

S. BOCCHI, A. GALLI, E. NIGRIS, A. TOMAI

# LA PIANURA PADANA

*Storia del paesaggio agrario*



COMUNE DI MILANO  
Ripartizione Educazione

**CARIPLO**

La Pianura Padana: storia del paesaggio agrario  
Stefano Bocchi: Dall'Unità d'Italia alla prima guerra mondiale - Dal  
fascismo ai giorni nostri  
Andrea Galli: Dalla preistoria alla crisi dell'impero romano  
Elisabetta Nigris: L'età della dominazione austriaca - La Lombardia nella  
prima metà del XIX secolo  
Alessandra Tomai: Dalle invasioni barbariche alla dominazione spagnola

• CLESAV srl 1985  
Cooperativa Libreria Editrice  
per le Scienze Agrarie, Alimentari e Veterinarie  
via Celoria, 2 Milano

Casa editrice e redazioni:  
via Bazzini, 24 Milano  
telefono: 02-296916

Stampato nel mese di luglio 1985  
dalla Coop. Nuova Brianza - Renate B. (MI)

ISBN 88-7064-099-X

Disegni: Emilio Alfonsi  
Copertina: Studio Almaz

Nell'ambito del progetto "Scuola e Ambiente" l'Amministrazione Comunale ha proposto un programma triennale rivolto in particolare alla scuola media che esamina "Il ruolo dell'agricoltura nella storia di Milano".

Si intende con questo far ripercorrere ai giovani le tappe più significative del modo e dei mezzi con cui le genti lombarde hanno provveduto all'organizzazione degli spazi a partire dal momento in cui le prime popolazioni si sono fermate nel territorio compreso fra il Ticino e l'Adda.

Il metodo di approccio è il più possibile interdisciplinare e fa riferimento alle risorse di ogni materia per situare i problemi dell'ambiente in una prospettiva globale ed equilibrata.

Il lavoro, che ha coinvolto centinaia di classi, si è sviluppato grazie all'incontro del mondo della scuola con competenze professionali di studiosi e di organismi o associazioni specialistiche.

Il libro che viene qui presentato costituisce un supporto che, mi auguro, possa essere apprezzato dai docenti e da tutti coloro che sono attenti all'evolversi delle problematiche ambientali.



**COMUNE DI MILANO**

*Maria Luisa Sangiorgio*  
Assessore all'educazione

La CARIPLO - Cassa di Risparmio delle Provincie Lombarde - nel patrocinare questa pubblicazione, intende dare un significativo contributo all'iniziativa "Scuola e Ambiente" ponendo a disposizione dei giovani uno strumento di facile lettura, per stimolarli ad una maggiore conoscenza del rapporto tra il lavoro dell'uomo e il mondo della natura.

La CARIPLO, forte di oltre un secolo e mezzo di tradizione ed esperienza è, da sempre, impegnata nel sostenere quelle iniziative culturali che, prendendo lo spunto da situazioni reali, mirano alla promozione di un'azione di recupero dei primari valori sociali. Anche per questo la CARIPLO si presta ad adattare il proprio sostegno alla necessità di differenti realtà scolastiche in modo da affiancarsi, concretamente, alla programmazione didattica. Nella consapevolezza che la realizzazione di questo volume possa garantire una ulteriore possibilità di apprendimento, alla quale rapportarsi per i futuri interventi, auspica che l'esperimento di educazione ambientale divenga strumento di crescita civile e morale.

**CARIPLO**  
CASSA DI RISPARMIO DELLE PROVINCE LOMBARDE

## INDICE

### 7 Introduzione

#### DALLA PREISTORIA ALLA CRISI DELL'IMPERO ROMANO

### 9 Dal paesaggio naturale al paesaggio umanizzato

*L'ambiente fisico della Pianura Padana lombarda (9) -  
L'ambiente naturale della Pianura Padana lombarda (10) -  
Origini dell'agricoltura in Italia (13) - Origini dell'agricoltura  
lombarda (15) - Bibliografia (22)*

### 23 Colonizzazione e trasformazione del territorio

*Etruschi e Celti in Lombardia (23) - La colonizzazione romana  
(25) - Bibliografia (38)*

#### DALLE INVASIONI BARBARICHE ALLA DOMINAZIONE SPAGNOLA

### 40 L'Alto Medioevo

*Goti e Longobardi (40) - Verso il feudalesimo (42) - Il paesaggio  
dell'Alto Medioevo (44) - L'agricoltura dell'Alto Medioevo (47)*

### 54 Il Basso Medioevo

*La colonizzazione delle terre incolte (54) - Il paesaggio agrario  
del Basso Medioevo (57) - L'agricoltura del Basso Medioevo  
(60) - Schede: La nascita del Naviglio (64) - Le abbazie-aziende  
(64) - Bibliografia (66)*

