



# IL TERRITORIO COME ECOMUSEO

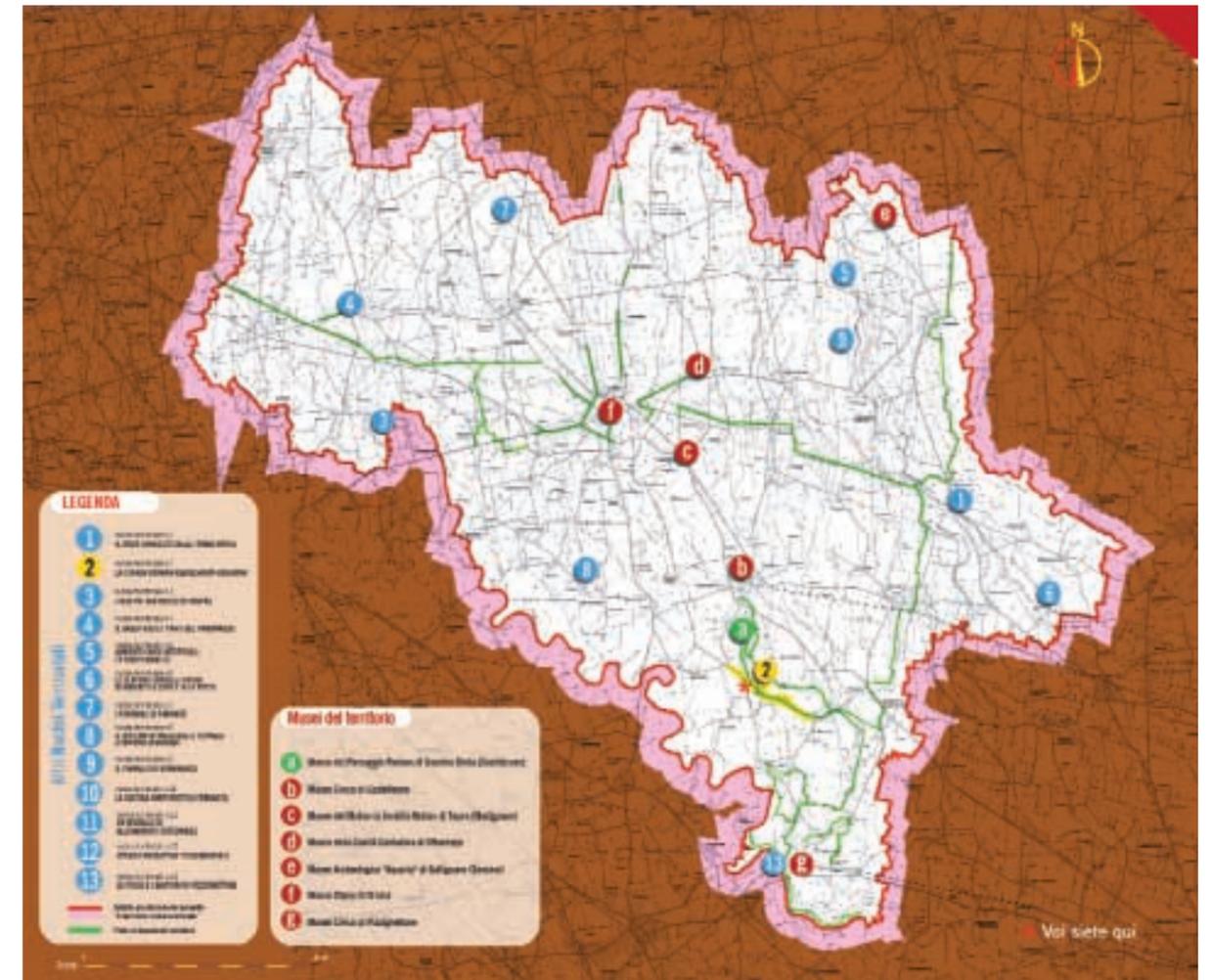
## NUCLEO TERRITORIALE N. 2

### LA STRADA ROMANA MEDIOLANUM-CREMONA

GIOVANNI D'AURIA  
ELISA M. MOSCONI  
AGNESE VISCONTI



# AGENDA 21



Introduzione	pag.	1
1. Il grande rettilo della <i>Mediolanum-Cremona</i>	pag.	3
2. La strada romana <i>Mediolanum-Cremona</i> : inquadramento territoriale	pag.	9
3. Evoluzione del territorio negli ultimi tre secoli attraverso la cartografia storica	pag.	15
4. Cremona e Milano nel paesaggio della Transpadana	pag.	19
5. La località San Giacomo: cascine, boschi, valle del Serio morto, corsi d'acqua minori, siepi e filari	pag.	25
6. La passeggiata da San Bassano a San Latino	pag.	39
Bibliografia e fonti d'archivio	pag.	45

**Fotografie:** Le fotografie e i disegni sono degli Autori a esclusione della fotografia di pag. 9 e di pag. 11, concessa da "Immagini Terraitaly™ - © Compagnia Generale Ripreseeree S.p.A. Parma - [www.terraitaly.it](http://www.terraitaly.it), della figura di pag. 12 (tratta da: Ferrari V., 1999 - Emergenze toponomastiche lungo un tratto della via romana *Mediolanum-Cremona, Pianura*, 11:51), della carta di pag. 13 (tratta da Provincia di Cremona, *PTCP: piano territoriale di coordinamento provinciale approvato con deliberazione consiliare n. 95 del 9.7.2003*, mod.) e del disegno di pag. 22 (tratto da Mezzetti G., *Iper libro del mondo*, Firenze 1999, mod.)

**Coordinamento:** Valerio Ferrari - Provincia di Cremona, Settore Ambiente

**Cura redazionale:** Valerio Ferrari e Alessandra Zametta con la collaborazione di Fausto Leandri - Provincia di Cremona, Settore Ambiente

**Fotocomposizione e fotolito:** Prismastudio - Cremona

**Coordinamento editoriale:** Bruno Paloschi

**Stampa:** Fantigrafica s.r.l. - Cremona - Finito di stampare nel mese di aprile 2006

Stampato su carta ecologica riciclata  
bipatinata Symbol Freelifelife Fedrigoni



I documenti conservati nell'Archivio di Stato di Cremona pubblicati nel Capitolo 3 (Catasto, Comune di San Bassano, 1723, cart. 310: fogli 1,2,3,4; Catasto, Comune di San Bassano, aggiornamento al 1901, cart. 310: quadro d'unione, fogli 1,2; Catasto, Comune di Castelleone, 1723, cart. 290: foglio 62; Catasto, Comune di Castelleone, aggiornamento al 1901, cart. 292: quadro d'unione, foglio 42) sono riprodotti con autorizzazione n.1/2006.

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 in prima battuta tra Cremasco e alto 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 è 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” riguarda, per ora, la porzione settentrionale della provincia di Cremona, situata tra i confini fisici dell'Adda a ovest, dell'Oglio a est, della provincia di Bergamo a nord, con una linea spezzata a sud, che segue alcuni confini comunali.

L'area dell'ecomuseo può essere percorsa, esplorata e goduta da ogni genere di fruitore, purché responsabile e consapevole: la sua struttura espositiva, per così dire - con le diverse zone opportunamente individuate e distinte secondo l'interesse, 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.

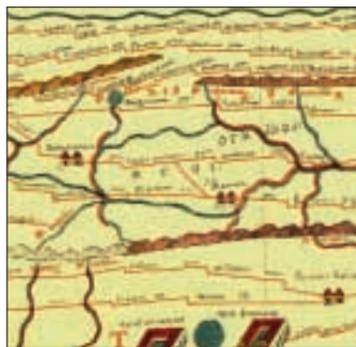
I nuclei territoriali individuati costituiscono quindi un campo d'indagine privilegiato per il mondo della scuola nonché un'area per la sperimentazione di interventi ambientali e per studi di livello superiore volti alla conoscenza del patrimonio locale.

IL GRANDE RETTIFILO  
DELLA *MEDIOLANUM-CREMONA*



#### ITINERARI E TABULA PEUTINGERIANA

Vengono definite come *Itineraria* alcune straordinarie "guide di viaggio" dell'antichità che costituiscono la fonte fondamentale di informazione sulla viabilità imperiale romana e sulla topografia antica, ancorché non appaiano documento esaustivo, dal momento che la viabilità antica era di fatto assai più varia e complessa di quanto essi non permettano di cogliere. Il più noto di tali documenti è l'*Itinerarium Antonini*, un elenco completo di tutte le strade di grande comunicazione dell'Impero cui furono aggiunte in seguito le principali rotte di navigazione; l'opera sembra aver avuto carattere privato e l'epoca di redazione è forse quella di Caracalla (inizio del III secolo d.C.). Importante per il suo grande rilievo è anche l'*Itinerarium Burdigalense* o *Hierosolymitanum*, redatto nel 333 d.C. Esso illustra l'itinerario da Bordeaux alla Terra Santa e il ritorno da Eraclea a Milano. Così l'*Itinerarium Alexandri*, un breve sunto della spedizione contro i Persiani, principalmente secondo Arriano, eseguito per l'imperatore Costantino. A tali strumenti si aggiunge la notissima *Tabula Peutingeriana*, rappresentazione pittorica in 12 fogli della rete stradale dell'Impero; di essa ci rimane una copia effettuata nel XIII secolo sulla base di un originale, forse del IV secolo, acquistato nel 1508 dall'erudito austriaco Konrad Peutinger. Si tratta di una striscia di pergamena, lunga e sottile, destinata a servire come guida stradale portatile. Vi sono riportate le strade considerate all'epoca principali nonché le città, i monti e i fiumi ritenuti più importanti. L'itinerario descritto si svolge dalla Britannia, di cui però esclude la parte settentrionale, alla foce del Gange. È l'unico itinerario romano pittorico pervenuto, seppur in forma mediata, e riveste pertanto un interesse eccezionale.



Estratto della *Tabula Peutingeriana*

La strada romana *Mediolanum-Cremona*, comunicazione diretta tra i due centri, non è registrata né dagli ITINERARI né dalla *TABULA PEUTINGERIANA*.

Eppure di essa restano ampie e incontrovertibili testimonianze nelle tracce conservate sul terreno e rilevabili con chiarezza sulle carte alla scala 1:100.000 o sulle tavolette alla scala 1:25.000 dell'Istituto Geografico Militare (IGM). L'origine della straordinaria successione di rettifili allineati lungo un asse uniforme, relativi al suo tracciato, può essere ancor oggi individuata nell'antico *compitum* di Milano e, attraverso le attuali vie Beccaria, Cavallotti, largo Augusto, e poi, ancora, attraverso le vie Battisti, Fontana, Anfossi, Arconati, Sanfelice, se ne possono seguire le successive mosse, seppur con interruzioni e riprese, su di un'unica direttrice fondamentale nella campagna milanese fino a Tribiano per giungere, di seguito, in prossimità dell'Adda. La traccia prosegue, quindi e sempre su di un medesimo asse, sul versante opposto del fiume, già in territorio cremonese, lungo il quale si trovano oggi allineati la roggia Dardanona, tronchi di carreggiabile (vicino a San Rocco, frazione di Dovera), le rogge Nuova e Sidra, fossati e vie campestri, dall'altezza di Tormo fino a Moscazzano, secondo una successione di elementi di impressionante precisione e coerenza.

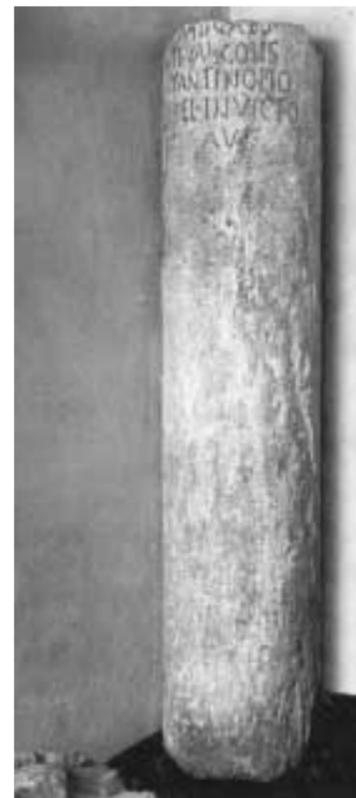
In corrispondenza dell'attuale corso del Serio il rettifilo subisce una breve interruzione, presso Montodine, dovuta al cambio di sede del fiume avvenuto presumibilmente tra i secoli XII e XIV. I segni topografici riappaiono poco più a sud con un allineamento quasi perfetto, costituito da segmenti di rogge (Pallavicina, Borromea) e strade, tra San Latino e San Giacomo e fino a San Bassano, dove si rileva una seconda interruzione, causata questa volta dall'ostacolo costituito, già ai tempi della sua costruzione, dal corso del Serio morto, allora fiume vivo a tutti gli effetti. Le vestigia della strada riprendono poi sul versante fluviale opposto con uguale orientamento, ma spostate di circa un chilometro verso nord, rispetto al tronco precedente, per puntare infine decisamente su Cremona. Nell'odierna area urbana il tracciato viario coincideva presumibilmente con le vie Dattaro, Ghinaglia e corso Garibaldi.

La strada, che si pone come un itinerario totalmente distinto da quello della precedente *Mediolanum-Laus Pompeia-Cremona*, rivela una grandiosa unitarietà di disegno e risponde al criterio della massima brevità. È anche probabile che queste due direttrici stradali abbiano funzionato contemporaneamente, per un certo periodo: la prima con il compito, forse, di sostenere un traffico principalmente locale; la seconda come tratto di collegamento tra le regioni transalpine e il Mediterraneo.

Agli argomenti topografici, che hanno consentito a Pierluigi Tozzi di individuare la via e di ricostruirne il tracciato (1974), si è affiancata negli ultimi anni una raccolta di toponimi e di odonimi, compiuta da Valerio Ferrari attraverso indagini d'archivio e di campagna, che ha non solo confermato l'esistenza del-

#### MUSEO ARCHEOLOGICO DI CASTELLEONE

Ubicato insieme con la Biblioteca e l'Archivio storico nel palazzo Brunenghi di Castelleone, esso è stato aperto al pubblico nel 1972 per iniziativa di un gruppo di studiosi locali. Gli oggetti esposti, secondo un sobrio allestimento museale teso ad un inquadramento didattico chiaro ed efficace, sono di provenienza perlopiù locale e riguardano culture e civiltà preistoriche, l'insediamento celtico, l'età romana e il periodo barbarico e longobardo. L'epoca romana è testimoniata da reperti architettonici, da epigrafi e frammenti della statuaria, nonché dai resti delle pietre segnaletiche e miliari. Vi si trova conservata anche una piccola parte delle pietre costituenti il basolato della strada *Mediolanum-Cremona*, emerso in loco.



Miliario

l'imponente manufatto, ma ha anche suggerito il periodo probabile della sua costruzione. Infatti alcuni indizi scaturiti dall'esame della toponomastica storica, relativi a nomi di luogo di origine perlopiù medievale, hanno posto in evidenza anche toponimi risultanti da sopravvivenze di epoca romana, seppur mediate da riscontri di origine medievale, inerenti ora alla sede stradale, ora all'epoca della sua realizzazione.

Indicativi in tal senso si sono dimostrati antichi toponimi quali *in Agusta* o *in Avosta*, risalenti al XII secolo e documentati in località prossime al tracciato viario che, rimandando ad una presumibile ed originaria *(via) augusta*, lascerebbero intendere possibili riferimenti alla sua realizzazione in periodo augusteo, o perlomeno imperiale. A sostegno di tale possibilità si può osservare che l'andamento del tracciato, obliquo rispetto alla maglia centuriale attraversata (risalente a due diverse e successive centuriazioni, l'ultima delle quali non posteriore al periodo augusteo, appunto), farebbe propendere per una sua realizzazione successiva, effettuata con l'unico scopo di congiungere tramite una linea retta due centri urbani importanti.

La via era lastricata, quantomeno in alcuni suoi tratti, con blocchi irregolari di pietra, a formare il noto basolato: un certo numero di tali basole, infatti, è emerso qualche decina di anni or sono dal fondo di una roggia (che forma parte dell'allineamento del percorso viario) in territorio di Castelleone, ed ora si trova conservato nel locale MUSEO ARCHEOLOGICO. Con ogni probabilità la strada mantenne una certa importanza fino ad almeno il XII secolo, come testimonia l'esistenza, lungo la strada in località San Giacomo, al confine meridionale dell'attuale territorio di Castelleone, di una chiesa e di due ospedali (o xenodochi) adiacenti al percorso viario e posti a servizio dei flussi di viandanti e di pellegrini che per questa strada avevano preso a transitare, diretti ai luoghi santi della cristianità medievale più rinomati: Roma, Gerusalemme e Santiago de Compostela.

