cibo, attraverso l'agricoltura e l'allevamento. La conseguenza di tale progresso è che vengono elaborate le tecniche della produzione ceramica, la filatura, la tessitura e la lavorazione della pietra mediante la levigatura.

Con le nuove basi economiche si verifica il passaggio da una società distribuita in piccoli gruppi nomadi a una società sedentaria, organizzata in villaggi sempre più grandi e complessi. Cambia quindi il rapporto tra l'ambiente e l'uomo, il quale, distaccandosi fortemente dagli altri mammiferi, inizia a modificare l'ambiente circostante, piegandolo alle sue esigenze economiche.

Le innovazioni tecnologiche del Neolitico europeo e mediterraneo ebbero origine nel Vicino Oriente, in un'area pedemontana ai bordi della "Mezzaluna fertile", habitat naturale degli antenati selvatici dei cereali e degli ovini.

L'ETÀ DEL BRONZO

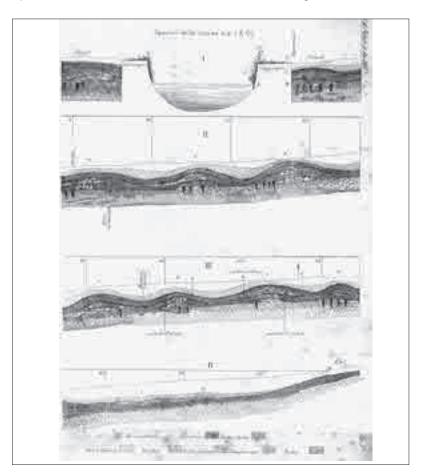
L'Età del Bronzo, corrispondente al II millennio a.C., è suddivisa dagli archeologi in differenti periodi durante i quali si sviluppano diverse "culture",

L'area dei Lagazzi nell'Età del Bronzo

Il territorio di Piadena è fin dall'800 noto per la ricchezza della sua PREISTORIA soprattutto per quanto riguarda il NEOLITICO Antico e per l'Antica e Media ETÀ DEL BRONZO. Per entrambi i periodi un'area di notevole interesse è costituita da quella intorno a S. Lorenzo Guazzone e più in generale dal Vho, dal quale prende nome il famoso gruppo culturale che caratterizza parte della pianura padana nel Neolitico Antico. Per l'ETÀ DEL BRONZO si conoscono due insediamenti particolarmente importanti: i Lagazzi e il Castellaro del Vho.

Nei secoli a cavallo tra l'Antica e la Media Età del Bronzo, cioè tra il 1800 e il 1500 a.C., i Lagazzi furono abitati da genti della CULTURA DI POLADA. L'area di interesse archeologico, poco più a sud del saliceto, tra le cascine Bel Giardino e Favorita, venne indagata già nell'800 da Antonio Parazzi e dal 1982 al 1986 dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia e dall'Università di Genova. Si trattava di un abitato formato da almeno sette nuclei abitativi, costruiti in parte su un'area acquitrinosa, in seguito completamente riempitasi di torba. La tipologia dell'abitato era senz'altro quello della PALAFITTA, anche se permangono incertezze sul suo aspetto generale.

Il Parazzi aveva scavato una trincea lunga 60 m sulla sponda orientale, trovando i resti di singole abitazioni,



Sezioni dello Scavo Parazzi (BPI 1891).

ciascuna con peculiari caratteristiche dei manufatti. Nel corso dell'Antica Età del Bronzo (2200-1600 a.C.) su gran parte dell'Italia settentrionale si afferma la cultura di Polada: gli abitati consistono in palafitte, ma ci sono anche siti all'asciutto, a volte in zona rilevata. Tra il Bronzo Medio (1600-1300 a.C.) e il Bronzo Recente (1300-1200 a.C.) si sviluppa la cultura delle Palafitte e delle Terramare, diffusa dal Trentino ai confini con la Romagna, dalla Lombardia orientale al Veneto occidentale. Accanto alle palafitte, che si fanno più rare, compaiono le terramare, abitati di forma quadrangolare, spesso circondati da un fossato e da un argine in terra. Intorno al 1200 a.C. le terramare sono abbandonate e molte aree restano a lungo spopolate per cause ancora non chiare. Nel Bronzo Finale (XII-X sec. a.C.) iniziano a delinearsi le culture archeologiche che daranno vita ai popoli dell'Età del Ferro (Etruschi, Veneti e Celti). Dal punto di vista dell'evoluzione socioeconomica. l'Età del Bronzo non è un'epoca contrassegnata da grandi scoperte, ma dal progressivo perfezionamento delle tecnologie messe a punto nei secoli precedenti (carro, aratro, metallurgia ecc.) a opera di gruppi umani contrassegnati da un'organizzazione sociale sempre più complessa. Le comunità umane diventano vieppiù numerose; i villaggi si ingrandiscono; inizia quel processo che porterà nel giro di poco più di un millennio alla quasi completa scomparsa della foresta che ricopriva interamente la Pianura Padana. Si determina così per la prima volta l'impatto ambientale dell'uomo, che si intensificherà ulteriormente nelle epoche successive. Nuovi metodi di coltivazione e la massiccia introduzione dell'aratro permettono un migliore sfruttamento delle terre e consentono dunque la creazione di comunità più vaste e più stabili.

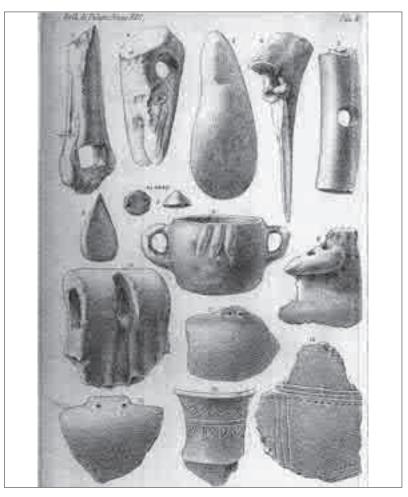
CULTURA DI POLADA

La "Cultura di Polada" circoscrive un'entità territoriale definita da determinate caratteristiche, quali i tipi di vasi (boccali, tazze e anfore con ansa a gomito) e di altri manufatti prodotti, nonché dalla predilezione per gli abitati in area lacustre o perilacustre, spesso su palafitta. Tale cultura geograficamente risulta diffusa nel Trentino, nel Veneto occidentale e nella Lombardia centro-orientale, mentre cronologicamente è collocabile nell'Antica Età del Bronzo, un periodo che va dal 2200/2300 a.C. al 1600 a.C. ed è distinguibile in un momento più antico (Bronzo Antico 1) e in uno più recente (Bronzo Antico 2).

distanti sei metri l'una dall'altra, costruite in fasi diverse e con le tracce di un episodio di incendio.