### 67 Dalla crisi del '300 al secolo XVII

*Dalla crisi del XIV secolo alla ripresa economica quattrocentesca  
(67) - Aspetti innovativi e aspetti regressivi nel sistema  
produttivo lombardo fra XV e XVI secolo (70) - La crisi del XVII  
secolo (79) - L'agricoltura lombarda nel XVI e XVII secolo: la  
cerealicoltura (85) - Il paesaggio agrario nel '500 e nel '600 (89)  
- Bibliografia (94)*

- 95 L'età della dominazione austriaca**  
*L'età delle riforme (95) - L'agricoltura lombarda nel XVIII secolo (98) - Il paesaggio agrario nel XVIII secolo (110) - Scheda: Esempi di rotazioni agrarie (114)*
- 117 La Lombardia nella prima metà del XIX secolo**  
*Presupposti per lo sviluppo di un'economia capitalistica in Lombardia (117) - L'evoluzione della Lombardia nel corso del XIX secolo: gli ambienti di montagna, collina e pianura (119) - La stasi tecnica dell'agricoltura lombarda nella prima metà del XIX secolo (125) - L'estensione della rete irrigua (126) - Le condizioni di vita dei ceti rurali (129) - Il paesaggio agrario nella prima metà del XIX secolo (130)*
- 134 Dall'Unità d'Italia alla prima guerra mondiale**  
*L'agricoltura lombarda tra '800 e '900 (134) - Sviluppo tecnico e culturale nelle campagne lombarde (137) - L'industrializzazione (140) - Il paesaggio agrario fra la seconda metà dell'800 e il primo '900 (142) - Bibliografia (145)*
- 147 Dal fascismo ai giorni nostri**  
*Il primo dopoguerra (147) - Il ventennio fascista (148) - La 'grande crisi' (149) - Cenni allo sviluppo dell'agricoltura lombarda dal secondo dopoguerra ad oggi (152) - Rapporto tra sviluppo tecnologico e sviluppo agricolo. Un esempio: la meccanizzazione (154) - L'evoluzione della struttura aziendale (157) - La diminuzione delle superfici agricole (158) - Paesaggi contemporanei (159) - Bibliografia (170)*

## Introduzione

Il libro si propone di ricostruire l'evoluzione del paesaggio lombardo, con particolare riferimento all'area compresa fra Ticino ed Adda, a partire dalla prima comparsa dell'uomo in questa regione. Le attività umane sono state infatti, e lo sono ancor oggi, il più potente agente di trasformazione dell'ambiente naturale, l'elemento che più d'ogni altro ha usato ed abusato delle proprie capacità di piegare la natura a fini utilitaristici, facendo dell'uomo l'artefice, in apparenza incontrastato, delle forme di un paesaggio che, in tal senso, potremmo considerare artificiale.

Fra queste è senza dubbio l'agricoltura quella che, almeno sino alle soglie della recente industrializzazione, ha più profondamente inciso sulle forme del paesaggio; ed è per questo che abbiamo inteso arrivare alle trasformazioni del paesaggio attraverso quelle dei sistemi agricoli, occupandoci quindi di un paesaggio che è rimasto sin quasi ai giorni nostri essenzialmente paesaggio agrario.

Nel corso dei secoli il sommarsi degli effetti, conseguenti alle trasformazioni operate dall'uomo sul territorio, ha creato degli ambienti sempre più lontani da quelli originari, nei quali le nuove forme del paesaggio si sono sovrapposte alle vecchie senza tuttavia, come è ovvio, cancellarne completamente i segni. E sono questi i frammenti di una storia collettiva, che è doveroso recuperare integralmente per farne un patrimonio culturale accessibile a tutti.

Non è possibile pensare che prevalga un atteggiamento di accettazione acritica, di semplice registrazione delle forme del paesaggio che ci circondano quale dato di fatto esterno al nostro sentire e volere. È dunque necessario in primo luogo capire quale sia stata la genesi delle trasformazioni del paesaggio, per giungere a dare dignità al rapporto reciproco che esiste fra l'uomo e l'ambiente, sia nell'agire privato e quotidiano che in quello sociale e pubblico.

Forse così termineranno i miopi saccheggi e il degrado delle risorse naturali, uniche e irriproducibili, forse si troveranno nuovi equilibri nei quali la distruzione dell'ambiente non sia un male necessario, un prezzo pagato in nome del 'progresso'.