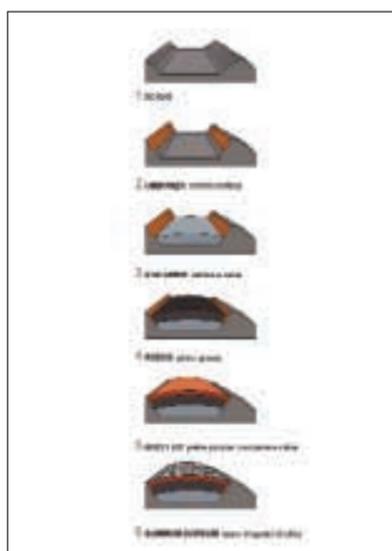
Per quanto riguarda i nomi di luogo ancora viventi nel tratto intercorrente tra l'Adda e il Serio morto, sono da menzionare, almeno, odonimi quali "Strata regina", "la Regina" che si trovano a Castelleone, Moscazzano, Prada od anche il microtoponimo "pilastrello" (solitamente segnalante l'esistenza di un *miliarium*), che si trova ripetuto a Castelleone e a Dovera, ma certamente anche altrove. Infine il toponimo di Sesto Cremonese, pertinente ad un centro abitato ora in posizione intermedia tra il tracciato della *Mediolanum-Cremona* e quello della *Mediolanum-Laus Pompeia-Cremona*, dichiara con evidenza la sua origine stradale, derivando da un sintagma del tipo *(ad) sextum (lapidem o miliarium)*. Se, dunque, gli studi topografici di Pierluigi Tozzi si sono rivelati indispensabili per il riconoscimento della direttrice viaria *Mediolanum-Cremona*, quelli toponomastici di Valerio Ferrari hanno aggiunto particolari all'esistenza della strada consentendo di documentare, seppur per via indiretta, la lunga vicenda storica ed evolutiva di un'infrastruttura di fondamentale



La viabilità romana nell'età imperiale



Le vie più importanti erano pavimentate con lastre di pietra vulcanica e fiancheggiate da marciapiedi; l'assenza di una rete fognaria determinava lo scolo sulla carreggiata dell'acqua piovana. Per questo motivo al centro delle strade vi erano dei rialzi di pietra per l'attraversamento pedonale.



Metodo di costruzione delle strade romane

importanza per l'organizzazione di un vasto tratto di territorio cremonese.

### Il sistema viario in epoca romana

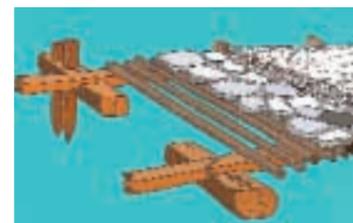
È noto come l'immenso sistema viabilistico romano si reggesse per la gran parte su una rete di *viae publicae*, cioè di strade di uso pubblico, costruite sul suolo pubblico e sottoposte alla pubblica amministrazione.

Così è possibile immaginare quel formidabile reticolo stradale intersecare un paesaggio spesso di ambientazione agricola, scandito da canali e colture arboree nonché dagli insediamenti rustici e residenziali disseminati nelle proprietà terriere, cui conducevano vie di ampiezza ridotta (*deverticula*); un paesaggio già ampiamente umanizzato, dunque, i cui caratteri si facevano tanto più peculiari e decisi quanto più ci si avvicinava alle città dove gli scenari si potevano animare delle strutture sopraelevate degli acquedotti, di un'organizzazione territoriale più densa e complessa, delle strutture di edifici sacri spesso in correlazione con i sepolcri allineati lungo la strada.

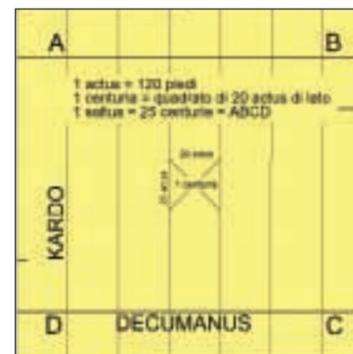
Caratteristica della strada romana era il lastricato, costituito da blocchi poligonali spianati superiormente e tagliati ad angoli sui lati affinché potessero incastrarsi tra loro, e saldamente piantati nel banco di fondazione.

Per la realizzazione della sede stradale di queste infrastrutture di primaria importanza si procedeva come segue: dopo la prima fase che definiva il tracciato, si passava a segnare i margini della strada con due solchi paralleli, tra i quali si scavava una trincea (*fossa*), che veniva quindi riempita con diversi strati (*via strata*, da cui l'italiano strada) di materiale compatto (*agger*), contenuto tra due cordoli continui (*umbones*); sull'ultimo strato (*nucleus*) poggiava il vero e proprio lastricato (*pavimentum* o *summum dorsum*), che poteva essere costituito da ghiaia (*glarea*), da blocchi quadrati (*saxum quadratum*) o, più comunemente, da lastre irregolari di pietra a formare il ben noto basolato. In casi particolari la preparazione della strada poteva variare, come in corrispondenza delle zone paludose, dove si ricorreva all'impiego di palificazioni lignee nonché a complesse strutture a graticcio. La larghezza media di una pubblica via era di circa 4 metri, in modo da consentire l'incrocio di almeno due carri; ai lati della carreggiata correvano i marciapiedi, destinati al traffico pedonale, non di rado più intenso di quello veicolare. Ad ogni miglio (mille passi, cioè 1.478 metri circa) erano collocati cippi di pietra (*miliaria*) recanti l'indicazione della distanza progressiva dal punto di partenza della strada stessa.

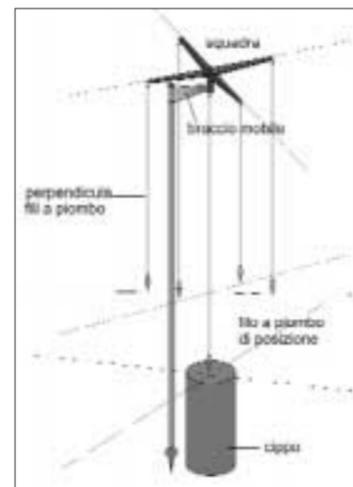
La straordinaria conservazione del sistema stradale romano si deve, oltre che alla perfetta realizzazione tecnica e alla resistenza dei materiali utilizzati, all'ininterrotta attività di manutenzione affidata ai *curatores viarum*. Le invasioni barbariche portarono all'abbandono, ma non alla scomparsa, di molte stra-



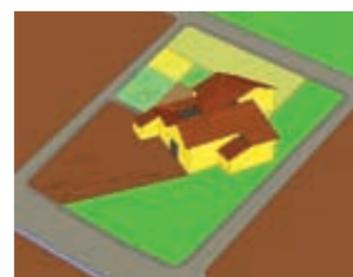
Attraversamento di zone paludose: pali paralleli, distanti circa 2 metri, poggiano su traverse e sono ancorati a terra per mezzo di puntoni; su di essi vi è uno strato di paletti, lastre di calcare e ciottoli costipati.



Schema di centuriazione romana



Disegno di una groma in posizione a piombo con un cippo cilindrico



Possibile ricostruzione di una casa rurale all'interno della centuriazione

de terrestri di origine romana a tutto favore di una mobilità effettuata tramite le vie d'acqua, mentre una rete stradale minore, di origine medievale, andava sviluppandosi al servizio di nuovi assetti territoriali che negli ultimi secoli dell'alto Medioevo avevano visto anche l'affermazione di nuclei abitati incastellati.

Solo dopo il Rinascimento la migliorata situazione di equilibrio politico instauratasi in diverse regioni portò ad un più attento riutilizzo dei tracciati romani, che fino al XIX secolo continuarono sovente a costituire una buona parte dei sistemi di collegamento in tutte le regioni un tempo comprese nei confini dell'Impero romano.

### La centuriazione

Si definisce così la modalità di divisione della città, dell'accampamento e del territorio secondo due linee intersecantesi ad angolo retto e orientate secondo i quattro punti cardinali (*decumanus maximus*, generalmente tracciato con andamento est-ovest e *kardo maximus*, generalmente tracciato con andamento nord-sud), proiezione sul suolo del *templum* celeste. Decumano e cardo massimi venivano tracciati dagli agrimensori (*gromatici*) per mezzo della *groma*: strumento costituito da una croce di ferro impernata con un rostro su di un'asta (*ferramentum*) infissa nel terreno e portante alle estremità quattro fili a piombo (*perpendiculara*).

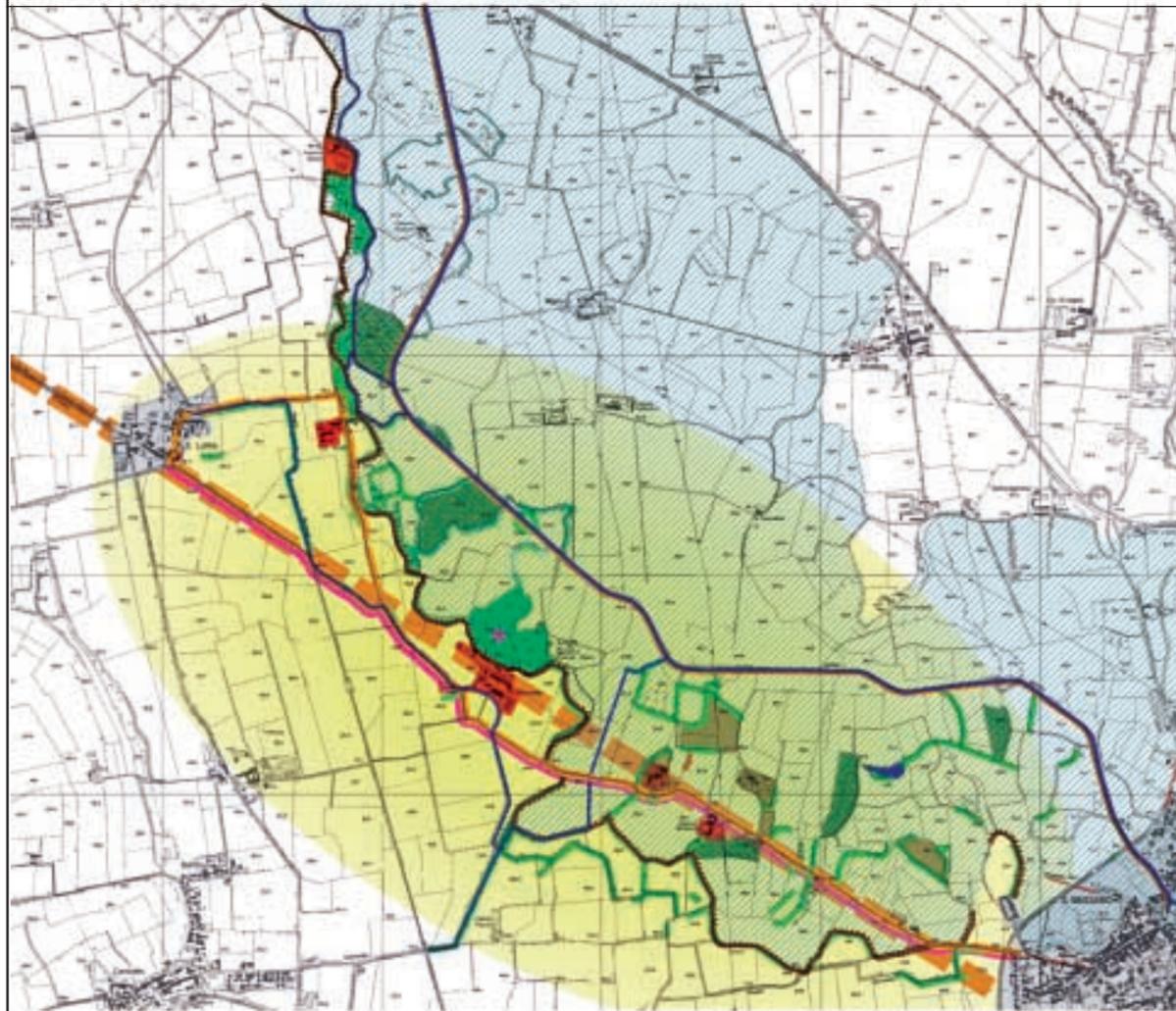
Il terreno veniva così diviso in tanti quadrati (*centuriae*), ognuno dei quali, lungo di norma 2.400 piedi (circa 710 metri), era originato dall'intersecarsi di linee (*decumani* e *kardines minores*), poste a distanza fissa e in modo parallelo rispettivamente al decumano e al cardo massimi. Ogni quadrato formava il fondo per cento famiglie, fra le quali venivano sorteggiati i lotti di terreno (*sortes* o *acceptae*) la cui superficie, in origine pari a due iugeri (*heredium*), con il tempo subì varie modificazioni fino a giungere a misurare anche diversi iugeri, a seconda dei periodi e dei luoghi. Per i gromatici il rapporto tra città e territorio immaginato secondo uno schema teorico perfetto (*ratio pulcherrima*) avrebbe dovuto fondarsi su un sistema di divisioni ugualmente ripartite dal cardo e dal decumano massimi nascenti dal centro stesso della città, uscenti dalle quattro porte come vie e tendenti nelle diverse direzioni come *limites* dell'assetto agrario. La coincidenza del centro del territorio con il centro coloniaro fissava anche nella realtà topografica il significato ideale, materiale, funzionale della città in relazione all'agro.

Bisogna tuttavia riconoscere come alla situazione sopra descritta, di natura prettamente teorica, non fosse quasi mai possibile aderire perfettamente nella pratica, a causa delle differenti e sovente avverse condizioni naturali dei luoghi (*loci natura*), cosicché si riteneva più che accettabile, come soluzione vicina a quella perfetta (*proximum rationi*), l'incrocio di cardo e decumano massimi in un luogo prossimo alla città.

LA STRADA ROMANA  
*MEDIOLANUM-CREMONA:*  
INQUADRAMENTO TERRITORIALE



### CARTA DEGLI ELEMENTI COSTITUTIVI IL NUCLEO TERRITORIALE



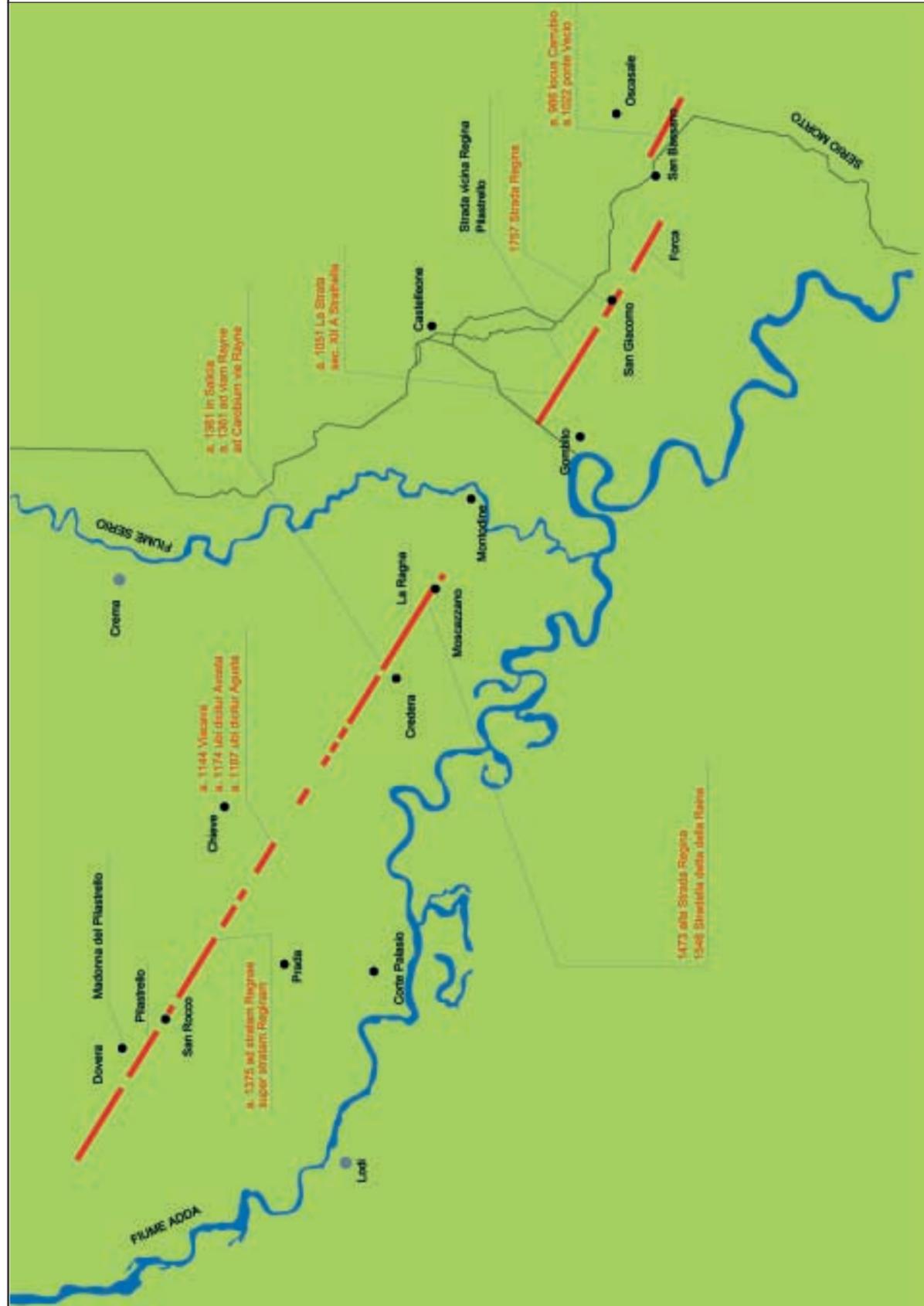
#### LEGENDA

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | Nucleo territoriale                                |  | Pioppeti   |
|  | Valle del Serio morto                              |  | Siepi  |
|  | Evidenti tratti residuali del Serio morto naturale |  | Centri abitati                                       |
|  | Serio morto attuale                                |  | Cascine  |
|  | Roggia Pallavicina<br>Roggia Borromea              |  | Museo del paesaggio padano<br>Oratorio di S. Giacomo |
|  | Zona umide   |  | Pista ciclabile esistente                            |
|  | Scarpata morfologica principale                    |  | Proposta di pista ciclabile                          |
|  | Dossi  |  | Percorso principale                                  |
|  | Aree boscate                                       |  | Tracciato strada<br>Mediolanum-Cramara               |
|  | Alberi governati a sgamelle                        |  | Albero di S. Giacomo                                 |
|  | Filare di gelsi                                    |  | Tracce di centurazione romana                        |