Sovrapponendo i dati del Parazzi con quelli degli scavi recenti si delinea un abitato di poco più di due ettari, disposto su una palude di circa tre ettari, formato da nuclei tra loro distanziati. Le sponde dell'acquitrino in un punto risultano rinforzate con una piattaforma in legno e argilla con almeno due fasi costruttive ben distinguibili. Gli stessi edifici possedevano rivestimenti o piattaforme di argilla. Non è ancora chiaro se l'intero sito fosse costituito da una palafitta a impalcato aereo non molto sopraelevato, con rivestimenti di argilla, oppure da un abitato su bonifica con strutture di legno e argilla.

Nei nuovi scavi sono stati trovati numerosissimi pali, tutti infitti verticalmente, che attraversano lo strato di torba e si conficcavano per oltre un metro nel sottostante strato limoargilloso. La loro estremità inferiore era stata accuratamente appuntita a colpi di ascia. Poiché furono piantati in tempi diversi, gli allineamenti dei pali delle fasi successive si sono "mescolati", così oggi i pali sembrano disposti senza alcun ordine. Solo stabilendo l'età di ogni palo sarebbe forse possibile ricostruire le varie "tappe" dello sviluppo dell'abitato, ma questo richiederebbe una completa indagine degli anel-



La tavola relativa ai manufatti ritovati nel sito archeologico dei Lagazzi indagato alla fine del XIX secolo dal Parazzi, la pubblicazione in esame è del 1891 (BPI 1891).

LE PALAFITTE

L'abitato dei Lagazzi era dunque di tipo palafitticolo. Le palafitte sono abitati costruiti su un impalcato di legno sorretto da pali profondamente infissi nel terreno. Il primo a descrivere le palafitte, verso la metà dell'Ottocento, fu Ferdinand Keller, che studiò le palificazioni emerse per un abbassamento del livello delle acque dei laghi di Zurigo e di Neuchatel, in Svizzera. Keller affermò che i villaggi palafitticoli erano costruiti direttamente sull'acqua, su un'unica piattaforma sostenuta da pali infissi nel fondo lacustre e collegata alla riva tramite una passerella. Questa ricostruzione fu facilitata dalle descrizioni dei villaggi palafitticoli della Nuova Guinea, presenti nella letteratura etnografica, ma anche da alcuni antichi scritti, tra cui un famoso passo di Erodoto.

Il modello proposto da Keller si affermò per vari decenni, ma in seguito fu contestato e rifiutato, soprattutto per quanto riguarda l'assioma che le palafitte erano sempre edificate sull'acqua. Le ricerche più recenti hanno risolto la questione, accertando che non vi era un unico modello di palafitta, ma varie tipologie di strutture adatte alle diverse situazioni ambientali.

Potevano coesistere nella stessa epoca, e a volte nel medesimo posto. case costruite direttamente sul suolo, case su bonifica lignea, case su impalcato in area asciutta ma periodicamente inondata, e infine case costruite su impalcato posto direttamente sullo specchio lacustre. Ciò che ci rimane degli antichi villaggi è l'imponente massa di pali portanti, mentre la parte rialzata è quasi sempre scomparsa: è quindi difficile ricostruire l'aspetto delle singole abitazioni. Arduo è anche definire il perimetro e la forma delle abitazioni stesse, a causa del susseguirsi di rifacimenti parziali o totali. Solo da pochi anni l'uso della dendrocronologia consente, riconoscendo i pali tra loro contemporanei, di definire in modo sicuro il perimetro degli impalcati.

Un'idea verosimile dell'aspetto di questi abitati può essere fornita da alcuni villaggi palafitticoli contemporanei, come quelli africani del Benin.

PALINOLOGIA

La palinologia è la disciplina che studia i pollini e le spore fossili. I granuli pollinici sono elementi microscopici che permmettono la fecondazione nelle piante: sono costituiti prevalentemente da proteine, vengono prodotti in grande quantità, soprattutto dalle piante che affidano al vento l'impolli-

li del legno (dendrocronologia), una metodica di indagine che non era ancora diffusa all'epoca degli scavi.

Il ritrovamento di numerosi vasi interi o perfettamente ricostruibili fa pensare a una loro caduta in acqua o nel fango torboso che ne ha permesso la conservazione. Lo strato in cui si trovano i reperti ha uno spessore massimo di 40 cm, ma i materiali archeologici rivelano almeno due distinte fasi di occupazione del sito. In alcune aree dell'abitato sono stati portati alla luce solo reperti del Bronzo Antico, mentre in altre solo materiali del Bronzo Medio; in generale però gli strati corrispondenti ai due periodi non si possono distinguere.

I resti in legno, analizzati con il metodo del radiocarbonio, sono stati datati tra il 1692 e il 1430 a.C. e quindi dovrebbero corrispondere alla seconda fase abitativa.

I materiali archeologici rinvenuti sono in gran parte ceramici e sono composti sia da vasi di impasto fine per servire e consumare il cibo, come tazze e scodelle di varia





Zappa ricavata dalla rosetta basale di un palco di cervo (a sinistra) ed anfora globulare (a destra): i palchi e le ossa degli animali cacciati, in particolare di cervidi, venivano utilizzati per costruire attrezzi di uso quotidiano ed armi.