E se queste possono apparire ingenue illusioni, utopie infantili, o al più ragionamenti alla moda facili da incasellare dietro etichette, altrettanto di moda, è pur vero che possono esistere azioni concrete che ne tengano conto, poco o tanto dipende anche da noi tutti. Chi ha il potere, a tutti i livelli, di gestire il territorio, chi legifera e pianifica sui destini del territorio ha in primo luogo due doveri: sviluppare le conoscenze scientifiche sull'ambiente, sensu lato, in cui opera ed operare nel rispetto non solo delle esigenze umane di sviluppo economico e sociale, ma anche, in verità non esiste differenza, nel rispetto delle risorse naturali.

*gli Autori*

## Dal paesaggio naturale al paesaggio umanizzato

### L'ambiente fisico della Pianura Padana lombarda

All'inizio dell'Era Quaternaria, ossia l'era attuale, i rilievi montuosi alpini ed appenninici (la cui orogenesi si fa risalire all'Era Terziaria) circondavano la propaggine più occidentale del mare Adriatico, che si spingeva nell'entroterra sino all'altezza dell'odierna Torino (Fig. 1). I rilievi montuosi, dopo la loro formazione, sono stati sottoposti ad un'opera di smantellamento e demolizione da parte degli agenti atmosferici, con la produzione di enormi quantità di detriti, i quali hanno in larga parte contribuito a colmare la propaggine adriatica, insieme alla diminuzione del livello marino verificatosi in seguito a mutamenti del clima. Successivamente i detriti, prodotti dalla continua erosione, si depositano in ambiente prevalentemente terricolo, ossia su quello che viene definito il primo livello della pianura. In questa fase la coltre di detriti alluvionali subisce continui processi di rimaneggiamento e ricomposizione, soprattutto ad opera delle abbondanti acque superficiali. Quindi, nonostante il processo di formazione accomuni l'insieme della Pianura Padana, ne scaturisce un'uniformità solo apparente che in realtà nasconde differenze, anche sensibili.

La distinzione più comune è quella fatta fra alta e bassa pianura. La prima è costituita da una fascia a settentrione, che si sviluppa in direzione Est-Ovest, originatasi da detriti grossolani trasportati dai fiumi delle vallate alpine e dalle estreme propaggini dei ghiacciai, e perciò formata da terreni ciotolosi, permeabili, nei quali la falda freatica si approfondisce notevolmente, determinando fenomeni di siccità. La bassa pianura è invece formata in prevalenza da depositi alluvionali di detriti più fini, sabbie, limi e argille in ordine decrescente. Man mano che ci si allontana dall'alta pianura i limi e le argille tendono a prevalere, determinando la formazione di orizzonti impermeabili; questi, mentre favoriscono

la risalita delle acque di falda, ostacolano l'infiltrazione di quelle piovane. Da questa situazione hanno origine i fontanili, o risorgive, che tanto hanno influenzato gli insediamenti e le attività agricole padane. Si tratta, più che di una linea precisa, di una fascia che percorre la parte alta dell'intera Pianura Padana per tutta la sua lunghezza (Fig. 2), e che risulta particolarmente continua proprio nel tratto corrispondente alla pianura lombarda.

Ed è appunto della Padania lombarda pianeggiante che ci occuperemo, nel delineare gli interventi umani che, nel corso dei secoli, hanno determinato mutamenti dell'ambiente naturale creando nuove forme artificiali di paesaggio.

### L'ambiente naturale della Pianura Padana lombarda

Il paesaggio che caratterizza la Lombardia 250.000 anni fa, all'incirca l'epoca a cui si fanno risalire le prime tracce della presenza umana in questa regione, non differisce, nella sostanza, dal paesaggio naturale attuale. Infatti l'orogenesi del terziario ha già modellato le catene montuose, fissato le vallate, e determinato i tratti salienti dell'idrografia, determinando grosso modo i confini della Padania. Pur tuttavia esistono notevoli differenze nel clima, nella flora e nella fauna, che condizioneranno le attività umane e produrranno modificazioni sul paesaggio naturale; differenze che si susseguono nel corso dei millenni, determinando l'alternarsi di paesaggi sensibilmente diversi.

Nel corso dell'Era Quaternaria si susseguono numerose fasi di raffreddamento del clima (i periodi 'glaciali'), intervallati da periodi di miglioramento (gli 'interglaciali'). I primi causano un abbassamento delle nevi perenni di circa 1.200 m, e la grande avanzata dei ghiacci verso valle, le cui lingue si spingono alla parte più alta della Pianura Padana a formare la cerchia delle colline moreniche a sud dei grandi laghi prealpini.