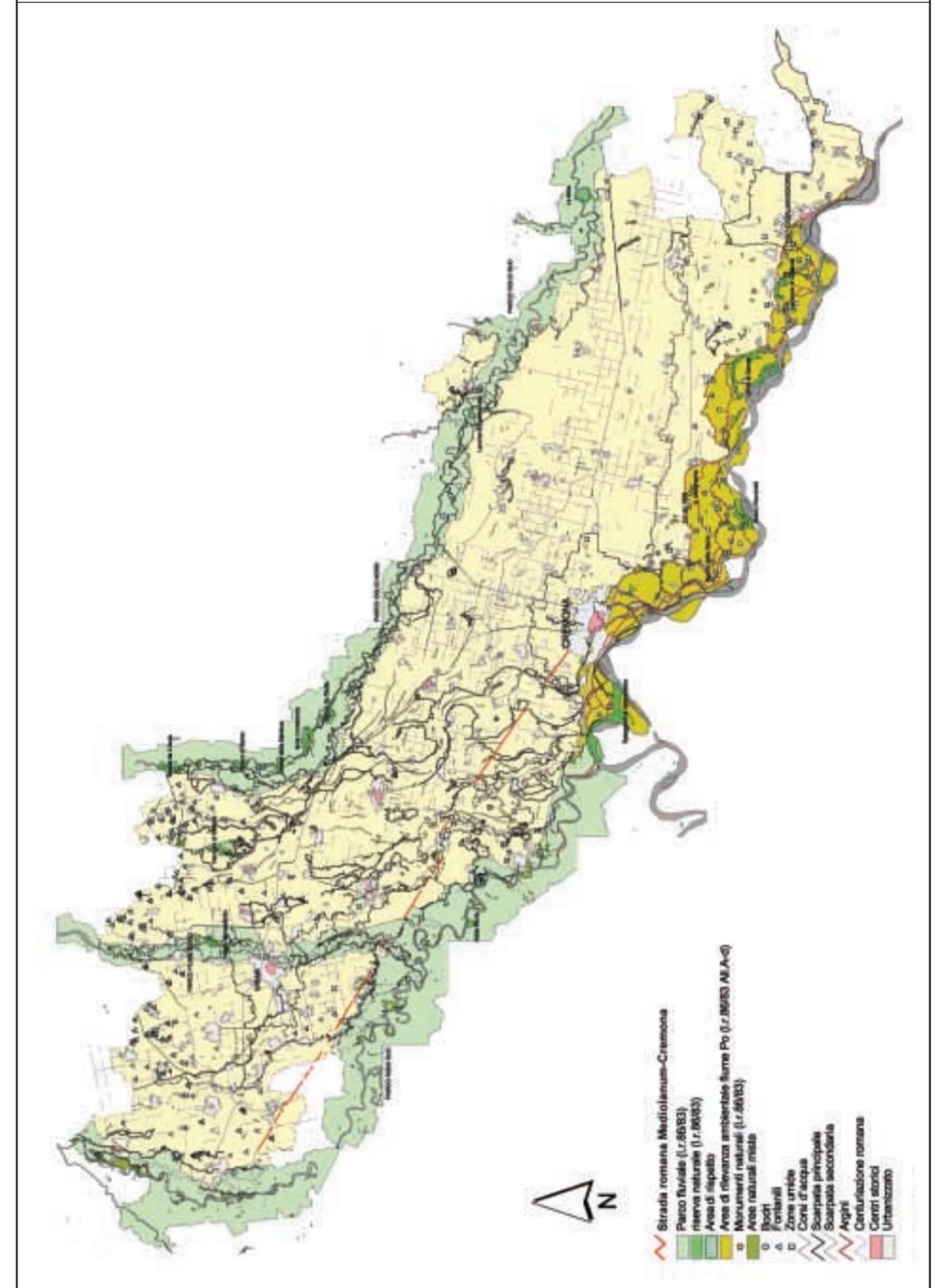
### LA PORZIONE CENTRALE DEL NUCLEO TERRITORIALE



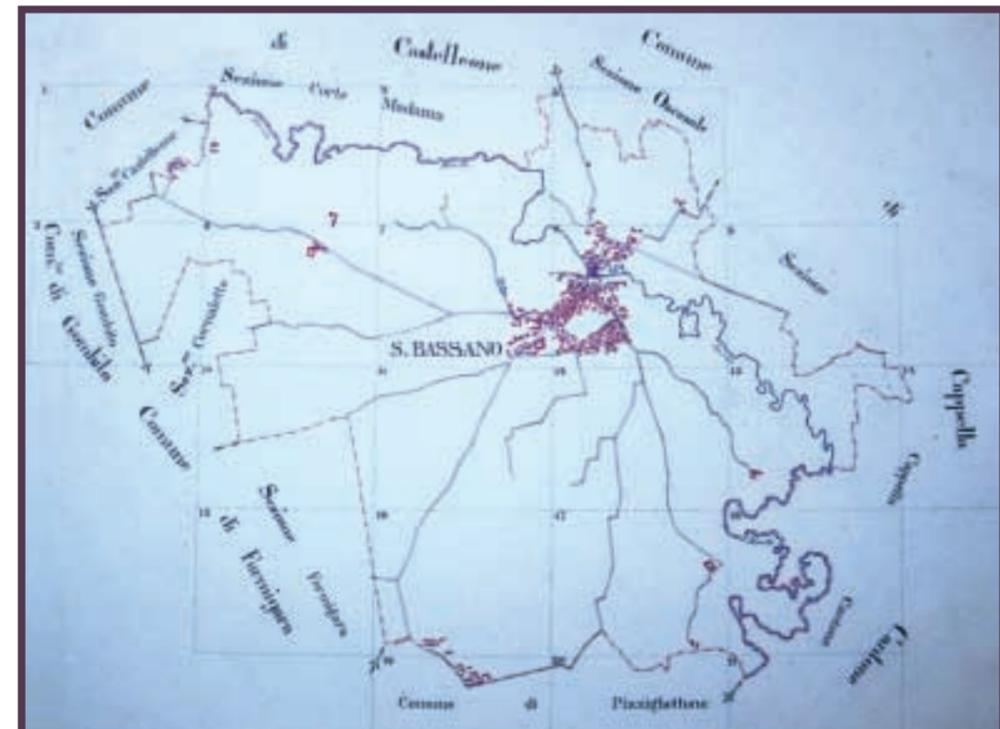
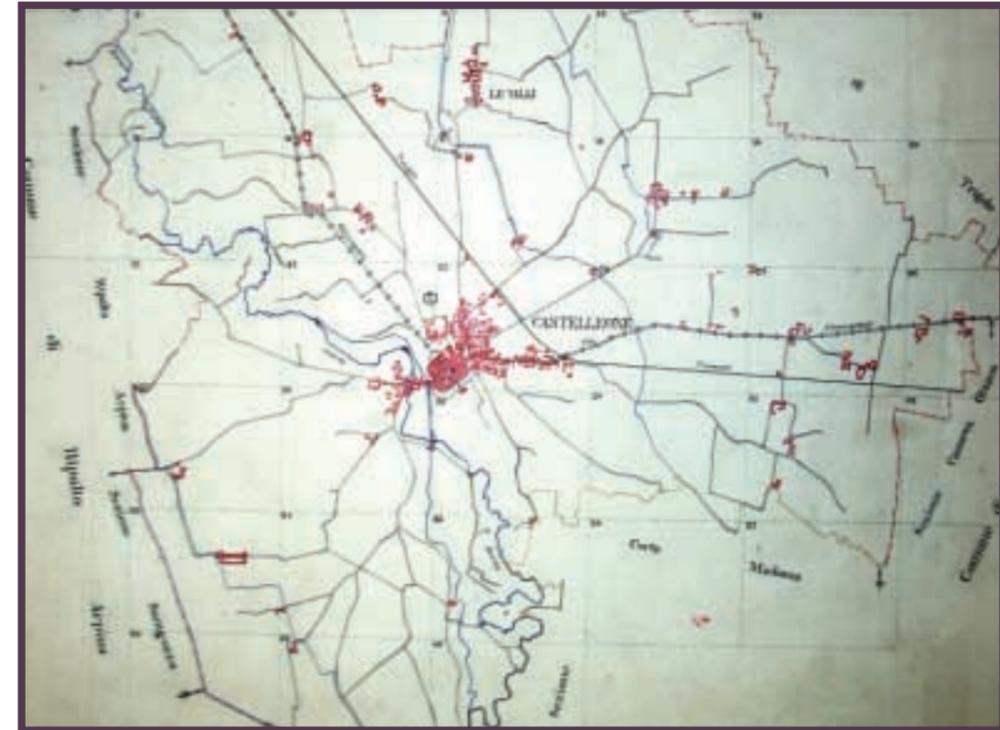
## LA STRADA ROMANA MEDIOLANUM-CREMONA TRA L'ADDA ED IL SERIO MORTO



## LA CENTURIAZIONE IN PROVINCIA DI CREMONA



EVOLUZIONE DEL TERRITORIO  
NEGLI ULTIMI TRE SECOLI ATTRAVERSO  
LA CARTOGRAFIA STORICA



**ABITATO DI SAN GIACOMO  
IN TERRITORIO DI SAN BASSANO**

Le due mappe di seguito riprodotte sono quelle redatte tra il 1722 ed il 1723 in occasione della predisposizione del nuovo Estimo Generale dello Stato di Milano. Il piccolo centro abitato di San Giacomo si sviluppa a cavallo dei territori di Castelleone e di San Bassano e si attesta lungo il tracciato della strada *Mediolanum-Cremona*: sono riconoscibili a sud il primo impianto della cascina San Giacomo, costituito da due stecche parallele, e a nord tre corpi rustici allineati.



**ABITATO DI SAN GIACOMO  
IN TERRITORIO DI CASTELLEONE**

Questa carta, a differenza delle cartografie attuali, riporta l'orientamento riferito solamente al nord magnetico. Si dovrà attendere infatti almeno la metà dell'Ottocento per ritrovare nelle carte catastali l'orientamento riferito al nord geografico.



**Mappa del Catasto al 1901**

**ABITATO DI SAN GIACOMO  
IN TERRITORIO DI SAN BASSANO**

Qui la rappresentazione cartografica diviene più schematica. Non sono più indicati con diverso tratto grafico i diversi usi del suolo. Vengono però aggiornate le planimetrie degli edificati che ci permettono di osservare i mutamenti avvenuti. È così possibile osservare come l'impianto di cascina San Giacomo cominci, alle soglie del secolo scorso, a configurarsi come una corte.



**ABITATO DI SAN GIACOMO  
IN TERRITORIO DI CASTELLEONE**

Nel settore castelleonese cartografato dalla mappa catastale del 1901, oltre all'oratorio di San Giacomo e al piccolo cascinale annesso, si notano con evidenza le forme lunate degli antichi meandri del Serio, nonché il lungo e stretto mappale "ginocchiato" che individua la scarpata morfologica.



Lo stralcio della Carta Tecnica Regionale, realizzata tramite interpretazione dell'aerofotogrammetria del 1994 mostra l'assetto attuale del piccolo centro abitato di San Giacomo: una grande cascina dotata di grosse stalle, piccoli corpi rustici sparsi, l'oratorio di San Giacomo e la sola traccia, in questo tratto di campagna, dell'antica strada *Mediolanum-Cremona*.

**Carta Tecnica Regionale  
(1994)**



**TRATTO DEL SERIO MORTO  
Mappa del Catasto Teresiano  
(1723)**

Il corso del Serio morto, ricco di meandri ed insenature, nel Settecento ricalcava per un buon tratto il confine amministrativo del territorio di San Bassano, ricco di zone boscate, di coltivi ed aratori.



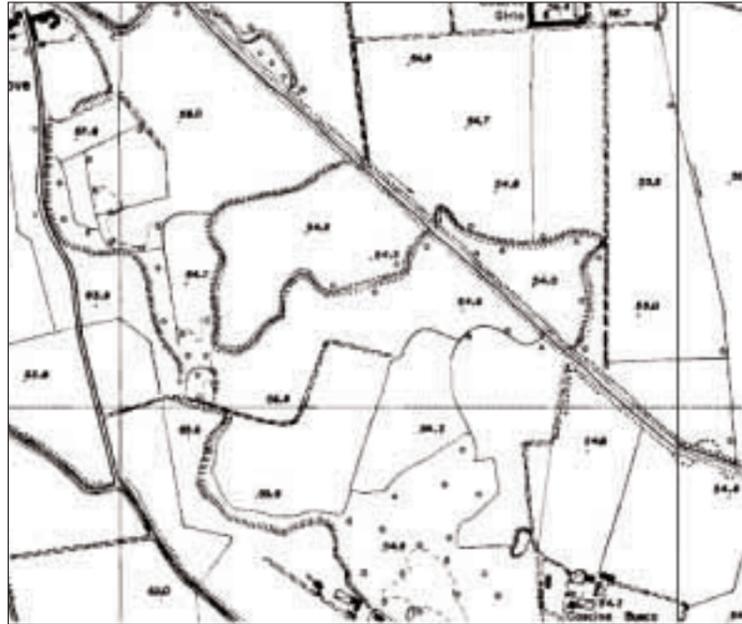
Alle soglie del 1900 il corso del fiume rappresenta ancora, ricalcando se pur con leggere modifiche di origine naturale il tracciato osservato nella carta precedente, la linea del confine comunale di San Bassano.

**Mappa del Catasto al 1901**



Oggi il confine comunale di San Bassano coincide ancora, per lunghi tratti, con il vecchio corso del Serio anche se non più presente. La sua funzione è stata sostituita dal nuovo colatore in gran parte rettificato. I meandri residuali sono però ancora leggibili sulla cartografia e in qualche caso anche sul territorio.