Oggetti in bronzo ritrovati nella palafitta dei Lagazzi: pugnale con base arcuata (a sinistra) ed ascia allungata a taglio espanso (a destra).

forma e dimensione, e per servire e assumere le bevande, come boccali, bicchieri, anfore e brocche, sia da vasi di impasto grossolano, come i vasi troncoconici per la conservazione e la cottura dei cibi e i recipienti per particolari lavorazioni come i colini. Spesso i recipienti sono decorati con anse a gomito con appendice asciforme e con motivi a incisioni e solcature. Sono documentati anche manufatti in corno-osso, come zappe, punte di freccia e punteruoli, nonché oggetti in bronzo, come asce e pugnali. Di grande

nazione (impollinazione anemofila) si possono quindi accumulare e conservare in sedimenti di varia natura (bacini lacustri, terreni torbosi e paludosi). Il loro studio permette di trarre importanti informazioni sulla vegetazione del territorio circostante il sito di ritrovamento e per questo permette di affinare le ricostruzioni paleoclimatiche, nonché di seguire l'evolversi delle interazioni tra uomo e ambiente.

ANTRACOLOGIA

L'antracologia è la scienza che studia i legni carbonizzati conservati nei terreni intrisi d'acqua, in particolare torbiere. Il termine deriva dal greco (anthrax- carbone e logos - discorso). Parallelamente alla palinologia permette di affinare le ricostruzioni paleoambientali del territorio in esame.

CIVICO MUSEO ARCHEOLOGICO ANTIQUA-RIUM PLATINA

Il museo, dedicato a Bartolomeo Sacchi (1421-1482) detto il "Platina", noto umanista piadenese, è ospitato all'interno del secentesco convento dei Gerolimini, sede anche del Comune (Piazza Garibaldi, 3). II Museo, inaugurato nel 1960, nacque al fine di conservare la straordinaria ricchezza archeologica del territorio piadenese e casalasco. Da allora le collezioni si sono arricchite grazie alle numerose campagne di scavo dirette sul territorio da Soprintendenza, Università e Musei. Il percorso espositivo procede dal Paleolitico Superiore sino all'alto Medioevo, passando attraverso il Neolitico antico, con i resti appartenenti al gruppo culturale ancora oggi denominato "del Vho di Piadena", l'Età del Bronzo, rappresentata da materiali dei Lagazzi, di campo Fitti e del Castellaro del Vho, la cultura celtica e l'epoca romana.



Il Museo si è recentemente dotato di una sala polifunzionale per ampliare l'offerta didattica.



Collana d'ambra: gli studi hanno permesso di stabilire che si tratta di uno dei più antichi oggetti di provenienza baltica.

interesse è la collana, composta da 17 vaghi, d'ambra di provenienza baltica. Tutti i materiali delle ricerche recenti ai Lagazzi sono esposti presso il CIVICO MUSEO ARCHEOLOGI-CO "PLATINA" presso il Comune di Piadena.

Il territorio nell'Età del Bronzo

Durante l'Età del Bronzo (compresa tra il 2.200 ed il 900 a.C.) l'attività dell'uomo inizia a condizionare fortemente l'estensione e la composizione della foresta: la creazione di grandi radure da coltivare favorisce infatti l'aumento delle specie amanti della luce quali varie erbe e arbusti (ligustro, biancospino, prugnolo); i tagli effettuati nella foresta originaria per la raccolta del legname favoriscono alberi e cespugli caratteristici delle vegetazioni secondarie, come olmo, frassino, carpino e corniolo.

Analizzando i carboni rinvenuti durante gli scavi archeologici è stato possibile ottenere preziose informazioni sull'ambiente dei Lagazzi nell'Età del Bronzo. Gli studi antracologici hanno rilevato la presenza di quattro specie di alberi diversamente rappresentati. Di gran lunga prevalente è l'ontano (*Alnus glutinosa*); seguono il frassino (*Fraxinus excelsior*), la quercia farnia (*Quercus robur*) e l'olmo (*Ulmus minor*), che costituivano le componenti prevalenti dell'antico bosco di pianura.

Questo quadro è in linea con quanto noto per altri abitati di pianura, inseriti in contesti con boschi di quercia dominanti e con presenza di frassino, olmo, acero, nocciolo, carpino, pioppo, salice ed ontano. Gli antichi abitanti dei Lagazzi utilizzavano dunque l'ambiente circostante operando una selezione dei legni a disposizione, utilizzando le essenze più robuste e quelle più resistenti all'acqua.

Tra i resti animali rinvenuti negli scavi dei Lagazzi le specie domestiche prevalgono nettamente su quelle selvatiche (96% dei reperti): la caccia era quindi un'attività secondaria e complementare all'allevamento.

Il rapporto quantitativo tra bovini (*Bos taurus*), ovini (*Ovis ammon*), caprini (*Capra hircus*) e suini (*Sus scrofa*) nei campionamenti dell'Italia settentrionale varia a seconda dell'area geografica e dell'ambiente circostante gli insediamenti. Ai Lagazzi la pecora e la capra sono le specie più rappresentate, seguite dai bovini e dai suini. I bovini e i capro-ovini erano perlopiù abbattuti in età adulta, per la necessità di sfruttare appieno le loro proprietà (forza-lavoro, latte, carne per i bovini; latte, lana e carne per gli ovini); i suini invece erano abbattuti in età giovanile dal momento che erano allevati solo per il consumo di carne. Anche il cane poteva avere interesse alimentare.

La caccia era dunque un'attività limitata e sicuramente stagionale che forniva integrazione a un'economia prettamente agricola. Ai Lagazzi sono stati trovati resti di cervo, capriolo e cinghiale, nonché di lepre, volpe, martora, tasso, lontra, castoro e testuggine palustre. Mancano, diversamente da altri siti di pianura, resti di lince, mentre sono presenti sia l'anatra selvatica che il tarabuso, un airone legato ai canneti estesi, allora certamente più frequenti. Anche la pesca integrava la dieta dei primi abitanti della pianura, anche se la deperibilità dei reperti rende difficile valutare l'importanza di questa attività; sono stati trovati resti di lucci, tinche, scardole e cavedani. Venivano inoltre raccolti a scopo alimentare diverse specie di molluschi di acqua dolce (*Unio pictorum, Viviparus ater, Anodonta* spp.).