Con l'ultima glaciazione (Würm  $\approx$  70.000 anni or sono), in seguito all'instaurarsi al di qua delle Alpi di un regime di precipitazioni più ridotto di quello attuale, la prateria e la steppa sostituiscono il bosco nelle zone più basse e siccitose della pianura; gli alberi si rifugiano nella zona prealpina ove le precipitazioni sono più elevate, in seguito alla diminuzione della temperatura, sino al limite delle nevi perenni. All'incirca 15.000 anni fa inizia la fase finale dell'ultima glaciazione, con il ritiro delle lingue glaciali e la

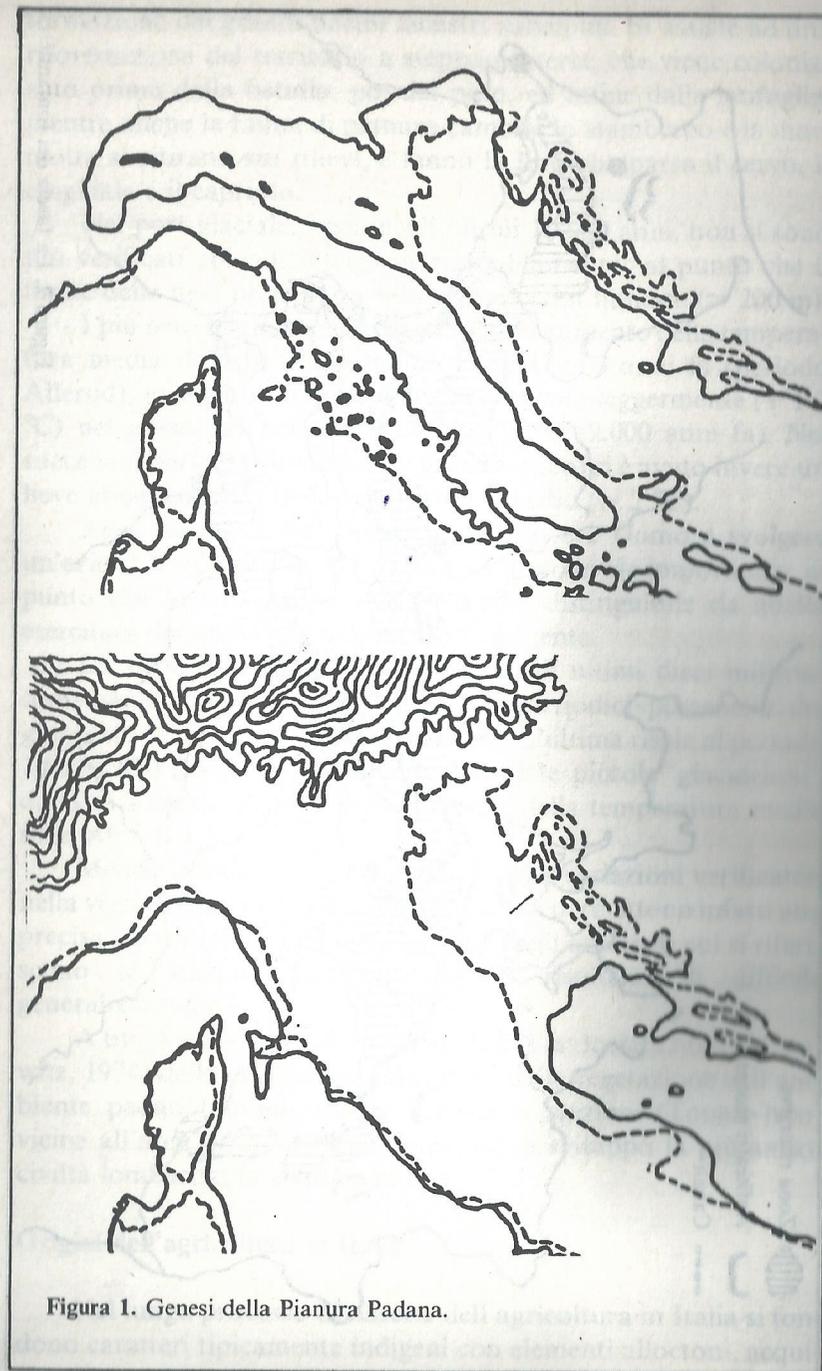


Figura 1. Genesi della Pianura Padana.