**Carta Tecnica Regionale (1994)**



## CREMONA E MILANO NEL PAESAGGIO DELLA TRANSPADANA



## PAESAGGIO

Con questo termine possiamo intendere l'ambiente naturale come si è modificato per opera delle società umane nel corso del tempo. Le relazioni tra gli uomini e i loro ambienti sono oggetto di indagini che, soprattutto a partire dal paesaggio agrario, si propongono l'obiettivo di leggere le sedimentazioni nel presente dei sistemi organizzativi ereditati dal passato. In questa accezione il paesaggio si delinea sia come quadro che come prodotto della storia, ovvero si pone come risultato delle interazioni di provocazione e di risposta tra gli ambienti e le società o, forse più precisamente, come spazio lavorato all'interno del quale gli elementi naturali acquistano particolare significato attraverso la loro contestualizzazione nelle diverse situazioni storiche. Il paesaggio si configura così come un insieme di interventi, segni e impronte, da esaminare attraverso lo studio dei patrimoni culturali, delle capacità tecniche, delle strutture sociali, degli eventi economici e demografici e delle istituzioni politiche: una eredità di oggetti e di forme che non si cancellano facilmente, ma che si sovrappongono intrecciandosi e complicandosi a formare un disegno in continuo divenire, meglio un nodo (o mosaico) sempre più stretto e intricato di 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... Una complessità infinita di filii avviluppati, che formano la testimonianza e la memoria del lavoro di centinaia di secoli (il «deposito di fatiche» di cui scriveva Carlo Cattaneo) e che possono essere compresi e valutati, attraverso un esame attento e paziente, per la loro capacità di rispondere, di volta in volta, alle varie e mutevoli esigenze delle società umane nelle diverse epoche, e per la natura e la misura dei loro rapporti con gli elementi, via via modificati, del quadro ambientale.

## FONTI ARCHEOLOGICHE ED EPIGRAFICHE

Costituiscono il materiale per la ricostruzione delle civiltà antiche. L'archeologia opera attraverso lo scavo e lo studio dei monumenti antichi; essa ha ampliato negli ultimi decenni il suo campo di ricerca allo studio di tutto il materiale rinvenuto e non più solo a quello dei pezzi di notevole valore e pregio. Particolare attenzione essa dedica oggi all'evoluzione del paesaggio nel tempo al fine di gettar luce su come fosse occupato il suolo nei tempi antichi, facendo così assumere al paesaggio il significato non più solo di espressione degli attuali rapporti tra società e ambiente, ma anche dei rapporti tra il presente e l'eredità del passato. Questo concetto è essenziale per poter definire il pae-

La storia degli interventi sul PAESAGGIO, che in età romana si materializzano in modo eloquente nell'inscindibile connessione tra città, campagna e rete viaria, quali parti di un unico organismo, resta ancora oggi in gran parte sconosciuta.

Ci sono noti solo alcuni fatti e momenti, isolati talvolta gli uni dagli altri, attraverso FONTI ARCHEOLOGICHE ED EPIGRAFICHE perlopiù discontinue, testimonianze storico-letterarie spesso lacunose, nonché ANALISI PALINOLOGICHE. A queste si aggiunge l'osservazione delle fotografie aeree e delle carte a grande scala attraverso cui si coglie un paesaggio, quello attuale, che è il risultato ultimo di successive trasformazioni compiute da agenti diversi, per i motivi più disparati e in periodi differenti.

Se è impossibile che un terreno conservi tutte le tracce delle modificazioni cui fu sottoposto nel tempo, è d'altra parte assai improbabile che mutamenti successivi, anche profondi e continuativi ad opera della natura o delle società umane, abbiano soppresso per intero gli elementi caratterizzanti di precedenti assetti territoriali. Anzi, avviene spesso che antiche situazioni sopravvivano con più immediata evidenza che non recenti mutamenti: la conservazione o l'estensione di tali aspetti è determinata non tanto dal tempo, quanto piuttosto dalla maggior o minor funzionalità dell'assetto di un territorio, che può far durare a lungo antichi sistemi organizzativi o eliminare in fretta sistemi anche recenti, ma ben presto caduti in disuso. È opportuno pertanto, al fine di far emergere i segni della civiltà romana rimasti impressi nel terreno, avviare la ricerca all'interno delle stratificazioni del paesaggio odierno, che in alcuni casi può identificarsi con quelli precedenti, in altri rivelare una continuità più o meno manifesta o infine richiedere, per gli avvenuti mutamenti, laboriose e complesse ricostruzioni. Il procedimento successivo consisterà nell'integrare tali segni con le indicazioni provenienti da altre fonti, al fine di consentire la ricostruzione, ove possibile, del quadro relativo alla vita culturale, economica, sociale o religiosa dell'antica Roma e del territorio ad essa sottoposto.

Una prima difficoltà può venire dal fatto che città, campagna e rete viaria spesso non sono note né conoscibili in ugual misura. Una complicazione ulteriore è la tendenza ad esaminare separatamente le tre diverse parti costituenti l'organismo, disarticolando tra loro questi elementi essenziali, quasi fossero senza connessione, il che impedisce di cogliere il senso della vita economica e sociale propria dell'epoca considerata.

Non sempre, del resto, l'immagine della connessione tra città, agro e viabilità appare con la stessa forza e immediatezza. Così nel territorio della COLONIA LATINA di Cremona - a differenza dell'Emilia dove l'omonima *via Aemilia*, che rappresenta quasi la materializzazione sul terreno della conquista romana, è *decumanus maximus* sia della città che dell'agro a Forlì, Piacenza, Imola e Parma e dove pertanto la compagine dei tre elementi è praticamente perfetta - le centuriazioni tendono ad occupare una parte relativamente ristretta del territorio, alternando-

saggio attuale come la somma dei paesaggi ereditati che si possono ricostruire mediante un'indagine regressiva. L'epigrafia studia le iscrizioni, incise, graffite, dipinte o impresse su materiali diversi (marmo, pietra, bronzo, terracotta), ma comunque durevoli. Lo studio delle antiche iscrizioni deve tener conto dei dati esteriori offerti dal monumento epigrafico, per procedere quindi al giudizio del documento nel suo contenuto e al suo inquadramento nel contesto storico che lo produsse. Le iscrizioni illuminano la storia politica, la religione, il diritto e le istituzioni. A tali discipline si aggiungono l'analisi topografica, avente lo scopo di indagare sulla configurazione di un luogo e sulla distribuzione delle varie parti, elementi naturali, oggetti o manufatti che lo compongono, nonché la toponomastica che studia i nomi di luogo sotto l'aspetto dell'origine, della formazione e del significato.

## ANALISI PALINOLOGICHE

La palinologia si occupa soprattutto dello studio dei granuli di polline, ma anche di altri elementi vegetali legati alla disseminazione, quali spore e cisti algali. In particolare l'analisi palinologica di pollini fossili, conservati in sedimenti di varia natura ed età (sedimenti torbosi, lacustri, marini, ecc.) si propone di comprendere la vegetazione e il clima del passato, oltre che, nel caso dello studio di pollini presenti in siti archeologici, di seguire l'evolversi delle interazioni fra le attività dell'uomo e il paesaggio (disboscamenti, pratiche culturali, introduzione di specie esotiche, ecc.).

## COLONIA LATINA

Consisteva nell'insediamento di Romani, o romanizzati, o anche Italici su terreno confiscato a nemici vinti. Gli assegnatari della terra costituivano un nuovo Stato, alleato di Roma. Le popolazioni locali espropriate venivano in genere lasciate abitare ai margini del territorio della colonia e, a lungo andare, finivano col confondersi praticamente con i cittadini della stessa. La fondazione di una colonia era un'operazione militare e veniva effettuata a presidio di territori ritenuti importanti dal punto di vista strategico. Essa aveva larga autonomia, non pagava tributi, ma doveva seguire la politica estera di Roma. La fondazione di una colonia procedeva, in età repubblicana, con la *Lex rogata*. Dal secolo III a.C. in poi deducevano colonie i *tresviri coloniae deducendae* che accoglievano gli aspiranti volontari o ricorrevano all'arruolamento forzato, se il numero degli iscritti risultava insufficiente. In relazione al carattere militare della colonia, in un primo tempo si esigeva l'appartenenza alle classi, ma in seguito si dedussero quasi esclusivamente proletari e liberti.

si con spazi non centuriati, e restituendo una compagine dall'aspetto difforme e irregolare. A spiegare il fenomeno concorrono la dislocazione disarmonica dei nuclei abitati *ab antiquo*, tra i quali si segnalava il centro in subrico di Milano, sviluppatosi a partire dal V secolo a.C. con il crescere della produttività agricola, e il conseguente tipo di intervento che, a differenza di quello applicato ex novo in Emilia, si venne strutturando nel tempo e nello spazio in maniera assai meno radicale.

Alcuni aspetti della diversità dei tipi di intervento sul territorio effettuati dai Romani a nord del Po (Transpadana) possono essere colti, quantomeno in parte, prendendo in considerazione le vicende relative alla colonia di Cremona, alla città di Milano e alle strade che le collegarono.

La colonia latina di Cremona fu dedotta, insieme con quella di Piacenza, nel 218 a.C. a conclusione di un periodo di lotta contro i Galli, quando i Romani pensarono di essere giunti ad una svolta decisiva dei rapporti con essi. Il piano di colonizzazione mirava a portare sulla linea del Po 12.000 famiglie (6.000 a Cremona e altrettante a Piacenza) e rappresentava un grande balzo in avanti nell'insediamento nella pianura padana. Cremona in particolare, come primo superamento del fiume, segnava una data fondamentale nella storia della romanizzazione della regione transpadana, che i Romani trovarono coperta per gran parte da foreste o invasa da acquitrini, scarsamente e irregolarmente popolata da villaggi contornati da circoscrutte radure coltivate o mantenute a prato dalle popolazioni locali.

La deduzione coloniale necessitava di un centro (la città) quale punto di riferimento geografico e amministrativo. Sulla scelta influirono le seguenti caratteristiche: il Po per la sua essenziale funzione strategica; la presenza in riva sinistra del fiume di una sporgenza in grado di garantire la protezione dall'irregolare corrente e dalle divagazioni del fiume; la sicurezza militare e l'opportunità politica (la prossimità a Piacenza, ma anche a Brescia, capitale dei Cenomani, alleati), nonché la vitalità economica, assicurata dall'esistenza nei dintorni di un'ampia area assoggettabile a colture.

Per quanto riguarda la *forma urbis*, è evidente l'influsso della pianta dell'accampamento, adottata in quanto conforme alla morfologia del luogo prescelto. Il fattore morfologico ebbe un ruolo fondamentale anche nell'orientamento della città, stabilito con un'inclinazione di circa 20° rispetto al N-S e all'E-O astronomici.

Per la centuriazione dell'agro il *decumanus maximus* fu tracciato sulla linea tra Cremona e *Bedriacum* (Calvatone), parzialmente utilizzata in seguito per la realizzazione della via Postumia, mentre il *kardo maximus* fu stabilito sulla linea lungo la quale fu poi tracciata la *via Brixiana*. L'orientamento, a differenza di quello cittadino, era di 14° da ONO a ESE per i decumani e da NE a SO per i cardini e aveva il suo principale motivo nella pendenza della pianura. Tale orientamento, in quanto

#### AGER DIVISUS ET ADSIGNATUS E AGER ARCIFINUS

Sono le due grandi categorie, o *genera agrorum*, in cui i gromatici distinsero i terreni. L'*ager divisus et adsignatus* comprendeva l'*ager limitatus*, che identificava colonie romane con distribuzione di territorio tramite lotti di terreno misurati in base ai multipli del piede romano (circa 0,295 metri), e l'*ager per scamna et strigas divisus*, che corrispondeva a una divisione del territorio per rettangoli disposti nel senso della lunghezza (*strigas*) o in direzione opposta ai precedenti (*scamna*): quest'ultimo era assai meno diffuso. L'*ager arcifinus*, *qui nulla mensura continetur* era escluso dalla divisione e restava generalmente adibito al pascolo promiscuo del bestiame di tutti i componenti la comunità e ad altri usi collettivi, quali la raccolta di legna, di radici, di frutti, ecc. Esso si estendeva per una parte vasta e importante delle terre.



#### METROPOLIS

Propriamente città madre di colonie da essa dipendenti. Con questo termine Strabone indica anche i centri etnici celtici, come *Mediolanum* (Milano) «che era anticamente un villaggio ... ed ora è invece una città importante, al di là del Po, quasi ai piedi delle Alpi» (*Geographica*, V, 1,6).

rispondente a scelte consapevoli della morfologia del territorio, fu rispettato ancora nel 190 a.C., in occasione della deduzione integrativa di coloni effettuata a conclusione della seconda guerra punica e dei conflitti con i Galli, e di nuovo nel 41-40 a.C., quando, dopo la battaglia di Filippi (42 a.C.) i Cremonesi, avversi o quantomeno indifferenti al partito di Ottaviano, videro le proprie terre confiscate e distribuite ai veterani dell'esercito filocesariano.

Nel complesso l'area centuriata si estendeva nel 218 a.C. su circa 400 kmq, per un totale di poco più di 800 centurie; essa fu probabilmente leggermente ampliata nel 190 a.C. a motivo della venuta dei nuovi coloni, che dovettero perlopiù limitarsi a riempire i vuoti provocati dalla guerra. Pare che l'estensione della colonia non si spingesse, nei primi tempi quantomeno, molto oltre il terreno centuriato. Il paesaggio prese così una configurazione complessa, determinata da un lato dall'esistenza di un *AGER DIVISUS ET ADSIGNATUS* e, dall'altro, da quella di un *AGER ARCIFINUS*, di fatto difficilmente riconducibile a uno schema fisso. Le popolazioni galliche vivevano in una condizione inferiore a quella dei coloni, verisimilmente ai margini dell'area centuriata. Questa distinzione geografica, etnica e politica, piuttosto rigida all'inizio, andò col tempo scomparendo, secondo l'indicazione di Tacito.

Con le centuriazioni i Romani mutarono aree generalmente incolte in terreno coltivato e produttivo (viti, messi e alberi da frutto) e fissarono un paesaggio agrario, cui quello odierno è largamente debitore. Ma il mutamento non fu totale. Ovunque all'intorno rimasero vaste zone boschive e acquitrinose.

Profondamente diverso dal caso di Cremona appare quello di Milano che, in quanto città a semplice intervento romano e non a deduzione coloniale, si contrassegnò per una minor sistematicità e programmaticità d'intervento sia urbano sia territoriale. Fin dal V secolo a.C. Milano era stata, al pari di altri insediamenti, quali Como, Bergamo e Brescia, sede di un abitato che controllava i punti nodali dei traffici tra il mondo transalpino e, attraverso le vie d'acqua, l'area padana.

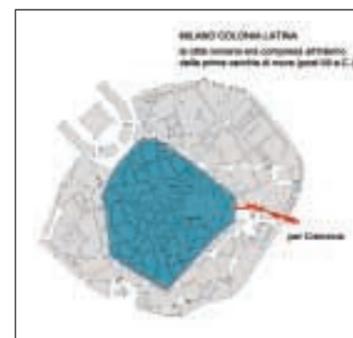
Con l'incremento della produzione agraria e degli scambi commerciali, essa si era guadagnata una posizione sempre più rilevante all'interno del territorio insubrico, tanto da diventare, a partire dal II secolo a.C., un centro di riconosciuta importanza economica e commerciale, una *METROPOLIS*, come ebbe a dire Strabone.

Intorno all'89 a.C., quando le genti transpadane ricevettero il diritto latino in base a una serie di provvedimenti legislativi (*Lex Iulia*, *Lex Calpurnia* e *Lex Plautia Papiria*) che, pur non comportando la deduzione di colonie, chiamarono tuttavia le popolazioni locali a designare un proprio capoluogo, gli Insubri elessero Milano al rango di città con il nome di *Mediolanium* o *Mediolanum*.

Nella nuova situazione politica l'abitato fu trasformato in cit-

#### MUNICIPIUM

Con la *Lex Iulia* del 90 a.C. tutte le città d'Italia, segnatamente le *coloniae latinae* e gli *oppida foederata*, vennero elevate al grado di *municipia* con pieno diritto di cittadinanza, onde da allora si chiamò *municipium* ogni città provinciale romana. Quantunque gli abitanti dei municipi fossero tutti abitanti di quella immensa città-stato che Roma era diventata, tuttavia ogni municipio ebbe una larga autonomia, residuo della sua originaria situazione di Stato sovrano. Non solo la giurisdizione civile, ma anche la penale apparteneva ai municipi e autonomi essi erano anche, pur sotto un certo controllo del Senato, nell'amministrazione finanziaria.



tà vera e propria tramite la creazione di un impianto a struttura ortogonale.

L'età cesariana rappresentò un momento di grande rilevanza nella storia di Milano, che dai punti di vista strategico e economico (manifattura e commercio di pellami, calzature, legno, stoffe, lino) divenne, attraverso la rete fluviale che portava al Po e quindi all'Adriatico, uno dei più importanti nodi di raccordo fra Roma, il Mediterraneo e l'Oriente da un lato, e il mondo transalpino dall'altro, i cui orizzonti erano stati definitivamente aperti dalla conquista delle Gallie. L'ormai raggiunta assimilazione dell'antica capitale insubrica alla cultura romana è inoltre testimoniata dalla presenza di noti rappresentanti del neoterismo, movimento di avanguardia poetica e prova dello slancio culturale di Milano, che venne quindi ordinata sede di studi superiori.