Pur mancando dati riferiti propriamente ai Lagazzi, l'agricoltura dell'Età del Bronzo è ben conosciuta. Essa si basava fondamentalmente sui cereali, quali vari tipi di frumento, come il farro (*Triticum monococcum* e *T. dicoccon*), i grani comuni (*Triticum aestivum* e *T. compactum*) e la spelta (*Triticum spelta*), l'orzo (*Hordeum vulgare* e *H. exasticum*) il miglio (*Panicum miliaceum*) e il panico (*Setaria italica*). Sono presenti anche alcune leguminose come il pisello (*Pisum sativum*), il favino (*Vicia faba*) e le lenticchie (*Lens culinaria*).

Accanto alle specie coltivate è testimoniata anche la raccolta di bacche, frutti e piante selvatiche. I frutti del corniolo (*Cornus mas*) trovavano un massiccio utilizzo, tanto che in alcune palafitte essi formano interi strati.

Si rinvengono in grandi quantità anche le nocciole (*Corylus avellana*) e le ghiande (*Quercus* spp.). Altri frutti sicuramente raccolti erano le mele (*Malus sylvestris*), le pere (*Pyrus communis*), le prugne (*Prunus domestica*), il frutto del prugnolo (*Prunus spinosa*), i fichi (*Ficus carica*), l'uva (*Vitis vinifera sylvestris*), il frutto del sambuco (*Sambucus nigra*), le castagne d'acqua (*Trapa natans*), le more (*Rubus fruticosus*), i lamponi (*Rubus idaeus*) e le fragole (*Fragaria vesca*).



Punta di freccia in osso.



Valve di mollusco del genere *Anodonta* rinvenute nel sito archeologico dei Lagazzi.

CEREALI

Con il termine cereali si intende un vasto gruppo di specie erbacee, eterogeneo dal punto di vista botanico, in cui rientrano graminacee come il riso (Oryza sativa), l'avena (Avena sativa) ed il sorgo (Sorghum vulgare), oltre alle specie citate nel testo e poligonacee, come il grano saraceno (Polygonum fagopyrum). I cereali forniscono frutti e semi ricchi di amidi e proteine, che vengono utilizzati, nell'alimentazione umana ed animale, primariamente sotto forma di farina. Il termine deriva dal latino Ceres, dea romana protettrice dell' agricoltura e della fecondità della terra.



Da sinistra: spiga di spelta, grano, farro ed orzo.



Un settore degli scavi 1982-86: si notano i numerosi pali che emergono dallo strato torboso.



Livello archeologico degli scavi 1982-86: si noti la buona conservazione dei reperti ceramici.

- 30	-
------	---

ALTRI ELEMENTI DI INTERESSE DELL'AREA • IL DUGALE DELMONA TAGLIATA E LA VIA POSTUMIA • SAN LORENZO GUAZZONE • I SITI NEOLITICI • LE CASCINE



DUGALE

Con il termine dialettale dugale si intende un "canale di scolo, scaricatore"; si tratta di un termine ancora in uso in area basso cremonese e mantovana. L'origine di questo sostantivo risale probabilmente al latino doga "recipiente, botte", il cui primitivo significato si è poi assestato in quello di fosso in diversi dialetti romanzi.

VIA POSTLIMIA



La via Postumia deve il proprio nome al console Spurius Postumius Albinus, che la inaugurò nel 148 a. C. Questa strada, creata con funzioni militari e politiche, metteva in collegamento le città di Genova ed Aquileia, attraversando quindi l'intera pianura padano-veneta dal Mar Tirreno al Mare Adriatico. Per quanto la Postumia sia oggi spezzata in numerosi tratti, in seguito alla sovrapposizione di nuove vie di comunicazionie. create per rispondere alle sempre nuove esigenza di traffico dettate dallo sviluppo di centri urbani che, in più di 2000 anni di storia, si sono succeduti come principali nodi di interscambio, mantiene questo odonimo per un lungo troncone ad est di Cremona. Si deve verosimilmente alla presenza di questa via trafficata lo sviluppo in età romana di Bedriacum, nei pressi dell'odierno Calvatone, e in seguito anche di Piadena.

Il territorio comunale di Piadena, suddiviso sino a tempi molto recenti nelle municipalità di Piadena, Vho e San Lorenzo Guazzone, conserva vive testimonianze degli insediamenti di età romana.

Poche decine di metri a monte del confine nord del monumento naturale scorre il DUGALE Delmona Tagliata che in questo tratto si affianca ad una delle più antiche vie di comunicazione che attraversano la provincia di Cremona: la via Postumia

Il dugale Delmona Tagliata e la via Postumia

Il dugale Delmona Tagliata percorre da ovest ad est il territorio ad oriente di Cremona; sin dall'epoca medievale ha funzione di ricettore idrico ed impluvio artificiale di una rete idrografica di canali superficiali che solcano il territorio compreso tra il suo tracciato ed il fiume Oglio, in cui viene a sfociare.

Per quanto riguardo l'origine di questo dugale diversi autori in passato indicarono il XIV secolo come epoca di costruzione, pare invece che, alla luce di documenti precedenti, già alla fine del XII secolo esistesse un *Fossum Delmonicum* lungo la riva destra del basso corso dell'Oglio. D'altra parte il primo documento noto che registra l'esistenza dell'*aqua Taliatae* risale all'anno 1304 ed interessa proprio il territorio di Piadena.

Un'interessante ipotesi, metterebbe in stretta relazione l'origine del dugale con il tracciato della VIA POSTUMIA.

Le viae publicae romane, strade costruite su suolo pubblico e sottoposte alla pubblica amministrazione, erano di norma affiancate da uno specum su ciascun lato che aveva il compito di raccogliere le acque piovane, nonché, in questo caso specifico, di intercettare e far defluire le acque provenienti da nord, in modo da preservare la sede stradale. Sarebbe quindi auspicabile una ricerca storica utile a chiarire se il dugale Delmona Tagliata, sicuramente rimodellato a più riprese nel suo tracciato per mantenerne l'efficienza, si sovrappose in origine ad un colo artificiale affiancato a questa strada.