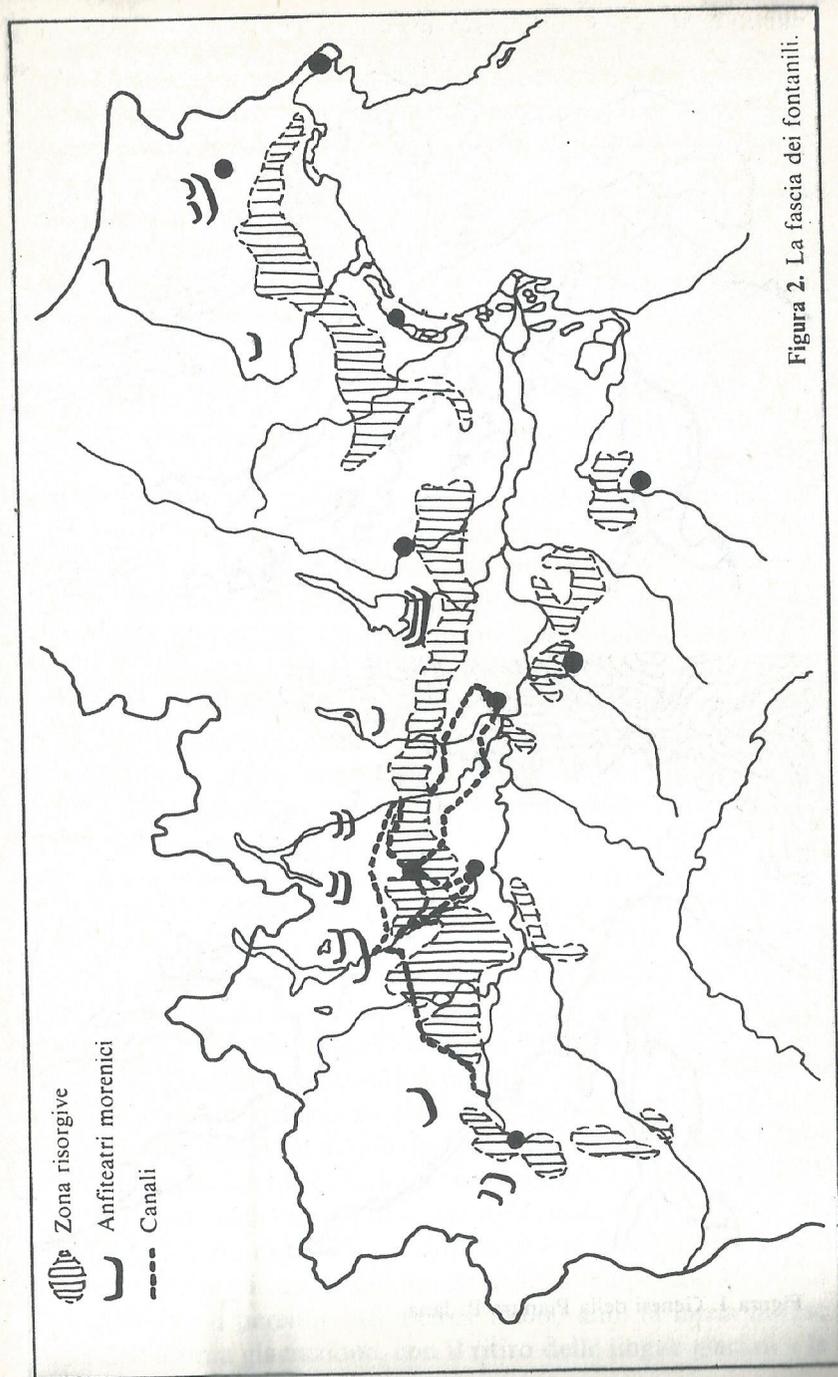


Figura 2. La fascia dei fontanili.

formazione dei grandi bacini lacustri subalpini. Si assiste ad una riforestazione del territorio a steppa-prateria, che viene colonizzata prima dalla betulla, poi dal pino, ed infine dalle latifoglie, mentre anche la fauna di pianura cambia: lo stambecco e la marmotta si ritirano sui rilievi, e fanno la loro comparsa il cervo, il cinghiale e il capriolo.

Nel post-glaciale, ossia negli ultimi 10.000 anni, non si sono più verificati episodi intensi di raffreddamento, al punto che il limite delle nevi perenni ha subito oscillazioni limitate ( $\approx 200$  m).

I più netti miglioramenti di clima, con aumento della temperatura media di 8-10 °C, si hanno circa 12.000 anni fa (periodo Allerød); in seguito il clima è migliorato solo leggermente (+ 1-2 °C) nel corso del periodo Atlantico (8.000-9.000 anni fa). Nei successivi periodi (Subboreale e Subatlantico) si è avuto invece un lieve abbassamento della temperatura media ( $\approx 2$  °C).

Negli ultimi 10.000, tuttavia, è il fattore Uomo a svolgere un'azione modificatrice del paesaggio di notevole importanza, al punto che la sua azione non è sempre distinguibile da quella esercitata dal clima nel modificare l'ambiente.