Ancora più considerevole di quella di Milano appare l'ascesa economica della colonia di Cremona, caratterizzata essenzialmente da agricoltura e allevamento, che superavano largamente il fabbisogno locale; importanza assai minore avevano l'artigianato e la piccola industria (vasellame, vetri, ceramiche e laterizi). Lo sviluppo e la prosperità di Cremona trovarono il loro fondamento nella pace, che investì la vita economica, sociale, politica e culturale della città. Tacito parla di larga disponibilità finanziaria, della presenza di magnifici templi e splendide opere d'arte e della grandiosità degli edifici privati. Nel 148 a.C. la costruzione della grande via Postumia dischiuse possibilità nuove ai commerci e agli scambi, rafforzando il ruolo della città, unica colonia latina a nord del Po con Aquileia, come centro chiave nel processo di romanizzazione della regione circostante.

Divenuta *MUNICIPIUM* nell'89 a.C., essa cominciò a guardare a occidente più che in passato, incontrandosi così con Milano, che stava assumendo a sua volta la configurazione di una città vera e propria, e stabilendo con quest'ultima un fitto rapporto di scambi economici e culturali che si materializzò nella costruzione dei due assi stradali di collegamento, noti con i nomi di via *Mediolanum-Laus Pompeia-Cremona* e di via diretta *Mediolanum-Cremona*. La prima, non menzionata dagli Itinerari e però segnata nella *Tabula Peutingeriana*, correva sulla destra dell'Adda e coincideva, fino a *Laus Pompeia*, con la grande arteria *Mediolanum-Laus Pompeia-Placentia*, quindi appena a meridione della città si dirigeva nettamente verso est-sud-est per San Martino in Strada, Castiglione d'Adda, Pizzighettone (*Aceriae*), donde puntava su Cremona: un percorso complessivo di circa 50 miglia (pressappoco 76 chilometri) che, ricalcando verisimilmente fino a Pizzighettone un'antica pista gallica (di cui è ricordo in Polibio), collegava, attraverso Cremona, Milano con Mantova, Ostiglia, Este, Altino, Aquileia e l'Oriente.

Per quanto riguarda la *Mediolanum-Cremona*, che univa direttamente i due centri correndo sulla sinistra dell'Adda, essa potrebbe verisimilmente avere uno dei fondamenti della sua costruzione nella nuova concezione del ruolo delle Alpi come

baluardo settentrionale d'Italia elaborata da Augusto e nella conseguente definitiva integrazione dell'intera Cisalpina all'Italia, oppure nell'importanza assunta dalle vie terrestri e fluviali dell'Italia superiore dopo la morte di Teodosio (395 d.C.), senza dimenticare che Milano tra il 286 e il 402 d.C. divenne capitale dell'Impero. Questa via, che appare come una grandiosa creazione artificiale, fece con ogni probabilità assumere alla prima, per il tratto fra *Laus Pompeia* e *Cremona*, funzioni di traffico locale.

La convergenza delle due strade su Cremona acquista pieno significato se si tiene presente che la città non costituiva tanto il punto finale del percorso, quanto piuttosto uno scalo, con ampie possibilità di continuazione. La prima via di traffici cremonese, per importanza, fu dunque il corso del Po, soprattutto dall'età imperiale in poi, quando sul fiume, affermatosi come via prevalente negli scambi commerciali con le popolazioni transalpine, fu istituito un regolare servizio di navigazione a partire dai porti dell'Adriatico.

## LA LOCALITÀ SAN GIACOMO: CASCINE, BOSCHI, VALLE DEL SERIO MORTO, CORSI D'ACQUA MINORI, SIEPI E FILARI



#### CASCINA

Tipo di insediamento agricolo, caratteristico dell'Italia settentrionale, costituito da un complesso di fabbricati prospettanti su uno spazio centrale detto aia. A seconda della regione geografica, del tipo di proprietà e di organizzazione agricola si possono rilevare diverse tipologie architettoniche, direttamente legate alle dimensioni aziendali nonché al tipo di gestione che può spaziare da quella prettamente familiare a quella della grande azienda capitalistica. La cascina cremasca, generalmente di piccole o medie dimensioni, è spesso costituita da corpi di fabbrica giustapposti o, tutt'al più, contrapposti tra loro, il più importante dei quali, a sviluppo longitudinale con orientamento est-ovest, offre un ampio fronte porticato rivolto a mezzogiorno e segue la direzione dei venti dominanti. Questo ospita la casa del proprietario-conduttore o del fittavolo su due o tre piani affiancata alla stalla con fienile sovrapposto. La cascina cremonese, normalmente di più grandi dimensioni, nella sua tipologia sette-ottocentesca si chiude quasi sempre attorno allo spazio della grande aia tramite la sequenza ininterrotta degli edifici rurali che si affiancano alla casa padronale: portici, barchesse, stalle, magazzini, fienili nonché le abitazioni dei salariati che possono raggiungere anche numeri importanti. Nell'area geografica qui analizzata, gravitante attorno a Castelleone, si possono riscontrare entrambe le tipologie sunnominate, essendo questa la zona di raccordo tra Cremasco e Cremonese.



La cascina San Giacomo

#### XENODOCHIA

Con i termini di *xenodochium*, *hospitale*, *domus*, usati anche in alternanza tra loro, nel Medioevo si definivano gli ospizi gratuiti per forestieri e pellegrini. Questi luoghi di ricovero e di assistenza, non sempre e necessariamente annessi a chiese o monasteri, si trovavano lungo le principali strade medievali, spesso in corrispondenza di punti di passaggio chiave - quali ponti, guadi, passi montani, ecc. - e la loro esistenza può sovente fungere da spia per individuare l'uso peregrinatorio di una strada.

### La località San Giacomo

Si tratta di un piccolo insediamento rurale, diviso tra i comuni di Castelleone e di San Bassano, situato a cavallo dell'antico tracciato della "strada" o "via Regina" (*via Rayne, strata Regina*) e costituito da una grande CASCINA a corte chiusa e da un piccolo oratorio dedicato a San Giacomo protettore dei pellegrini e di origini medievali, epoca in cui si fregiava della compresenza di ben due *hospitalia* o *XENODOCHIA* (ospizi gratuiti per forestieri e pellegrini) posti in stretta connessione con il passaggio dell'importante arteria viaria.

Questi luoghi di assistenza, non di rado sostituiti, in nome della carità evangelica, a strutture originariamente a carattere militare sparse su tutta la rete viaria romana con il nome di *stationes* (*mutationes* o *mansiones*), si rivolgevano specificatamente al servizio dei poveri e dei pellegrini. Sorgevano lungo le principali strade medievali e la loro individuazione, attraverso testimonianze documentali o archeologiche, può in molti casi costituire ancor oggi un interessante elemento per determinare l'uso peregrinatorio di una strada. Un *iter peregrinorum* infatti aveva bisogno, per essere tale, oltre che di una meta ben definita e chiara, anche di un'importante organizzazione ospitaliera di sostegno fondata sulla *caritas* e sul *servitium* cristiani. Queste strutture in genere venivano rette da grandi ordini ospitalieri o religioso-cavallereschi ed erano situate nei punti strategici dei percorsi del tempo.

La più importante e nota arteria di collegamento tra l'Italia e il mondo d'oltralpe era la via Francigena. Le sue origini risalgono all'epoca longobarda e alla necessità di cercare un passaggio nella dorsale appenninica lontano dalle coste (controllate allora dai Bizantini).

L'esistenza fin dal 1158 in località *Ripa scorticata* di una *ecclesia ... sub onore et vocabulo Sancti Iacobi* e di due distinti ospedali, quello di San Giacomo, ad essa annesso, e quello detto *de Yerusalem*, sorgente sul lato opposto della *via Regina*, denuncia quanto importante fosse ancora nel Medioevo il tracciato dell'antica strada *Mediolanum-Cremona*, ormai diventato un itinerario della *peregrinatio religiosa* tendente anch'esso verso le principali mete di pellegrinaggio.

Lungo le vie romee, cosiddette perché volte perlopiù verso Roma, i pellegrini in viaggio per i luoghi santi della cristianità trovavano immagini sacre che servivano non solo a rimarcare il carattere sacrale della strada ma anche a richiamare la devozione a San Pietro, alla Terra Santa o a San Giacomo di Compostella.

Molte altre sono, poi, le dedizioni santorali riscontrabili lungo questi percorsi, alcune delle quali particolarmente ricorrenti, quali quelle relative a San Bartolomeo, al Santo Sepolcro, a San Martino o a San Giacomo, appunto. Nel territorio di Castelleone, in particolare, rimane ancor oggi la cosiddetta *strada de San Giacom*, diretta alla volta dell'oratorio omonimo,



L'oratorio di San Giacomo



L'affresco cinquecentesco all'interno della chiesa



Le tappe dei principali itinerari dei pellegrini in Europa

lungo il cui percorso uno dei terreni ad essa adiacenti porta il nome di "campo della Stella" e "Stella" è ancora oggi il nome della cascina che sorgeva isolata sulla costa della valle del Serio, già sede medievale di una chiesa detta di *S. Maria de Manzano*. Tutto ciò richiama, in modo più che palese, una serie di riferimenti al notissimo luogo di culto rappresentato dal santuario di San Giacomo di Compostella, in Galizia, il cui nome, secondo la tradizione, deriverebbe da *campus stellae*, dove una stella, appunto, avrebbe indicato la tomba del santo apostolo.

«Se qualcuno di voi è malato, chiami i responsabili della comunità. Essi preghino per lui» (*Nuovo Testamento, Giacomo, 5-14*); così si legge nella chiesetta di San Giacomo.

L'edificio attuale è costituito da una struttura a capanna dal disegno pulito e razionale. La facciata tripartita presenta nella porzione centrale un bel portale a tutto sesto sovrastato da una piccola apertura quadrangolare, l'insieme del fronte è invece definito da due massicce paraste e da una copertura a doppia falda sottolineata da una semplice modanatura. Appoggiata al suo fianco orientale si sviluppa una piccola costruzione che servì, in altri tempi, all'alloggio del "romito" che si occupava della custodia e del mantenimento dell'edificio sacro e, forse, vi si può intravedere un richiamo a quello xenodochio, dei due qui presenti nel XII secolo, che a quel tempo veniva dichiarato come *sito in eodem curtile cum ipsa ecclesia*.

All'interno della chiesa, proprio sull'altare, è presente un affresco cinquecentesco, impaginato in una finta cornice architettonica "a serliana", in cui sono rappresentati San Pietro a sinistra, Cristo crocifisso al centro e San Giacomo a destra, come chiari riferimenti a Roma, Gerusalemme e Compostella.

La devozione all'apostolo Giacomo il Maggiore ebbe inizio verso la seconda metà del secolo IX in Spagna, la terra che il santo aveva evangelizzato, quando un eremita, guidato da una stella, trovò in un campo la sua tomba. Qui sorse il primo santuario a lui dedicato, che sarebbe divenuto nel tempo una delle mete più ambite dai fedeli di tutti i tempi. I pellegrini che vi si recavano, tornando, portavano come ricordo una conchiglia raccolta sulle rive dell'oceano di Santiago. L'iconografia classica vuole che San Giacomo, vestito da pellegrino, porti oltre a bastone, bisaccia e cappello, una mantellina sulle spalle con una conchiglia (della specie *Pecten jacobaeus*) a dimostrazione del suo peregrinare attraverso il mare.

Alla luce di quanto riportato nel già nominato documento del 1158 (*Le carte cremonesi dei secoli VIII-XII*, a cura di E. Falconi, vol. II, Cremona 1984, p. 299-301), si può forse ipotizzare che anche una parte del complesso di cascine che oggi formano la località di San Giacomo, suddivisa tra i comuni di Castelleone e di San Bassano, si sia sviluppata sull'impianto di uno dei due *hospitalia* sopra citati.

Nelle carte relative al Catasto Teresiano, datate 1723, è possibile ancora riconoscere l'impianto originario dell'insediamento che si presentava costituito da due corpi di fabbrica longitudinali e paralleli, orientati secondo la direzione dell'antico tracciato che la strada *Mediolanum-Cremona* disegnava nella campagna.

Alle soglie del secolo scorso, in particolare, la cascina principale subì interventi che ne alterarono il disegno planimetrico chiudendo in parte la corte e lasciando un'apertura solo sul fronte rivolto ad oriente. Oggi è possibile osservare una grande struttura a corte chiusa caratterizzata da una bella casa padronale, ornata in facciata da elementi stilistici di un certo pregio, e da una grande stalla con copertura a padiglione in coppi e muri perimetrali a gelosia.



La cascina Stella

#### La cascina Stella

La cascina Stella, ubicata in comune di Castelleone, in ambiente prettamente rurale al di là della valle del Serio morto, sorge al margine della strada di San Giacomo: una bella e antica strada, snodata lungo l'orlo di terrazzo della valle fluviale abbandonata cui si affaccia con carattere panoramico, che si diparte dalla comunale per San Latino.

La struttura rurale, pur profondamente modificata lungo i secoli, ha origini assai antiche e sin dal Medioevo fu sede di un insediamento di cui si ricorda la chiesa di *Santa Maria de Manzano*, più tardi detta "della Stella", cui faceva capo, in origine, la *curtis Manzani*, appunto.

A seguito della donazione della chiesa di Santa Maria della Stella ai frati Minimi di San Francesco di Paola, avvenuta nel 1604 da parte della Comunità di Castelleone, qui ebbe sede, sin verso la fine del XVIII secolo, un piccolo convento dotato di molte proprietà terriere distribuite in questo tratto territoriale.

Passata attraverso diverse proprietà successive, che ne modificarono in vario modo l'assetto e la destinazione, nel 1995 fu acquistata dalla Provincia di Cremona che ne fece un centro di sviluppo didattico e naturalistico, anche tramite l'annessione di oltre venticinque ettari di terreno coperto in gran parte dal bosco.

Negli ultimi anni il complesso è stato oggetto di alcuni importanti interventi tesi alla completa ristrutturazione degli edifici ora destinati a costituire una parte della Stazione sperimentale di ecologia applicata e Centro studi naturalistici della Provincia di Cremona dove è, tra l'altro, in corso di allestimento un Museo del paesaggio padano unico nel suo genere.

Annesso alla cascina si sviluppa, poi, un Bosco didattico ossia un'ampia superficie in gran parte boscata dove si raccolgono le specie arboree ed arbustive più caratteristiche della pianura, inserite in un ambiente suggestivo che si propone



Allestimenti del Museo del paesaggio padano



La cascina Ballante

#### BOSCHI

I termini bosco e foresta, anche se spesso utilizzati in modo indifferenziato nel linguaggio comune, secondo certo genere di interpretazione, di matrice botanico-vegetazionale, possono indicare due realtà diverse. Infatti alcuni Autori indicano con foresta solamente una formazione arborea compatta e pluristratificata, portando quale esempio tipico le foreste equatoriali costituite da vari strati di alberi ad altezze diverse; altri definiscono foresta gli aggruppamenti di alberi costituiti da specie diverse e boschi quelli formati da una sola specie (es. bosco di faggi, bosco di abeti). Altri ritengono che il bosco sia una foresta di piccole dimensioni; altri ancora intendono per foresta la vegetazione arborea d'alto fusto naturale e per bosco quella dove sia intervenuta l'opera costante dell'uomo nella manutenzione della vegetazione preesistente oppure nell'impianto artificiale di vegetazione forestale dove prima essa era inesistente (vedansi i rimboschimenti). Così, seguendo quanto affermato dal botanico Ruggero Tomaselli, possiamo definire bosco una formazione arborea seminaturale di alto fusto chiusa, nella quale, cioè, pur essendo evidente l'opera dell'uomo, quest'ultima non è tale da alterarne completamente struttura e composizione, riservando il termine foresta ad una formazione arborea naturale di alto fusto chiusa, cioè con alberi vicini gli uni agli altri e non isolati o distribuiti in gruppi distanti. È da sottolineare come la maggior parte delle formazioni arboree europee e la pressoché totalità di quelle italiane rientrino nella categoria dei boschi.

la ricostruzione dei tipi vegetazionali della pianura padana. La destinazione dell'area, principalmente educativa, offre così alla popolazione scolastica un luogo di conoscenza e di studio all'aperto dedicato alle tematiche naturalistiche più svariate. Il complesso è visitato ogni anno da molte scolaresche per diverse migliaia di presenze.