Pare comunque certo che il dugale non abbia relazione con l'assetto paleoidrografico illustrato precedentemente, ma che proprio la sua creazione abbia modificato la portata dei coli naturali (Gambine) che solcano in direzione nord-ovest/sud-est, con andamento chiaramente meandreggiante, il territorio in esame.

Interessante notare che nell'area oggetto di questo nucleo territoriale il dugale Delmona Tagliata doveva probabilmente avere profondità minore tanto da non riuscire a contenere alcuni fenomeni di piena: nel Catasto di Carlo V (metà del XVI secolo) si parla infatti di "prati bassi soggetti alle inondazioni dei dugali presso San Lorenzo Guazzone", nonché di "prati soggetti all'inondazione del dugale" al Vho di Piadena. Paiono quindi giustificate le ricorrenti operazioni di spurgo, approfondamento del cavo e manutenzione degli argini che nel tempo vennero effet-

DECUMANUS MAXIMUS

Il decumanus maximus ed il kardo maximus erano due linee, orientate secondo i punti cardinali, che intersecandosi perpendicolarmente definivano la modalità di divisione del territorio in epoca romana, attraverso le pratiche della centuriazione. Questa suddivisione avveniva per centuriae, vale a dire per quadrati in genere di lato costante (2.400 piedi, equivalenti a 710 metri) originatisi dall'incrocio di linee (decumani e cardini minori) parellele rispettivamente al decumano e al cardo massimo. Le misure del territorio così suddiviso erano il frutto di calcoli volti a razionalizzare e sfruttare al meglio le potenzialità produttive dei territori assoggettati alla potenza di Roma. Le centuriae venivano infatti assegnate ai coloni per il loro sostentamento: durante il primo intervento di centuriazione, effettuato in seguito alla fondazione della città di Cremona (218 a.C.) vennero affidati 25 iugeri di terra ad ogni colono (lo iugero corrisponde alla superficie arata in una giornata da 2 buoi aggiogati, circa 2.500 metri quadrati), con variazioni in rapporto al grado sociale, in proporzione alla forza lavoro del nucleo famigliare ed al prestigio della famiglia di appartenenza (Tozzi, 1972). La centuriazione rappresenta forse il primo intervento di pianificazione territoriale su vasta scala effettuato da una civiltà.



I più recenti studi effettuati sulla centuriazione in provincia di Cremona hanno messo in luce che nel territorio di Piadena sono presenti solo tracce della seconda centuriazione, avvenuta nel 41-40 a.C. all'epoca del II Triumvirato. E' interessante notare che le persistenze si interrompono in prossimità del paleoalveo del colo Lagazzo i cui terreni perennemente impregnati d'acqua e, a tratti, francamente paludosi, non potevano essere centuriati e coltivati come avveniva per gli appezzamenti circostanti.

tuate, sino alla metà del secolo scorso, per mantenerne l'efficienza.

La via Postumia venne a sua volta realizzata, ad ovest di Piadena in un tratto compreso fra Pieve San Giacomo e Torre de Picenardi, sul tracciato di un altro fondamentale elemento di pianificazione territoriale di epoca romana: il DECUMANUS MAXIMUS.

Proprio una descrizione di un autore Romano del I secolo dopo Cristo ci offre alcune indicazioni sul paesaggio creato dal lavoro dell'uomo nella pianura cremonese: un'aperta campagna percorsa da canali d'irrigazione e di colo, fittamente scandita da alberi e vigneti, punteggiata di boschi e piccole selve si stende, nel racconto di Tacito, ai lati della via Postumia. Sono inoltre frequenti nella campagna dense piantate di viti maritate agli alberi, tanto fitti da nascondere al nemico la vista delle armi.

Questa descrizione mette in evidenza una coltura che ha caratterizzato per centinaia di anni il paesaggio della pianura padana: la piantata di viti.

Si tratta di una forma di allevamento della vite di antica origine, presso i latini nota come *arbustum gallicum*, che prevedeva di piantare alberi adatti a sostenere la vite ed



associati a colture di cereali. In diverse aree geografiche venivano preferite diverse specie di alberi tutori, tra le quali le più ricorrenti erano l'acero campestre, l'olmo, e la quercia; venivano anche utilizzati alberi da frutto come il corniolo, pratica, questa, che continuò nel tempo, come appare documentato durante i secoli medievali, ai quali si affiancò più tardi (XVI secolo) il gelso (*Morus* sp.), intensamente coltivato come pianta nutrice del baco da seta.

La piantata di viti e, più in generale, la viticoltura, ricoprivano un ruolo di primaria importanza nell'economia di questo territorio sino a tempi relativamente recenti, come ricorda Giuseppe Sonsis agli inizi del XIX secolo, l'uva ed il vino ricoprivano un ruolo fondamentale di integrazione nella dieta della popolazione locale. Attualmente si trovano solo

rari vigneti famigliari formati da pochi filari, che aumentano però in numero e dimensione spostandosi verso est in territorio mantovano, dove ancor'oggi la produzione di vino (lambrusco mantovano) ricopre discreta importanza.

In alcuni vigneti famigliari i tutori vivi sono ancora presenti, intercalati alle piante di vite, ma non vengono più utilizzati come sostegni di quest'ultima; in altri casi è anche possibile notare appezzamenti, come presso alcune cascine del territorio casalasco, formati da filari di vite fra loro distanziati di circa 25-30 metri, cioè della misura più comunemente utilizzata nella piantata di viti di area mantovana.

San Lorenzo Guazzone

Se anche dovessero mancare altre notozie più circostanziate sul piccolo abitato di S. Lorenzo Guazzone, oggi frazione del comune di Piadena collocata a sud-est del capoluogo, poco a valle della Delmona Tagliata e lungo la strada bassa per Tornata, già la sua stessa posizione topografica, intermedia a due antichi e un tempo importanti corsi d'acqua come la Gambina di mezzo o colo Lagazzo e la Gambina di sotto o di Tornata, appunto, nonché la sua sostanziale adiacenza al tracciato della via Postumia, sarebbero indizi sufficienti a suggerirne l'antichità di fondazione.