Le variazioni climatiche avutesi negli ultimi dieci millenni sono documentate dalla ricostruzione dei periodici spostamenti dei ghiacciai, causa di numerose fasi fredde. L'ultima risale al periodo 1.600-1.850 (forse la più intensa di queste piccole 'glaciazioni', detta di Fernau, con un abbassamento della temperatura media sulle Alpi di 1,5 °C).

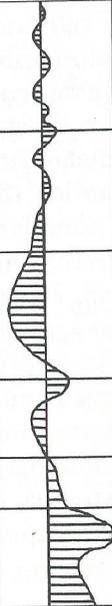
Meno semplice è la ricostruzione delle variazioni verificatesi nella vegetazione; i rilievi dei paleobotanici permettono infatti una precisa ricostruzione della vegetazione negli ambienti cui si riferiscono le stazioni di prelievo, ma risultano di difficile generalizzazione.

A titolo di esempio si riporta in Tab. 1 la ricostruzione (Horowitz, 1974) della evoluzione del clima e della vegetazione nell'ambiente padano-alpino, che si riferisce a stazioni (Tonale-Iseo) vicine all'area della Val Camonica ove si sviluppò la più antica civiltà lombarda: la civiltà camuna.

### Origini dell'agricoltura in Italia

Nel lungo processo di nascita dell'agricoltura in Italia si fondono caratteri tipicamente indigeni con elementi alloctoni, acqui-

**Tabella 1**  
**Evoluzione del clima e della vegetazione nell'ambito padano alpino**

Età Da oggi	A.C.	Stadi Climatici	Caratteri Climatici	Curva climatica		Vegetazione dominante		Periodi Camuni	Età Archeologiche
				Caldo	Freddo	Tonale 1800 m	Iseo 200 m		
1000 -		Sub-atlantico	temperato e umido con oscillazioni		ontani pini e querce	ontani frassini e castagni	Post- camuno	Recente	
2000 - 0								Medievale	
3000 - 1000		Sub-boreale	caldo in diminuzione con episodi di siccità		ontani abeti pini e querce	querce e ontani	Civiltà camuna	Età del ferro	
4000 - 2000								Età del bronzo	
5000 - 3000					Calcolitico				
6000 - 4000		Atlantico	caldo umido (optimum climatico)		foreste di abeti	ontani e querce	Civiltà camuna	Neolitico	
7000 - 5000									
8000 - 6000		Boreale	episodio freddo e secco		foreste di ontani e abeti	nocciuoli e querce	Proto- camuno	Epipaleolitico	
9000 - 7000		Pre-boreale	caldo secco						
10000 - 8000		Tardo-glaciale	temperatura in aumento		pini e betulle	pini e betulle	?	Paleolitico Superiore	
11000 - 9000				molto freddo					steppe di artemisia e ginepri
			freddo decrecente						

siti attraverso scambi con le correnti culturali provenienti dall'Oriente.

Le radici di questa lenta evoluzione risalgono al Paleolitico (≈ 10.000 a.C.), ma solo alla fine dell'Età del Bronzo (≈ 1.000 a.C.) si può parlare di una agricoltura sedentaria, stabilizzata e specializzata nella messa a coltura dei campi e nell'allevamento del bestiame, come attività economica principale.

Nel periodo che va dal 10.000 a.C. al 7.000 a.C., l'uomo vive in un regime di sussistenza: conduce vita nomade e le sue attività principali sono la raccolta delle parti commestibili di numerose specie vegetali (erbacee poliennali: bulbose, tuberose, rizomatose; ed arboree: querce, olivi, corbezzoli, viti, nocciuoli, pini da pinoli,

ecc.), la caccia e la pesca, favorite da un clima che si va mitigando e che permette lo sviluppo rigoglioso delle specie vegetali e l'aumento della popolazione animale (cervidi, equidi, ovidi, capridi e bovidi).

L'uomo tende perciò a familiarizzare sia con le specie animali che vegetali, è spinto a ridurre il suo nomadismo e ad iniziare attività integrative della caccia e della raccolta, mediante forme di semi-allevamento. È a questo periodo (tardo Paleolitico) che si fa risalire l'origine degli spostamenti regolari di uomini al seguito di quelli spontanei delle mandrie, secondo itinerari precisi quali ad esempio quelli piano-monte (e viceversa), ancor oggi praticati nei cosiddetti alpeggi.

Nel frattempo lo sviluppo delle attività di pesca porta ad una parziale sedentarizzazione di costa, presupposto che consente già nel corso del settimo millennio a.C. il sorgere dei primi traffici marittimi, e quindi dei primi contatti e scambi culturali con altri ambienti. A tali scambi sono da riferirsi quegli apporti in precedenza definiti alloctoni (dei quali un esempio significativo è dato dall'origine prevalentemente orientale di molti dei cereali ancor oggi coltivati: orzo, frumento, ecc.) che hanno notevolmente contribuito alla genesi dell'agricoltura in Italia.