#### La cascina Ballante

Della cascina Ballante, situata in comune di San Bassano lungo la strada di San Giacomo, già parte del tracciato dell'antica via *Mediolanum-Cremona*, si hanno testimonianze piuttosto recenti, nonostante la posizione che occupa possa lasciar intendere qui la presenza di precedenti insediamenti di cui, tuttavia, allo stato delle conoscenze non si ha alcuna notizia.

Oggi la corte quadrilatera si presenta oltremodo alterata nel suo aspetto complessivo a causa del frazionamento in più proprietà che ha comportato un trattamento disomogeneo di volumi e facciate.

#### I boschi di San Giacomo

Al piede della scarpata morfologica che definisce la valle del Serio morto, in località San Giacomo di Castelleone, si offre alla vista uno dei migliori e più completi esempi di alneto rintracciabili nell'intero territorio provinciale cremonese.

Poiché questo genere di BOSCHI, formati essenzialmente dall'ontano nero (*Alnus glutinosa*), è divenuto particolarmente raro nella pianura padana, soprattutto nelle aree esterne alle gole degli attuali fiumi, il consorzio arboreo-arbustivo qui insediato da svariati decenni, distante oggi oltre 3 km dal fiume attivo più vicino, l'Adda, riveste caratteri di eccezionale singolarità. A ciò si unisce la possibilità di osservare in successione tutta la serie di tipologie vegetazionali strettamente collegate tra loro in chiave evolutiva: la vegetazione erbacea palustre a cannuccia di palude (canneto o fragmiteto) degli ambienti più inondata, l'arbusteto a salice grigio, cresciuto in posizione intermedia, che precede la formazione dell'alneto, nonché il bosco misto mesofilo a farnia e olmo (il quercio-olmeto, spesso sostituito dal robinieto) affermatosi lungo i declivi delle scarpate morfologiche. Nella successione evolutiva seguita nel tempo dalla vegetazione forestale quest'ultimo tipo di bosco rappresenta il naturale epilogo di situazioni meno stabili, come può essere l'alneto, appunto, al quale si sostituisce con il procedere dell'interrimento o del prosciugamento delle aree umide e con l'affrancamento della vegetazione legnosa da un suolo ricco d'acqua.

Gli alneti sono comunità vegetali a struttura arborea generalmente monospecifica caratterizzata dalla presenza dell'on-

## TORBA

È una sostanza organica prodotta soprattutto dalla vegetazione degli ambienti palustri che tende ad accumularsi sul substrato senza venir degradata, al contrario di ciò che accade normalmente su suoli drenati per opera di organismi decompositori. Il materiale torboso contiene circa il 50-60% di carbonio (C). I due fattori principali che innescano i processi di accumulo della torba sono le condizioni di freschezza climatica, che garantiscono la miglior conservazione della sostanza vegetale morta e rallentano l'azione dei microrganismi decompositori, e l'abbondanza di acqua, che deve permeare il suolo e la materia organica depositata bloccando ulteriormente l'attività aerobica dei decompositori.

## SPECIE SCIAFILE

Sono organismi che si sviluppano e vivono normalmente in ambienti ombreggiati, poveri di luce, e al riparo dai raggi solari diretti, come diverse specie erbacee tipiche dei boschi quali l'erba maga (*Circaea lutetiana*), il sigillo di re salomone (*Polygonatum multiflorum*) e l'aglio orsino (*Allium ursinum*), ma anche specie arbustive od arboree, come il nocciolo o il faggio.



Alneto in aspetto invernale, primaverile ed estivo

tano nero, insediati su suoli costantemente umidi e ricchi di sostanza organica, ma non più soggetti alle interferenze dirette dei fiumi, trovandosi anzi generalmente piuttosto lontani dal corso fluviale principale.

I boschi di ontano nero si insediano in modeste depressioni del terreno, spesso caratterizzate da presenza di TORBA, che segnano i residui di antichi meandri fluviali oppure occupano il piede della scarpate morfologiche che distinguono le valli fluviali dal livello fondamentale della pianura. In qualche raro caso l'esistenza di alneti va fatta dipendere dal progressivo interramento di fontanili.

Il principio comune che mantiene queste fitocenosi è sempre la falda freatica superficiale e affiorante che mantiene i terreni fortemente intrisi d'acqua rendendoli poco appetibili per l'agricoltura.

L'alneto offre una copertura arborea piuttosto fitta ed una statura dei singoli alberi variabile in funzione dell'età e del tipo di governo cui è sottoposto. La densità delle fronde mantiene il suolo costantemente ombreggiato, così che il popolamento arbustivo di corredo si concentra ai suoi margini, mentre quello erbaceo si compone di SPECIE SCIAFILE che, in diversi casi, si dispongono a chiazze lasciando liberi ampi tratti di terreno.

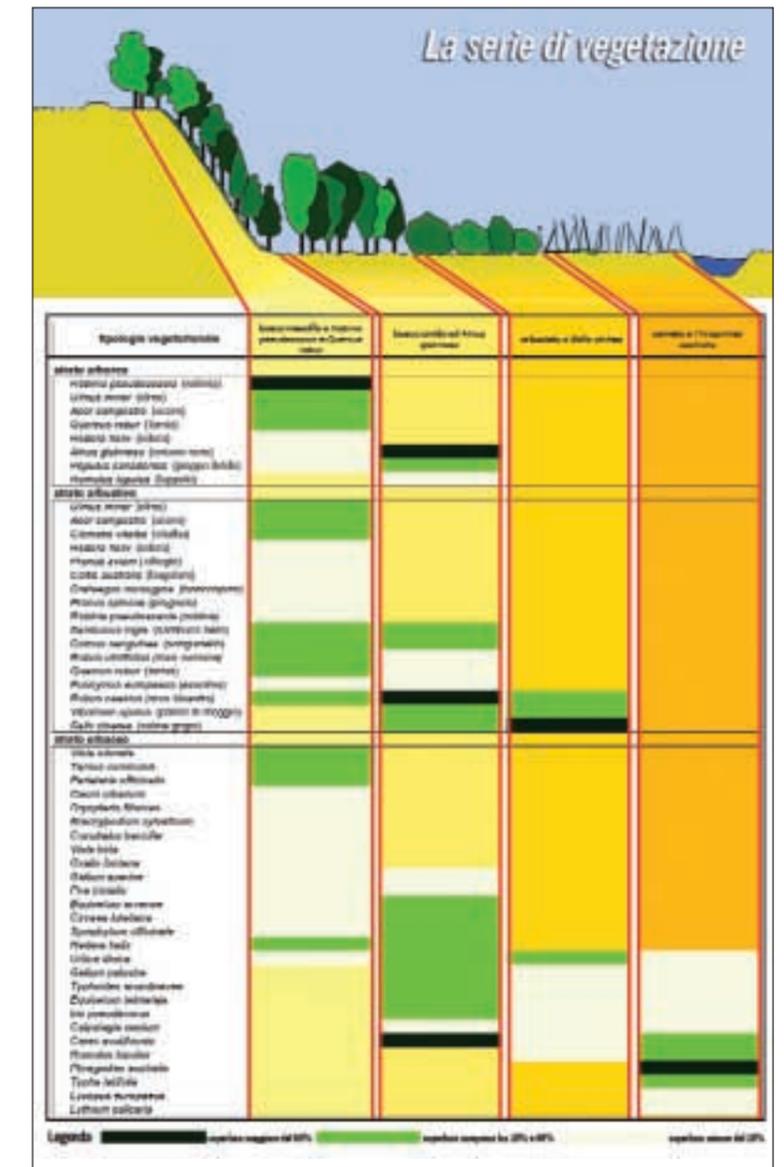
Lo strato arboreo è generalmente monospecifico, ma in funzione dei caratteri stazionali e delle vicende storiche talvolta all'ontano nero si possono associare anche altri alberi: nel nostro caso pioppi - pioppo bianco (*Populus alba*) e pioppo americano (*Populus canadensis*) - e robinia (*Robinia pseudoacacia*), ma anche olmo (*Ulmus minor*) e frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*).

Tra le specie alto-arbustive la più caratteristica accompagnatrice è il salice grigio (*Salix cinerea*), oltre a pallone di neve (*Viburnum opulus*), sambuco nero (*Sambucus nigra*) e sanguinello (*Cornus sanguinea*). La vegetazione rampicante, spesso assai ricca ai margini, è rappresentata da luppolo (*Humulus lupulus*), edera (*Hedera helix*) e vilucchione (*Calystegia sepium*). Nello strato erbaceo è particolarmente diffuso il rovo bluastro (*Rubus caesius*), che forma un piano vegetale autonomo alto circa 0,5-1 m. Particolarmente diffusi sono, poi, gli equiseti (*Equisetum telmateja* e *Equisetum arvense*), le carici (nel nostro caso soprattutto *Carex acutiformis*), l'ortica comune (*Urtica dioica*), l'angelica (*Angelica sylvestris*) e l'erba maga (*Circaea lutetiana*).

L'insieme delle specie vegetali citate, che concorrono alla formazione di un habitat del tutto peculiare, rende questo tipico esempio di bosco umido padano una preziosa tessera dell'ambiente planiziale locale.

La successione, precedentemente descritta, è ben evidenziata nella figura che segue. Le colonne rappresentano le tipologie di vegetazione presenti (canneto, arbusteto, bosco umido, bosco mesofilo). Nelle righe sono rappresentate le specie

vegetali caratteristiche di ciascuna tipologia: la presenza contemporanea di alcune specie in più comunità vegetali ben evidenzia il passaggio graduale da un ambiente all'altro, connesso alla graduale riduzione dell'umidità del suolo (da sinistra a destra).



potrebbe determinare l'affermazione di consorzi vegetali prossimi, nella composizione e nell'aspetto, all'antica foresta pianiziale.

Prove archeologiche e palinologiche, testi storici antichi testimoniano la passata presenza, nella pianura padana, di una foresta di latifoglie decidue, a tratti interrotta da paludi o acquitrini, aree cespugliate, radure erbose. Gli alberi che dominavano la foresta erano la farnia e il carpino bianco cui si associavano facilmente diverse altre specie, tra cui certamente il frassino maggiore, l'acero e l'olmo, ma anche il faggio e il cerro in particolari condizioni stagionali.

Lungo il corso dei fiumi la maggior superficialità della falda idrica e la ricorrenza delle piene fluviali, che rendevano difficoltoso l'insediamento della foresta mesofila, favorivano invece l'affermazione di specie igrofile quali il salice bianco e l'ontano nero, i pioppi, il frassino e l'olmo, oltre a diversi arbusti. In prossimità delle rive dominavano formazioni arbustive a salici, mentre nelle zone palustri si sviluppavano anche comunità erbacee a cannuccia di palude, carici e tife.

Già i primitivi colonizzatori della foresta padana di epoca preistorica seguiti, poi, da Etruschi, Celti e Liguri intervennero in modo sempre più incisivo sulla struttura vegetazionale originaria di quest'ampia regione: le coltivazioni cerealicole o prative, dapprima circoscritte ai dintorni dei villaggi di capanne e palafitte, presero, nel tempo, ad estendersi su aree sempre più ampie tanto che lo storico greco Polibio, vissuto nel II secolo a.C., descrive la pianura padana come una scacchiera di terre coltivate intervallate da dense selve (*silvae glandariae*, cioè boschi di querce) indispensabili per la caccia e l'allevamento dei maiali allo stato brado.

La testimonianza che ci perviene dall'analisi dei diagrammi pollinici relativi alla pianura padana colloca l'inizio del disboscamento del territorio, effettuato in modo intensivo e su vasta scala per fini agricoli e insediativi od anche per esigenze militari e di carattere infrastrutturale, all'epoca romana (I sec a.C.). Le opere di dissodamento e di bonifica lasciarono tuttavia ancora ampio spazio a zone incolte, pascoli, arbusteti, selve, concentrati soprattutto nei distretti fluviali, nonché ad antichi boschi sacri, sedi di templi e sepolcri: tutti ambienti che rappresentavano un importante bene pubblico per l'allevamento del bestiame, per l'approvvigionamento di legna e di ogni altro frutto selvatico.

Con la caduta dell'Impero romano e le prime invasioni barbariche, la popolazione, diminuita fortemente di numero e non più organizzata, abbandonò in gran parte le coltivazioni per dedicarsi alla pastorizia e alla caccia: l'economia, un tempo prevalentemente cerealicola, divenne per tutto l'alto Medioevo di tipo agro-silvo-pastorale.

Dove c'erano campi coltivati, quindi, si andarono insediando forme di vegetazione erbacea, arbustiva ed arborea

e, di nuovo, i boschi conquistarono zone sempre più rilevanti di territorio conferendogli un aspetto molto simile a quello preistorico.

Con la monarchia carolingia e l'affermarsi del feudalesimo, iniziò una politica di protezione delle aree boschive che vennero sempre più monopolizzate dai nobili come riserve di caccia, anche se continuavano ad esistere residui boschi pubblici, accessibili anche ai contadini e destinati soprattutto alla produzione delle ghiande per l'allevamento dei suini.

Solo a partire dal XII e XIII secolo con l'aumento demografico, la rinascita delle città e la ripresa dell'agricoltura, cominciò l'opera sistematica di dissodamento e distruzione delle foreste, con una rapidità sino ad allora sconosciuta. Le foreste mesofile a farnia e carpino che, oltre a fornire abbondante legname pregiato, prediligono per loro natura terreni profondi e freschi, e cioè gli stessi che meglio rispondono alle pratiche agricole, furono presto ridotte a ben poca cosa.

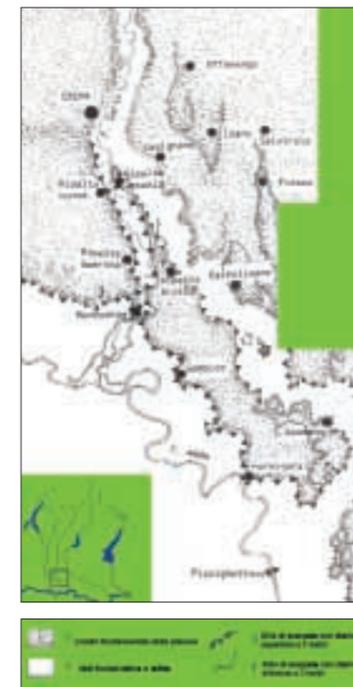
Alle soglie del XVI secolo si può dire saldamente impostato il paesaggio agrario che, con poche modifiche strutturali, venne mantenendosi sino ai primi decenni del secolo scorso: a prati, campi e vigne si alternavano pochi boschi, perlopiù confinati nelle valli fluviali, insieme ad arbusteti, pascoli, incolti e paludi. Inoltre i boschi rimasti cominciarono a perdere la loro caratteristica composizione per l'insediarsi, accanto all'originaria vegetazione, di specie alloctone, importate in seguito alle grandi scoperte geografiche.

#### La valle del Serio morto e i corsi d'acqua minori

La presenza di una valle fluviale relitta posta ad est di quella in cui scorre l'attuale fiume Serio era già stata riconosciuta nella sua unitarietà intorno alla metà dell'Ottocento, senza tuttavia che se ne approfondissero ulteriormente le conoscenze. Bisognerà giungere agli anni '60 del secolo scorso per avere una visione più definita, anche dal punto di vista morfogenetico, di questa struttura che troverà la giusta collocazione nella *Carta Geologica d'Italia (foglio 60 - Piacenza, 1967)*, redatta e pubblicata in quel torno di tempo. Così furono individuati da Ludovico Dario Passeri almeno due antichi alvei fluviali del Serio: il "Serio di Grumello", che appare alquanto antico, e il "Serio di Castelleone", che attraversa appunto il nostro nucleo territoriale. Quest'ultimo tracciato, attivo fino a non molti secoli fa, lambiva gli abitati di Castelleone e San Bassano sfociando nell'Adda in prossimità di Pizzighettone.

La valle relitta del Serio di Castelleone è in realtà conosciuta localmente come "valle del Serio morto", perché tuttora percorsa dall'omonimo corso d'acqua, anche se per lunghi tratti rettificato.

Le cause delle successive deviazioni sono probabilmente



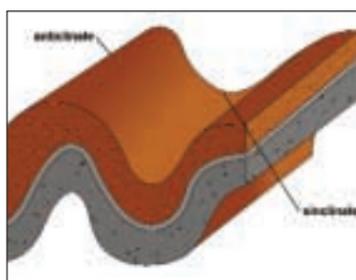
Morfologia generale dell'area



Il colatore del Serio morto

#### PIEGHE ANTICLINALI

Il sottosuolo della pianura padana presenta un andamento tutt'altro che regolare e orizzontale poiché i sedimenti continentali e i sottostanti sedimenti marini che ne formano la base rocciosa sono continuamente sollecitati dai movimenti di collisione tra continente europeo e continente africano. Questi movimenti hanno prodotto e producono importanti deformazioni nel substrato originando pieghe e faglie. In pianura queste deformazioni profonde in costante movimento giungono a modificare anche le pendenze della superficie topografica influenzando, così, l'evoluzione del reticolo idrografico superficiale. Le pieghe sono prodotte da una deformazione continua del substrato. Esse prendono il nome di anticlinali quando si mostrano convesse verso l'alto; di sinclinali quando, invece, sono concave verso l'alto.