Se poi si volesse stabilire una connessione tra questo abitato e la fitta serie di ritrovamenti archeologici emersi nelle sue strette vicinanze, estesi dalla preistoria più antica all'epoca medievale, viene facile immaginare per questi luoghi una continuità insediativa pressoché ininterrotta fino ai giorni nostri.

Quanto al nucleo abitato attuale, già la stessa intitolazione della chiesa locale a S. Lorenzo, uno dei primi martiri cui vennero dedicati edifici sacri sin dagli albori della cristianità, dovrebbe lasciar sospettare un'antica sua origine.

Sulla scorta delle notizie attualmente a nostre mani la località va individuata come facente capo alla chiesa che il Liber Synodalium... del 1385 nomina come Ecclesia Sancti Laurencii in curte, soggetta alla pieve di Rivarolo de foris (attuale Rivarolo Mantovano) e definita ancora alla fine del XVI secolo, negli elenchi curiali della Chiesa cremonese, come ecclesia S. Laurentii in curtibus.

Tuttavia si sa che già nello stesso XVI secolo il piccolo abitato appare contraddistinto dalla definizione ancor oggi vigente, derivata dal cognome Guazzoni, proprio ad un'influente famiglia cremonese, il che fa supporre che tale specificazione fosse entrata a far parte della sua denominazione in epoca antecedente. D'altra parte esponenti della nobile famiglia de Guazonibus compaiono quali testimoni in un atto relativo a Piadena sin dal 1331. Nella carta del Campi del 1571, relativa al territorio cremonese, per esempio, il luogo è nominato come "S. Laurentio di Guazzoni" e, del resto, sin dal 1562 la località si trova elencata tra i Comuni del Contado cremonese. Il catasto spagnolo del 1551, poi, ce ne mostra il territorio per circa la metà occu-



Il piccolo cimitero di San Lorenzo Guazzone



Un complesso rurale al margine meridionale dell'abitato di San Lorenzo Guazzone, mostra con evidenza i resti di una torre di presumibile origine tardo-medievale.





Cascina Bel Giardino

vite e ad alberi fruttiferi che, a tutto il XVI secolo, da queste parti venivano definiti, per l'appunto "giardini".

Gli edfici rurali, organizzati a corte chiusa, presentano una piacevole successione di corpi di fabbrica di dimensione e volumetria diverse, culminanti al sommo della casa padronale con una insolita sopraelevazione facente funzione, in altri tempi, da punto di controllo della campagna circostante e del lavoro dei braccianti, nonché da torre colombaria. Nell'articolarsi delle volumetrie del nucleo storico, dove compaiono anche settori di muri perimetrali contraffortati, spiccano i numerosi eleganti comignoli.

Alle funzioni rurali dell'insediamento, svolte anche da più moderni barchessali sorti all'esterno del cascinale, si è recentemente affiancata una destinazione più spiccatamente residenziale che comporta la presenza di un curato piccolo parco annesso al lato settentrionale.



Un aspetto della campagna circostante la cascine Bel Giardino, che denota la diffusa presenza di colture di frumento nell'area casalasca.



Anellone in pietra levigata, Neolitico antico, Vho di Piadena.





Cascina Battaglia

pozzetti, lenti antropizzate ecc.), oltre che abbondanti reperti litici e ceramici. Le ricerche ottocentesche individuarono il Campo Costiere - fondo Orefici, il Campo del Ponte e il Campo Cinque fili. Negli anni '70 le ricerche si concentrarono sul Campo Ceresole, un'area non lontana dai Lagazzi. Fra i reperti ceramici si possono segnalare alcuni elementi tipici di questa cultura: l'ansa con linguetta apicale in ceramica figulina bianca, tazze con ansa impostata sotto l'orlo, vasi con beccuccio e frammenti di vaso a fiasco con piccola ansetta sul collo. Famosissima è la statuina fittile bicefala raffigurante un personaggio femminile, probabilmente una divinità.

Le cascine

La campagna circostante il nucleo territoriale individuato ai Lagazzi è punteggiata di cacine, per lo più di origine non molto antica, essendo sorte in vari casi a partire dalla seconda metà del XIX secolo, presumibilmente in concomitanza con l'avvio di un maggiore indirizzo colturale verso la produzione cerealicola, rispetto alla viticolatura, dominante da secoli nell'area.

E' il caso, tra quelle più prossime al nucleo in argomento, della cascina Ronchi nuovi, ovvero cascina Nuova dei Ronchi secondo la nomenclatura della cartografia storica, dal caratteristico impianto a corte chiusa e ora fiancheggiata da una densa cortina arborea.

Il nome si ispira, tuttavia, ad un'assetto ambientale di tradizione medievale, tempo in cui con il termine *roncus/runcus* si individuavano terreni strappati all'incoltoforesta o sodaglia che fosse - ed utilizzati in forma per lo più promiscua, ma rientranti in ogni caso nell'ambito dello sfruttamento agrario di queste "terre nuove".

Ancor più recente è La Favorita edificata, in fregio alla strada che da San Lorenzo Guazzone si dirige verso Rivarolo Mantovano, nei primi anni del XX secolo. Anch'essa a corte chiusa porticata, possedeva in adiacenza al lato settentrionale dell'edificio padronale, un giardino alberato di cui si riconoscono ancora le forme.

Proseguendo sulla medesima direttrice, poco oltre la diramazione che porta a Tornata, segue la cascina Battaglia, di origini più antiche e già denominata sin dagli inizi dell'Ottocento C.na Schizzi, dal nome dei proprietari. All'originario impianto a U, poi chiuso da muro sul lato meridionale, si antepone, sul lato nord, tra la strada per Rivarolo e il corso del colatore Lagazzo, un caratteristico campo baulato ripartito da filari di vite e da alberi da frutto che conferiscono all'insieme un aspetto d'altri tempi particolarmente suggestivo.