Tale processo è in realtà assai lungo e meno lineare di quanto possa sembrare: la caccia, la pesca, il semi-allevamento e la domesticazione di animali e vegetali, si sovrappongono nelle diverse aree della nostra penisola sino all'Età del Bronzo, quando le attività agricole vere e proprie acquistano una chiara predominanza e si basano su specie vegetali e specie animali sostanzialmente simili a quelle coltivate ed allevate attualmente.

### Origini dell'agricoltura lombarda

La vita e la sopravvivenza dell'uomo pre-agricoltore è stata determinata dall'acquisizione e dall'impiego sistematico dello 'strumento fuoco'. L'uso razionale di questo strumento (ignitecniche) (1) rappresenta il primo intervento umano modificatore dell'ambiente naturale, e comporta la prima mutazione economico-so-

(1) Il fuoco veniva impiegato sia per snidare gli animali selvatici (fuoco venatorio), sia per favorire il rapido sviluppo di una nuova vegetazione più uniforme (protocoltivazione) costituita in prevalenza da piante erbacee che attiravano gli animali erbivori (protoallevamento).

ziale della specie, con il passaggio da un regime di sussistenza-dipendenza (uomo-cacciatore-raccoglitore) ad uno di produzione-autonomia (uomo-allevatore-coltivatore).

Prende così avvio il processo di nascita dell'agricoltura e di sviluppo delle prime tecniche agricole, che, per quanto riguarda la Lombardia e la Padania, si estende per un arco di tempo compreso fra il Neolitico ( $\approx$  5.000 a.C.) e l'Età del Ferro ( $\approx$  800 a.C.).

Le testimonianze a noi più prossime del passaggio dalla caccia-raccolta alle prime forme di agricoltura, attraverso la lunga fase dell'ignicoltura, sono costituite dalle numerose incisioni rupestri rinvenute, soprattutto, nella Val Camonica. Queste permettono di ricostruire la storia dell'uomo nell'ambiente padano-alpino in un arco di tempo di 8.000 anni (dall'Epipaleolitico all'Età del Ferro). Lo studio della civiltà camuna, la più vicina all'ambiente di pianura da noi considerato, costituisce una premessa culturale essenziale per la comprensione della storia della Padania stessa.

Del resto appare assai probabile che, nel periodo climatico favorevole dell'Atlantico (Neolitico e tardo Neolitico), proprio le alte pianure, le colline, e le pendici meno acclivi delle grandi vallate alpine, possano aver costituito ambienti favorevoli per la nascita dell'agricoltura e dell'allevamento, integrati da attività di caccia e pesca. Da questi proto-coltivatori sarebbero poi derivate (tardo-Neolitico e soprattutto Età del Bronzo) le civiltà palafitticole delle zone lacustri e paludose dell'Italia settentrionale (Lagozza, Polada, Ledro), che fondendosi con le genti liguri pervenute nella Pianura Padana, costituiscono il retroterra umano, sociale, culturale e agricolo della Padania.

Al pari delle incisioni rupestri, che si riferiscono ad un ambiente montano, anche per la pianura esistono reperti archeologici (relativi a stazioni palafitticole) in grado di fornire interessanti testimonianze dell'evoluzione di quelle civiltà. Pertanto tratteremo sia delle incisioni rupestri, sia delle stazioni palafitticole maggiormente legate all'ambiente della Padania di pianura.

#### Le incisioni rupestri

Le numerose incisioni rupestri preistoriche, rinvenute in questi ultimi decenni, sono state interpretate come forme di arte preistorica a sfondo principalmente religioso, attraverso le quali è possibile studiare la vita, le strutture sociali, la cultura delle antichissime popolazioni cui si riferiscono. Va tuttavia considerato che l'espres-

sione creativa artistica può manifestarsi, in una determinata società, solo quando le sue strutture socio-economiche si sono in gran parte stabilizzate. Anche l'artista preistorico non descrive esattamente la propria contemporaneità, ma fa riferimento alle vicende passate; in questo opera un'inevitabile mediazione con quelle presenti, rappresentando perciò una realtà soggettiva. Questo, ovviamente, non toglie alcunché al notevole valore delle incisioni rupestri.