#### SCARPATE MORFOLOGICHE FLUVIALI

Si definisce così una morfostruttura, a forte acclività, costituente il raccordo tra due piani topografici posti a quote altimetriche differenti, coincidente con l'orlo di terrazzo morfologico e perlopiù scolpita nei depositi alluvionali dall'erosione laterale di un fiume. Nel caso nostro la scarpata morfologica principale appare scolpita nei depositi pleistocenici del livello fondamentale della pianura e, con il suo andamento particolarmente festonato, definisce un tratto del margine occidentale della valle del Serio morto. Il dislivello tra i due piani topografici può raggiungere valo-

ri pari a una decina di metri. Scarpate morfologiche di minor entità si trovano anche a delimitare i diversi terrazzi fluviali intermedi tra il livello fondamentale della pianura e la valle del Serio morto. In pianura le scarpate morfologiche fluviali, proprio per la notevole pendenza che le esclude dalla coltivazione meccanica, sono spesso occupate da aree boscate, sempre più infrequenti nelle restanti porzioni di pianura.

Ancora nel 960 d.C., sulla scorta di una pergamena relativa ad una permuta di terreni relativi alla *curtis* di Sesto Cremonese, si ha la prova che la foce del fiume Serio si ubicava ancora nel territorio di quella stessa *curtis*, poco lontano da dove, in seguito, sarebbero sorti il castello e l'abitato di Pizzighettone.

Tale fatto attesta la piena attività del fiume, a quell'epoca, nella sede dell'odierna valle del Serio morto.

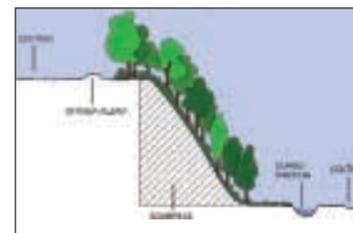
Intorno alla metà del XIV secolo il percorso fluviale del Serio di Castelleone viene considerato "morto" e senza dubbio distinto dal corso attivo del Serio che, nel frattempo, si era affermato nella valle fluviale che ancora lo vede protagonista (ramo di Montodine). Al Serio morto rimarranno le acque di colo raccolte dalla valle fluviale abbandonata nonché numerose origini sorgive ubicate nei territori degli attuali comuni di Castel Gabiano, Casale Cremasco e Camisano.

Le SCARPATE MORFOLOGICHE, talora anche piuttosto evidenti con dislivelli tra i 3 e i 10 metri, così come alcuni dossi fluviali e ridotte porzioni dell'attuale livello fondamentale della pianura isolate nella valle fluviale relitta, sono tra le strutture che meglio evidenziano l'antico percorso del Serio.

A cavallo degli anni Trenta del secolo scorso, poi, prese il via la realizzazione del canale colatore che, andando ad intercettare l'antico e complicatissimo corso naturale del Serio morto, finì per divenire l'asse drenante dell'intera valle relitta innescando la definitiva bonifica di quelle terre semipaludose. Iniziando il suo corso presso Madignano il primo tratto terminava a Castelleone, dove un canale passante per un buon tratto in galleria scaricava in Adda, presso Gombito, come ancor oggi succede, la sua portata. Un ventennio più tardi lo scavo del canale colatore proseguì nel tratto successivo, tra Castelleone e Pizzighettone, fino a sfociare nell'Adda.

#### La roggia Borromea

Oltre al colatore Serio morto scorre per alcuni tratti nel nucleo territoriale qui descritto anche la roggia Borromea, derivata dal Serio vivo presso San Bernardino di Crema, tramite la traver-



ri pari a una decina di metri. Scarpate morfologiche di minor entità si trovano anche a delimitare i diversi terrazzi fluviali intermedi tra il livello fondamentale della pianura e la valle del Serio morto. In pianura le scarpate morfologiche fluviali, proprio per la notevole pendenza che le esclude dalla coltivazione meccanica, sono spesso occupate da aree boscate, sempre più infrequenti nelle restanti porzioni di pianura.



La roggia Borromea

sa denominata "palata della Borromea", appunto. Le prime notizie su questa roggia risalgono al secolo XVI quando essa trae origine da risorgive, tra le quali una in località *le Quade* di Crema (1530). Nel 1565 il conte Cesare Borromeo fu autorizzato dalla città di Crema ad estrarre acqua dal fiume Serio utilizzando i cavi delle preesistenti rogge di Ripalta Vecchia e della Fiera. Pochi anni più tardi, dopo che una piena del fiume distrusse le opere di adduzione, fu concessa, nel 1587, dal Senato veneto la licenza ad aprire una derivazione diretta sul fiume. Parte delle portate disponibili dal Serio per la nuova roggia, ormai denominata Borromea, erano apportate al fiume (in sponda destra) dalla roggia Molinara che a sua volta raccoglieva acque di risorgiva e colature a nord della città di Crema. All'inizio dell'Ottocento la roggia Borromea passò agli Anguisola i quali, sul finire del secolo, cedettero le loro ragioni, su acque ed edifici alla Società Anonima di Irrigazione Borromea. Nel 1907 l'impianto per la derivazione a gravità della Borromea dal Serio venne dotato di una moderna traversa chiamata "palata nuova", poco a monte di Crema, dove ancora si aprono le bocche di derivazione. Il nuovo manufatto incorpora una botesifone a mezzo della quale le acque della roggia Molinara sottopassano, quando utili, il letto del Serio sfociando direttamente nella roggia Borromea; altrimenti vengono deviate nel fiume appena a valle del nuovo manufatto.

Nel 1930 la Società Anonima di Irrigazione Borromea chiese, ottenne e realizzò un impianto di sollevamento meccanico poco a valle di Crema, nei pressi di cascina Dossi, per integrare la dotazione della roggia con un'ulteriore derivazione dal fiume Serio di 15 moduli, portando così la dotazione complessiva ad un massimo di 64 moduli (pari a 6.400 l/sec) per l'irrigazione di 2.700 ha di terreno.

Nel 1982 l'originaria Società Anonima di Irrigazione Borromea, a seguito di varie modifiche a statuto e ragione sociale, si trasformò nell'attuale società di gestione denominata Consorzio delle utenze irrigue s.r.l., che attraverso la roggia Borromea serve un comprensorio valutato in circa 2.035 ha nei territori di Crema, Ripalta Vecchia, Ripalta Arpina, Castelleone e San Bassano.

La roggia Borromea, in seguito a difficoltà intervenute con l'uscita di servizio dell'impianto di sollevamento di cascina Dossi, preleva oggi dal canale Vacchelli 791 l/sec, comprensivi del contributo di 400 l/sec che viene riversato nella vicina roggia Archetta.

#### Il sistema di siepi e filari

La siepe campestre è identificabile in una stretta banda di vegetazione formata da una componente legnosa (in prevalenza arbusti, ma anche alberi) e da un sottostante strato erbaceo, talvolta accompagnati da uno strato di muschi al suolo e



Esempio di siepe lungo una strada campestre

#### GELSICOLTURA

L'arte di coltivare il gelso alla scopo di utilizzare la sua foglia come base alimentare per la larva del bionne del gelso (*Bombyx mori*) o filugello, produttore della seta.

#### CAPITOTTA

Particolare tipo di governo applicato ad alcune specie arboree (salice, platano, ontano nero, pioppo, ecc.) che consente un'alta produzione di rami e di foglie ad un'altezza ridotta dal suolo. La ceduzione a capitozza prevede infatti il taglio del tronco principale ad un'altezza di 1-2,5 metri dal suolo.



#### LA VIA DELLA SETA

Si intende con tale definizione una pluralità di percorsi che si snodavano per circa ottomila km tra la Cina e il Mediterraneo o il mar Nero e dei quali i mercanti non coprivano ciascuno l'intera distanza, ma solo i segmenti di loro pertinenza. L'itinerario iniziava a Loyang (*Sinae Metropolis*) o a Chang'an Xian (*Sera Metropolis*), passava quindi per Seleucia sull'Eufrate, centro della zona di produzione della seta, per proseguire poi fino ad Antiochia, a Petra, a Trebisonda o a Smirne. Le vie non erano rigidamente fissate, ma potevano subire spostamenti per adattarsi a situazioni naturali o politiche diverse. Alle vie di terra si aggiungevano, poi, quelle di mare che univano le coste dell'India e dell'Indonesia con i porti del mar Rosso e del Mediterraneo. Questo intreccio

di strade, città e porti non perse importanza nemmeno quando, intorno all'anno Mille, la produzione della seta, spostata nel frattempo in Persia, fu introdotta dai musulmani in Sicilia, Calabria e Spagna (secoli XI e XII). Il vero declino iniziò, intorno alla metà del XIX secolo, con l'apertura di più rapide vie marittime (canale di Suez) e con la concomitante instabilità politica dell'Asia centrale.

da un'abbondante componente rampicante. Tutti questi strati fungono da fonte di nutrimento e riparo per una diversificata comunità di animali (vertebrati e invertebrati) e microrganismi. L'insieme delle siepi di un determinato contesto territoriale costituisce un sistema di corridoi ecologici terrestri, inserito in un ambiente perlopiù rurale, spesso affiancato ad un sistema di corridoi ecologici acquatici costituito dal reticolo idrico minore.

Il più diffuso filare arboreo (o più raramente arboreo-arbustivo) ne rappresenta l'estrema semplificazione floristica, strutturale e funzionale. I filari però assumono altre valenze di tipo paesaggistico e, talvolta, divengono elementi di notevole importanza storico-culturale come nel caso dei filari di gelso, tradizionalmente governati a capitozza. Questi filari, un tempo assai diffusi lungo il perimetro dei coltivi, sono una testimonianza della fiorente economia legata all'allevamento dei bachi da seta che ebbe il suo apice verso la metà dell'Ottocento. In tale periodo in Lombardia si producevano circa 18 milioni di kg di bozzoli, pari ad un terzo di tutta la produzione nazionale.

Il gelso bianco (*Morus alba*), una pianta legnosa originaria dell'Estremo Oriente e introdotta in area mediterranea probabilmente attorno al XII secolo, è la specie più utilizzata in GELSICOLTURA e da questa specifica destinazione deriva il caratteristico sistema di governo a CAPITOTTA.

L'inizio delle tecniche di utilizzo della seta si fa unanimemente risalire alla Cina del terzo millennio a.C. In Europa essa veniva importata attraverso LA VIA, o meglio le vie, DELLA SETA.

Di un'apprezzabile produzione europea di seta si comincia a parlare solo nel XIII secolo, con la messa a punto, nei centri di Messina, Firenze e Lucca, di macchine idrauliche a fusi multipli per la filatura e la torcitura.

Nei secoli XV e XVI la gelsicoltura, l'allevamento dei bachi e la produzione della seta si diffusero con successo in area lombarda, emiliana e veneta, dando vita a un'industria fiorentissima che nel XVII secolo fu in grado non solo di rendere tali regioni autonome dall'importazione dall'Oriente, ma addirittura di trasformarle in esportatrici di seta sia grezza che lavorata.

I secoli successivi videro affievolirsi (ad eccezione del Comasco) l'industria della seta, che si spense definitivamente negli anni Trenta del secolo scorso, con l'avvio della produzione del raion. Da allora le piantagioni di gelso sono quasi del tutto scomparse, con rare eccezioni che, per la loro imponenza, divengono talora dei veri monumenti della campagna lombarda, di cui anche il Cremonese conserva qualche bell'esempio.

Un'altra modalità particolare di ceduzione degli alberi si riscontra in ormai rarissimi esemplari di farnia (*Quercus robur*) e di olmo (*Ulmus minor*) che mostrano chiare tracce di governo a sgamollo. È questo un particolare tipo di ceduzione in cui il taglio risparmia il cimale della pianta limitandosi ad asportare i rami laterali per tutta la lunghezza del tronco. Ciò con-

sentiva l'accrescimento del fusto - nonché la riduzione delle dimensioni dei nodi di inserzione dei rami - per un suo impiego come legname da opera, evitando nel contempo l'eccessivo ombreggiamento delle colture vicine. Gli alberi assumono così una forma assai caratteristica, anche se innaturale. Le piante sgamollate, che fornivano con le loro frasche anche un supplemento all'alimentazione del bestiame, sono ormai assai rare lungo i campi o in prossimità delle case rurali.



Le tappe del lungo percorso potevano variare da poche a molte decine di chilometri. Ma pensare alla Via della Seta come ad un'unica strada percorsa in continuazione dalle carovane è errato. Essa, pur formata da piste precise, e in qualche tratto da vere e proprie strade, era più che altro la grande direttrice di un flusso di commerci e di trasmissioni culturali tenuto vivo dalle stesse città d'oasi disseminate sul lungo percorso.



Esempio di taglio a sgamollo

#### CEPPAIA

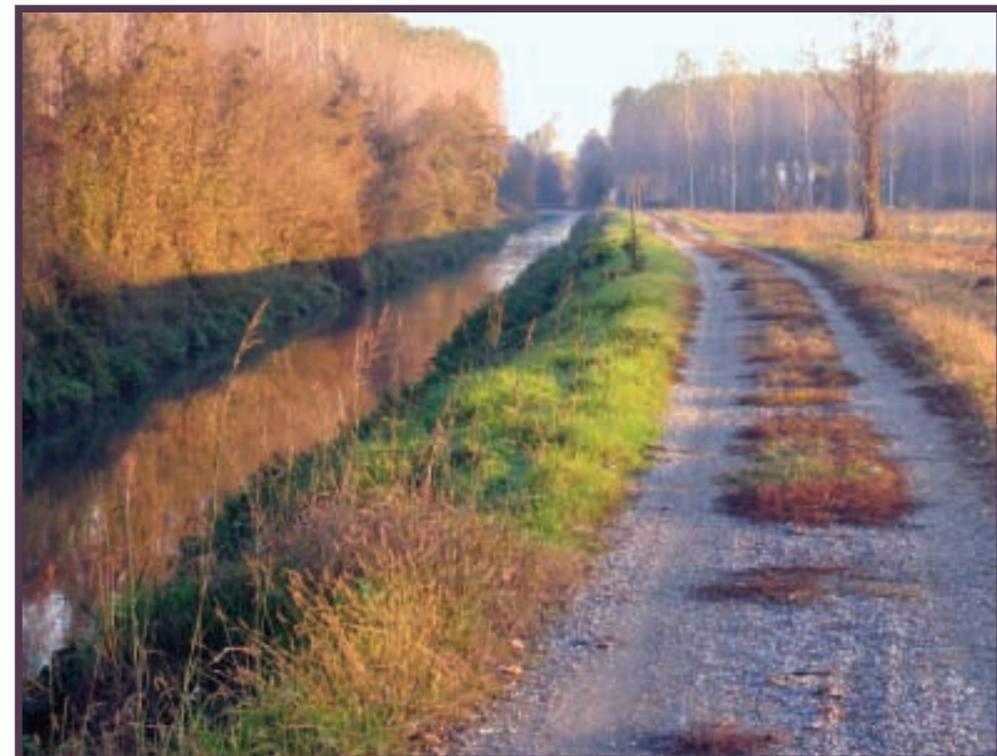
Tipo di ceduzione eseguito tagliando il tronco di un albero in prossimità del terreno.

Più comune e ancora praticato abbastanza diffusamente in tutta la campagna basso-lombarda è il governo di siepi e filari arborei a CEPPAIA.

Le attuali siepi che improntano la campagna sono in gran parte di origine antropica. Non mancano peraltro esempi di siepi residuali, ultimo ricordo di estese aree un tempo boscate. Queste sono collocate soprattutto lungo le scarpate morfologiche e le rive dei corsi d'acqua principali dove possono assumere per composizione e forma l'aspetto di fasce boscate. Nel nucleo territoriale sono particolarmente evidenti le fasce boscate, ampie e ben strutturate, che si sviluppano lungo le scarpate morfologiche della valle del Serio morto. In tale contesto si riscontra un corteggio floristico assai ricco e diversificato, proprio delle cenosi boschive. Qui ritroviamo con maggior frequenza specie quali *Ranunculus ficaria*, *Anemone nemorosa*, *Anemone ranunculoides*, *Vinca minor*, *Lamium orvala*, *Circaea lutetiana*, *Brachypodium sylvaticum* o, più raramente *Leucjum vernum*, *Galanthus nivalis*, *Polygonatum multiflorum*, *Festuca heterophylla* e *Carex sylvatica*.