A sud-ovest del nucleo territoriale dei Lagazzi sorge invece la cascina Bel Giardino di origini apparentemente piuttosto antiche, ancora nel XVIII secolo denominata cascina Maggi e poi semplicemente cascina Giardino: toponimo tratto con ogni verosimiglianza dalla preesistenza di quei caratteristici campi chiusi da siepi e coltivati a





Cascina Bel Giardino

vite e ad alberi fruttiferi che, a tutto il XVI secolo, da queste parti venivano definiti, per l'appunto "giardini".

Gli edfici rurali, organizzati a corte chiusa, presentano una piacevole successione di corpi di fabbrica di dimensione e volumetria diverse, culminanti al sommo della casa padronale con una insolita sopraelevazione facente funzione, in altri tempi, da punto di controllo della campagna circostante e del lavoro dei braccianti, nonché da torre colombaria. Nell'articolarsi delle volumetrie del nucleo storico, dove compaiono anche settori di muri perimetrali contraffortati, spiccano i numerosi eleganti comignoli.

Alle funzioni rurali dell'insediamento, svolte anche da più moderni barchessali sorti all'esterno del cascinale, si è recentemente affiancata una destinazione più spiccatamente residenziale che comporta la presenza di un curato piccolo parco annesso al lato settentrionale.



Un aspetto della campagna circostante la cascine Bel Giardino, che denota la diffusa presenza di colture di frumento nell'area casalasca.

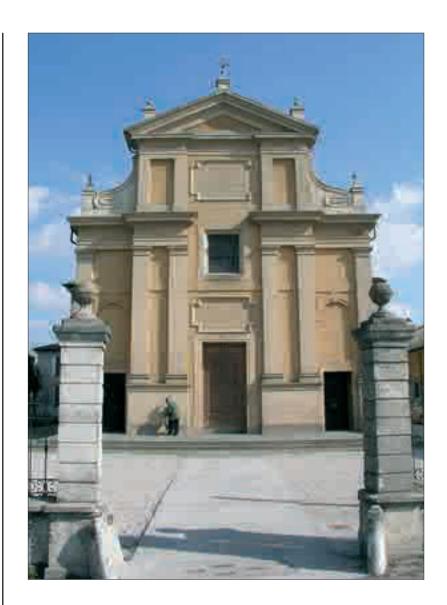
- 38	
------	--

LA PASSEGGIATA





1. Della località di Vadum - Vho si hanno notizie antecedenti all'anno Mille, talora unitamente alla sua chiesa, anche diversamente intitolata rispetto all'attuale, dedicata alla Cattedra di San Pietro. L'edificio oggi visibile fu eretto nel XVII secolo con ampliamenti successivi e consacrato nel 1892. La facciata completata nel 1695 presenta un'armoniosa partitura giocata su ben equilibrati elementi architettonici che ne mettono in evidenza l'alternanza di luci ed ombre confluenti in una maestosa sobrietà.





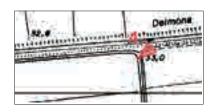
 Allontanandosi dall'abitato del Vho di Piadena si possono notare sulla destra alcuni campi baulati tipici del territorio casalasco. La baulatura è una particolare tecnica di lavorazione del terreno finalizzata ad allontanare più efficacemente l'acqua dagli appezzamenti caratterizzati da affioramenti superficiali della falda o con difficoltà di drenaggio.





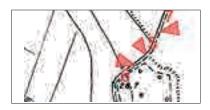
3. Proseguendo verso mezzogiorno la strada attraversa il dugale Delmona Tagliata; osservando verso ovest si nota il ponte della linea ferroviaria Brescia-Parma (entrata in servizio il 1 agosto del 1893) con il casello di controllo, ormai dismesso in seguito all'automazione delle linee avvenuta a partire dagli anni '70 del secolo scorso.





4. Questo tratto di strada che affianca il dugale ha mantenuto l'odonimo di via Postumia; lungo la scarpata del canale è presente una fascia boscata continua che costituisce un importante elemento di continuità ecologica in questo tratto di campagna altrimenti povera di siepi e filari alberati.





 Arrivati in prossimità del saliceto volgendo lo sguardo verso nordovest si possono apprezzare le scarpate morfologiche che delimitano la vallecola del Lagazzo; sullo sfondo si intravedono il campanile della chiesa e l'acquedotto comunale di Piadena

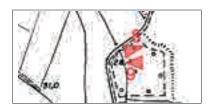


6. I terreni circostanti il colatore Lagazzo sono in gran parte condotti a prato stabile, lungo le sponde del fosso è presente una fitta vegetazione di alte erbe, tra le quali la cannuccia di palude, la salcerella ed alcune specie di grandi carici.



7. Dalla strada campestre si scorge verso est il piccolo centro abitato di San Lorenzo Guazzone; la pochezza di elementi vegetali di discontinuità verticale nella campagna circostante permette di scorgere, anche da chilometri di distanza, i centri minori ed i cascinali nel paesaggio circostante

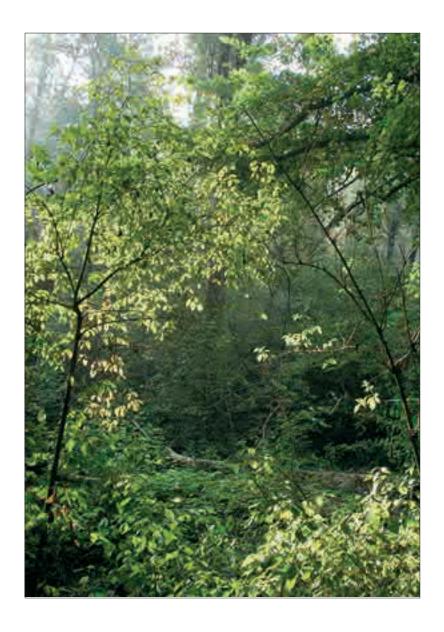


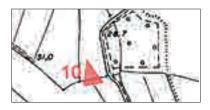


8. Recentemente è stato creato al margine del bosco di salici un itinerario autoguidato, allestito con apposita cartellonistica permanente, che aiuta il visitatore ad apprezzare e comprendere le peculiarità geomorfologiche, ambientali ed archeologiche che hanno spinto a tutelare l'area dei Lagazzi attraverso l'istituzione del Monumento naturale



 Nonostante le esigue dimensioni, basta addentrarsi per pochi passi nel saliceto per godere delle suggestioni che un ambiente boschivo, sempre più raro nella campagna casalasca, sa offrire, in particolare durante le prime luci del giorno e le ultime della sera.





10. Dai prati che affiancano il colo Lagazzo si scorge in direzione sud la struttura compatta della cascina Bel Giardino. Sul margine sinistro della scarpata morfologica è presente una farnia: queste querce, fortunatamente ancora presenti in individui isolati ma sempre più raramente in filare, possono raggiungere dimensioni notevoli ed ospitare una fauna molto varia





11. Giunti in prossimità della cascina Belgiardino, volgendo lo sguardo verso il nucleo territoriale dei Lagazzi, si può cogliere nettamente l'andamento del terreno che mostra il bosco come situato nel punto più depresso della vallecola solcata dal colatore, mentre la cascina sorge in posizione più rilevata, coincidente con il livello fondamentale della pianura.





- L'arte del vivaismo: origini storiche della tradizione orticola cannetese, 2001, [Assovivai, Canneto sull'Oglio].
- BARFIELD L.H., 1981 L'Eneolitico e l'antica Età del Bronzo, in: "1. Convegno archeologico regionale: atti (Milano, 1980)", Geroldi, Brescia: 139-166.
- BIAGI P., 1981 Introduzione al Neolitico della Lombardia orientale, in: "1. Convegno archeologico regionale: atti (Milano, 1980)", Geroldi, Brescia: 77-117.
- Bonali F., D'Auria G., Ferrari V.& Giordana F., 2006 Atlante corologico delle piante vascolari della provincia di Cremona, "Monografie di Pianura"n. 7, Provincia di Cremona, Cremona.
- Il Civico museo archeologico Platina, Guida, 1996, a cura di L. Simone & S. Tiné, ET, Milano.
- DE MARINIS R., 1981 Appunti sul Bronzo medio, tardo e finale in Lombardia, in: "1. Convegno archeologico regionale: atti (Milano, 1980)", Geroldi, Brescia: 173-204.
- Durando F., 1997 Parole, pietre, confini: Cremona e il suo territorio in epoca romana, Turris, Cremona.
- Ferrari, V. Bozza del progetto Il territorio come ecomuseo, Provincia di Cremona. Relazione interna, inedita.
- Ferrari V. & Ruggeri L., 2003 *Toponomastica di Bonemerse*, "Atlante toponomastico della provincia di Cremona" 9, Provincia di Cremona, Cremona.
- Ferrari V. & Ruggeri L., 2006 *Toponomastica di Malagnino*, "Atlante toponomastico della provincia di Cremona" 12, Provincia di Cremona, Cremona.
- Le foreste della Pianura Padana. Un labirinto dissolto, 2001, Ministero dell'ambiente, [Roma]; Museo friulano di storia naturale, Udine.
- La geomorfologia della provincia di Cremona, 1995, Provincia di Cremona, Cremona.
- Giardini cremonesi, 2004, a cura di M. Brignani & L. Roncai, Delmiglio, Persico Dosimo.
- Parazzi A., 1891 Stazione dei Lagazzi tra Vho e S. Lorenzo Guazzone, *Bullettino di paletnologia italiana*, 17: 1-34.

- Pearce M., 2003 Una pianura tra le acque: preistoria e protostoria del Cremonese, in: "Storia di Cremona. [1]: L'età antica, a cura di P. Tozzi", [Cremona, Comune di Cremona]: 38-61.
- Un Po di terra: guida all'ambiente della bassa pianura padana e alla sua storia, 2000, a cura di C. Ferrari & L. Gambi, Diabasis, Reggio Emilia.
- Provincia di Cremona, Settore Territorio *Studi finalizzati alla stesura del P.T.C.P*, allegato n. 4.
- SIMONE L. & TINÉ S., 1996 La palafitta dei Lagazzi (Piadena, Cremona), in: "L'antica Età del Bronzo in Italia: atti del congresso di Viareggio, 9-12 gennaio 1995", Octavo F. Cantini, Firenze: 273-280.
- SIMONE L. & TINÉ S., 1992 La palafitta dei Lagazzi (Piadena, Cremona), in: "Congresso L'Età del Bronzo in Italia nei secoli dal XVI al XIV a.C. (Viareggio, 1989)", All'insegna del giglio, Firenze: 289-293.
- Sonsis G., 1907 Risposte ai quesiti dati dalla Prefettura del Dipartimento dell'alto Po al professore di storia naturale del Liceo di Cremona, Tip. Feraboli, Cremona. [Rist. anast.: Turris, Cremona, 1986].
- Tozzi P., 1972 Storia padana antica. Il territorio fra Adda e Mincio, Ceschina, Milano.
- La vegetazione in provincia di Cremona, 1995, [coordinamento scientifico di V. Ferrari], Provincia di Cremona, Assessorato all'Ambiente ed Ecologia, Cremona.

Introduzione

1.	Il monumento naturale "I Lagazzi" geografia e geomorfologia	pag.	3
2.	Evoluzione del territorio negli ultimi tre secoli attraverso la cartografia storica	pag.	9
3.	Vegetazione e fauna del monumento naturale	pag.	13
4.	Evoluzione forestale della pianura padana	pag.	19
5.	Il sito archeologico	pag.	23
6.	Altri elementi di interesse dell'area Il dugale Delmona Tagliata e la via Postumia, San Lorenzo Guazzone		
	Le cascine, i siti neolitici	pag.	31
7.	La passeggiata	pag.	39
Bi	bliografia e fonti d'archivio	pag.	45

- 49 -	
--------	--