L'importanza attribuita alla siepe nei secoli passati è stata la ragione principale del suo mantenimento e della sua diffusione. Tali valori perduti negli ultimi decenni del XX secolo sembrano ora riprendere vigore sulla base di valutazioni scientifiche, tese ad evidenziare l'importanza di tale habitat nel contesto agricolo, e di motivazioni sociali volte alla ricerca di spazi extraurbani piacevoli e fruibili.

LA PASSEGGIATA  
DA SAN BASSANO A SAN LATINO





1. La località "Forca" al bivio tra la "via Regina" e un suo braccio laterale diretto verso Cornaleto e, quindi, al fiume Adda, potrebbe indicare la passata esistenza di un *diverticulum* spicantesi dal percorso principale



2. La strada consorziale di San Giacomo coincide per lungo tratto con l'antica "via Regina", la strada di origine romana che collegava *Mediolanum* a Cremona



3. I filari capitozzati di gelso, che sempre più raramente contornano i coltivi, restano quale testimonianza di un'attività del recente passato: la bachicoltura



4. Governo a sgamollo di esemplari di quercia. Tale particolare tipo di ceduzione prevede il taglio dei rami laterali per tutta la lunghezza del tronco risparmiando il cimale della pianta

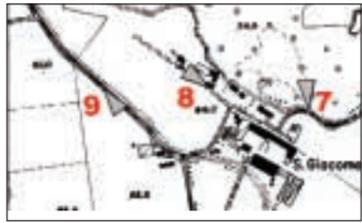


5. La strada consorziale di San Giacomo, in prossimità della cascina omonima, taglia in modo evidente la scarpata morfologica della valle fluviale relitta del Serio morto

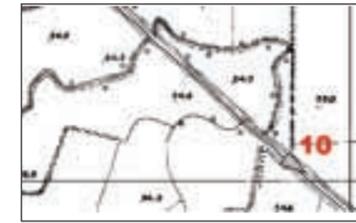


6. Il grande barchessale con muri a gelosia e tetto in coppi di cascina San Giacomo rappresenta in questo tratto di campagna una esemplare testimonianza di edilizia rurale

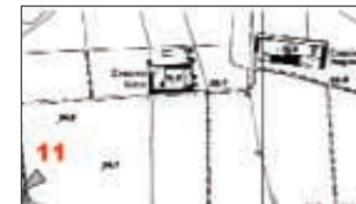




7. La palude nei pressi di San Giacomo, alla base della scarpata morfologica della valle relitta del Serio morto, è caratterizzata da ontano nero, salice grigio e cannuccia di palude



10. Il percorso ciclabile delle "Città murate" affianca il colatore del Serio morto, manufatto costruito negli anni '50



11. Cascina Girlo e cascina Regonetta: due suggestive strutture a corte chiusa nella valle del Serio morto



8. In località Ripa scorticata sorge il piccolo oratorio dedicato a San Giacomo, santo protettore dei pellegrini

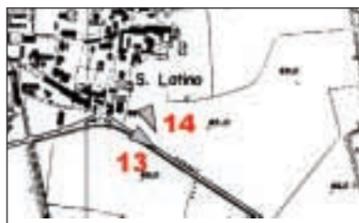


12. Le aree boscate sono particolarmente sviluppate lungo le scarpate morfologiche in fasce ampie alcune decine di metri



9. Attività agricole e insediamenti si integrano mirabilmente nell'ambiente circostante





13. Antico cippo segnaletico in granito nei pressi di località San Latino



14. Località San Latino



- Archivio di Stato di Cremona, Catasto, Comune di San Bassano, 1723, cart. 310: fogli 1,2,3,4.
- Archivio di Stato di Cremona, Catasto, Comune di San Bassano, aggiornamento al 1901, cart. 310: quadro d'unione, fogli 1,2.
- Archivio di Stato di Cremona, Catasto, Comune di Castelleone, 1723, cart. 290: foglio 62.
- Archivio di Stato di Cremona, Catasto, Comune di Castelleone, aggiornamento al 1901, cart. 292: quadro d'unione, foglio 42.
- ANPA, 2000 - *Linee guida per le Agende 21 locali*, in collaborazione con Ambiente Italia, Roma.
- BERNARDI A., 1985 - Cremona, colonia latina a nord del Po, in: "Cremona romana: atti del congresso storico archeologico per il 2200. anno di fondazione di Cremona (Cremona, 1982), a cura di G. Pontiroli", Biblioteca Statale e Libreria Civica, Cremona: 71-81.
- BLANC-PAMARD C. & RAISON J.P., 1980 - Paesaggio, in: "Enciclopedia. Vol. 10: Opinione-Probabilità", Einaudi, Torino: 320-340.
- BRATTI A. & FERRARI M., 2000 - L'Agenda 21 locale in Italia, *Eco²news*, 4: 24-31.
- CALZA C. & VARINI E., 2000 - L'età di Roma: i materiali, le tecniche, le grandi opere di ingegneria, in: "Moduli di arte. L'età antica", Electa, B. Mondadori, Milano: 128-129.
- CALZOLARI M., 1988 - Il Po tra geografia e storia: l'età romana, *Civiltà padana*, 1: 13-35.
- CALZOLARI M., 2000 - Età romana: le terre lungo il Po, in: "Un Po di terra: guida all'ambiente della bassa pianura padana e alla sua storia", Diabasis, Reggio Emilia: 381-396.
- CARBONARA A. & MESSINEO G., 1995 - *Roma imago urbis. Pt. 14: Le vie*, Istituto poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.
- Cascine: frammenti del ricordo. 2: Ricognizione del patrimonio edilizio agricolo*, 2003, Provincia di Cremona, Settore Territorio, Cremona: 9-12, 101.
- CASTELLETTI L. & ROTTOLI M., 1998 - Breve storia dei boschi padani prima e dopo la conquista romana, in: "Tesori della Postumia: archeologia e storia intorno a una grande strada romana alle radici dell'Europa", Electa, Milano: 46-57.
- CASTELLETTI L. & ROTTOLI M., 1998 - Il paesaggio antropizzato, in: "Tesori della Postumia: archeologia e storia intorno a una grande strada romana alle radici dell'Europa", Electa, Milano: 175-183.
- CHEVALLIER R., 1988 - *Geografia, archeologia e storia della Gallia Cisalpina. 1: Il quadro geografico*, Antropologia alpina, Torino.
- CHEVALLIER R., 1997 - *Les voies romaines*, Picard, Paris.
- COMUNE DI CREMONA, SISTEMA MUSEALE & SETTORE GESTIONE DEL TERRITORIO, 2001 - *Cascine, un patrimonio da tutelare: indagini conoscitive*, Cremona: 18-20.
- CONFERENZA NAZIONALE ENERGIA AMBIENTE, ROMA 1998, 2000 - *Lo sviluppo sostenibile: per un libro verde su ambiente e sviluppo*, ENEA, Roma.
- Contributo allo studio delle acque della provincia di Cremona*, 1996, Provincia di Cremona, Cremona.
- CONVEGNO INTERNAZIONALE DI STUDI POSTUMIA, CREMONA 1996, 1998, *Optima via: atti del convegno internazionale di studi Postumia: storia e archeologia di una grande strada romana alle radici dell'Europa (Cremona, 1996)*, a cura di G. Sena Chiesa & E. A. Arslan, Associazione promozione iniziative culturali, Cremona.
- DAVID M., 1992 - La storia urbana di Milano antica, in: "Storia illustrata di Milano. 1: Milano antica e medievale", Sellino, Milano: 21-40.
- DENTI M., 1991 - *I Romani a nord del Po: archeologia e cultura in età repubblicana e augustea*, Longanesi, Milano.
- Dizionario dell'ambiente*, 1995, a cura di G. Gamba & G. Martignetti, ISEDI, Torino.
- Dizionario di antichità classiche*, 1995, a cura di N.G.L. Hammond & H.H. Scullard, 2. ed., San Paolo, Cinisello Balsamo.
- Dizionario di storia*, 1993, B. Mondadori, Milano.
- DURANDO F., 1997 - *Parole, pietre, confini: documenti letterari, epigrafici, topografici per la storia di Cremona romana*, Turris, Cremona.
- EDALLO E., 1987 - Architettura della cascina e spazio rurale, in: "Gruppo antropologico cremasco, La cascina cremasca", Leva artigrafiche, Crema: 79-93.
- FERRARI V., 1992 - L'evoluzione del basso corso del fiume Serio in epoca storica e le interconnessioni territoriali derivate, *Insula Fulcheria*, 22: 9-42.
- FERRARI V., 1999 - Emergenze toponomastiche lungo un tratto della via romana *Mediolanum-Cremona, Pianura*, 11: 47-63.
- FERRARI V., 2003 - Filari e siepi nella campagna cremonese: dall'uso tradizionale alle tracce toponomastiche, *Pianura*, 16: 23-34.
- FERRARI V. - *Bozza del progetto Il territorio come ecomuseo*, Provincia di Cremona. Relazione interna, inedita.
- FORABOSCHI D., 1992 - *Lineamenti di storia della Cisalpina romana: antropologia di una conquista*, NIS, Roma.
- GALBANI A., 2002 - La bachicoltura lombarda e il seme-bachi giapponese nella crisi della pebrina, *Pianura*, 14: 75-82.
- GAMBI L., 1972 - I valori storici dei quadri ambientali, in: "Storia d'Italia. Vol. 1: I caratteri originali", Einaudi, Torino: 3-60.
- GAMBI L., 1973 - *Una geografia per la storia*, Einaudi, Torino.
- GAMBI L., 2000 - Paesaggio, in: "Enciclopedia italiana di scienze lettere ed arti. Appendice 2000. 2", Istituto della Enciclopedia italiana, Roma: 395-396.
- GHIDOTTI P., 1998 - *La campagna cremonese in età romana*, Edizioni del cardo, Vercelli.
- GORLA A., MONACI P. & SOVARDI G., 1987 - La cascina e il paese: analisi di Ricengo, in: "Gruppo antropologico cremasco, La cascina cremasca", Leva artigrafiche, Crema: 95-108.
- GROPALI R., 1994 - *Alberi ed arbusti del Parco Adda Sud*, Grafica GM, Spino d'Adda.
- GRUPPO ANTROPOLOGICO CREMASCO, 1987 - *La cascina cremasca*, Leva artigrafiche, Crema.
- ITALIA. MINISTERO DELL'AMBIENTE. COMMISSIONE PER L'AMBIENTE GLOBALE, 1994 - Piano nazionale per lo sviluppo sostenibile in attuazione dell'Agenda 21 : approvato dal CIPE nella seduta del 28 dicembre 1993, *Supplemento Ordinario alla G.U. n. 47*, 26 febbraio: 11-12.
- KELLER P., 1932 - Storia postglaciale dei boschi dell'Italia settentrionale, *Archivio botanico per la sistematica, fitogeografia e genetica (storica e sperimentale)*, 8: 1-24.
- LOCATELLI A. & SOLARI G. - *Cento cascine cremonesi*, Madoglio, Cremona: 11-13.
- LÜBKER F., 1898 - *Lessico ragionato dell'antichità classica*, Forzani e C. tipografi del Senato, Roma.
- MANZI E., 1990 - *Lombardia: un itinerario geoumano*, Loffredo, Napoli.
- MEROLA M., 2000-2001 - *L'Agenda 21 locale quale strumento di sostenibilità urbana: il caso del comune di Pavia*, Università di Pavia, Facoltà di Scienze politiche. Tesi di laurea, relatore A. Visconti.
- MICHELOTTO P.G., 1992 - Milano romana: dai Celti all'età imperiale, in: "Storia illustrata di Milano. 1: Milano antica e medievale", Sellino, Milano: 1-20.
- MICHELOTTO P.G. & FORABOSCHI D., 1992 - Milano nell'età imperiale, in: "Storia illustrata di Milano. 1: Milano antica e medievale", Sellino, Milano: 41-60.
- Newsletter / Coordinamento Agende 21 locali italiane*, 1 (giugno 1999), 4 (giugno 2000), 5 (novembre 2000).
- Notizie naturali e civili su la Lombardia*, 1844, a cura di C. Cattaneo, coi tipi di Giuseppe Bernardoni, Milano.
- Paesaggio: immagine e realtà*, 1981, Electa, Milano.
- PANDAKOVIC D. & DAL SASSO A., [1989], *Campagne cremasche e cremonesi: le possibilità del paesaggio*, Centro ricerca cremasco, Crema: 53-60.
- PASQUALI G., 1978 - Mutamenti nel paesaggio italiano, *Belfagor*, 33, 4 (luglio 1978): 435-445.
- PASSERINI A., 1953 - Il territorio insubre in età romana, in: "Storia di Milano. 1: Le origini e l'età romana", Fondazione Treccani degli Alfieri per la storia di Milano, Milano: 113-298.

PAVESI M.T. & CARUBELLI G., 1988 - *Da Castel Manfredi a Castelleone: la nascita di un borgo franco cremonese nel XII secolo*, Cassa rurale ed artigiana di Casalmorano, Casalmorano: 150-160.

PIUSSI P., 1994 - *Selvicoltura generale*, UTET, Torino.

PROVINCIA DI CREMONA, 2003 - *PTCP: piano territoriale di coordinamento provinciale approvato con deliberazione consiliare n. 95 del 9.7.2003*. [www.provincia.cremona.it/servizi/territorio](http://www.provincia.cremona.it/servizi/territorio)

PROVINCIA DI CREMONA, SETTORE TERRITORIO - *Studi finalizzati alla stesura del P.T.C.P., allegato n. 4*.

SAIBENE C., 1955 - *La casa rurale nella pianura e nella collina lombarda*, Olschki, Firenze.

San Bassano, 1986, in: "La Lombardia paese per paese. 6", Bonechi, Firenze: 408.

SERENI E., 1961 - *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza, Bari.

*Tecnica stradale romana*, 1992, a cura di L. Quilici & S. Quilici Gigli, L'Erma di Bretschneider, Roma.

*Tesori della Postumia: archeologia e storia intorno a una grande strada romana alle radici dell'Europa*, 1998, Electa, Milano.

TIBILETTI G., 1978 - *Storie locali dell'Italia romana*, Università di Pavia, Pavia; New press, Como: 53-62.

TOMASELLI C. & TOMASELLI E., 1973 - Appunti sulle vicende delle foreste padane dall'epoca romana ad oggi, *Archivio botanico e biogeografico italiano*, vol. 49, s. 4, vol. 18, fasc. 1-2: [85]-101.

TOMASELLI R., 1970 - Interesse storico dei boschi del Ticino pavese, *Bollettino della società pavese di storia patria*, n.s., vol. 19, f. 1-4: 3-13.

Tozzi P., 1970 - Tacito e la geografia della valle del Po, *Athenaeum*, 58: 104-131.

Tozzi P., 1972 - *Storia padana antica: il territorio fra Adda e Mincio*, Ceschina, Milano.

Tozzi P., 1974 - Una nuova via tra Milano e Cremona, *Athenaeum*, 62: 320-325.

Tozzi P., 1985 - Cremona: lettura topografica del territorio, in: "Cremona romana: atti del congresso storico archeologico per il 2200. anno di fondazione di Cremona (Cremona, 1982), a cura di G. Pontiroli", Biblioteca Statale e Libreria Civica, Cremona: 91-98.

Tozzi P., 1987 - *Memoria della terra, storia dell'uomo*, La nuova Italia, Firenze.

Tozzi P., 1992 - *Mediolanum* e la viabilità del territorio, in: "Storia illustrata di Milano. 1: Milano antica e medievale", Sellino, Milano: 61-80.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT, RIO DE JANEIRO 1992, 1993, *Rio 1992: vertice per la Terra: atti della Conferenza mondiale sull'ambiente e lo sviluppo con saggi introduttivi e guida ragionata*, Angeli, Milano.

*La vegetazione in provincia di Cremona*, 1995, [coordinamento scientifico di V. Ferrari], Provincia di Cremona, Assessorato all'Ambiente ed Ecologia, Cremona.

VEGGIANI A., 1974 - Le variazioni idrografiche del basso corso del fiume Po negli ultimi 3000 anni, *Padusa*, 10 (1-2): 39-60.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (WCED), 1987 - *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford, New York (ed.it. WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT, 1988 - *Il futuro di noi tutti*, Bompiani, Milano).

[www.palinopaleobot.unimo.it](http://www.palinopaleobot.unimo.it)