Le numerosissime incisioni rupestri della Val Camonica (più di 130.000 secondo Anati, 1974) possono essere raggruppate, sulla base delle variazioni nello stile artistico, in quattro epoche distinte:

1. *Orizzonte protocamuno* (Epipaleolitico, dal 7.500 al 5.500 a.C.): il clima registra inizialmente un aumento delle temperature (Preboreale), poi diviene caldo-secco (Boreale), da ultimo si ha un improvviso abbassamento della temperatura. Le raffigurazioni di questo periodo si riferiscono ad una economia gentilizia (basata sul clan), fondata sulle attività di caccia-raccolta. Sono raffigurati animali selvatici (alci) ed armi (frecce e lance).
2. *Camuno I* (Neolitico, dal 5.500 al 3.800 a.C.): clima caldo-umido (Atlantico), economia basata sulla caccia-raccolta (archi e frecce), sul piccolo allevamento (cani), sull'orticoltura nei fondovalle e sull'ignicoltura nei pendii meno scoesi (coppelle e palette) (2). Il possesso dei terreni sottoposti al debbio è precario, la proprietà della terra ha carattere collettivo. Interessante è la documentazione dell'incipiente allevamento di bovini, testimoniata dalle raffigurazioni di bucrani (bovini a grandi corna). La struttura sociale è di tipo gentilizio e non emergono ancora differenziazioni nei ruoli sociali. Sono assenti ad esempio sacerdoti, come testimoniano le numerose figure di oranti indifferenziati.
3. *Camuno II* (3.800-2.500 a.C.): il clima è caldo-umido; le rappresentazioni rupestri testimoniano dell'aumento d'importanza dell'allevamento di bovini (molti bucrani) e della domesticazione di altre specie animali (capridi e cervidi) (Fig. 3). Fa la sua prima apparizione l'aratro (incisioni rinvenute in località Campanine) che contribuisce notevolmente alla trasformazione delle prati-

(2) Coppelle: segni interpretabili come cumuli di ramaglie disposti regolarmente sul terreno per essere successivamente bruciati. Tale pratica, detta del 'debbio' consente la messa a coltura di nuove terre.

Palette: strumenti impiegati per completare l'azione del debbio, ossia frangere le zolle incombuste, livellare il terreno, nonché per spargere le sementi.

che orticole ed ignicole in forme di agricoltura vera e propria. Permane, comunque, l'uso del fuoco negli ambiti meno favorevoli all'aratro, come testimoniano le numerose rappresentazioni di palette. L'aratro di Campanine è un aratro ad uncino, con unico vomere verticale. Le analisi dei paleobotanici dimostrano che l'agricoltura si va diffondendo anche negli ambienti pedemontani più umidi (lago d'Iseo, Horowitz, 1974).

4. *Camuno III* (dal Calcolitico all'Età del Ferro, 2.500-1.100 a.C.): si ha la formazione di ceti professionisti, artigiani, e minatori, come dimostrano le numerose incisioni di armi (pugnali, daghe, asce in bronzo) e di utensili (aratri, carri, telai) (Fig. 4). Nelle operazioni di aratura compare la trazione animale. L'impiego diffuso dell'aratro permette la formazione di un surplus alimentare, mentre l'ordinamento sociale si stratifica con la formazione di una oligarchia guerriera; prevale la tendenza a stabilizzarsi sul territorio, che inizia a subire modifiche precise. Ne danno un significativo esempio le incisioni di mappe preistoriche (famosa quella di Bedolina), in cui sono rappresentati appezzamenti coltivati di forma regolare (quadrata, connessa con l'uso dell'aratro) in parte ancora in fase di costituzione (cumuli di ramaglie per abbruciare gli incolti), probabili aiuole coltivate in senso orticolo, viottoli e forse canaletti per l'acqua (Fig. 5).
5. *Camuno IV* (dal 1.100 a.C. all'occupazione romana, epoca di transizione dall'Età del Bronzo a quella del Ferro): si rafforza l'oligarchia guerriera, anche in seguito all'estendersi dell'agricoltura e all'impiego dell'aratro (numerose scene di aratura), come testimoniano le numerose figure di eroi-guerrieri a cavallo. L'aratro si evolve (presenta vomere quasi orizzontale) ed assume una struttura più massiccia che testimonia dell'influenza celtica (aratro tipo siloria); viene trainato da bovini e più frequentemente (dalla metà dell'Età del Bronzo) da equini (Fig. 6).

#### *Le civiltà palafitticole*

Non avendo le possibilità, per ovvie ragioni di spazio, di affrontare in modo approfondito questo interessantissimo tema, ci limiteremo a segnalare alcuni dei più significativi esempi di stazioni palafitticole pertinenti all'area in esame. Di questi si coglieranno alcuni aspetti, più direttamente connessi con l'origine delle prime forme di agricoltura.

Le prime testimonianze, in assoluto, concernenti la coltiva-

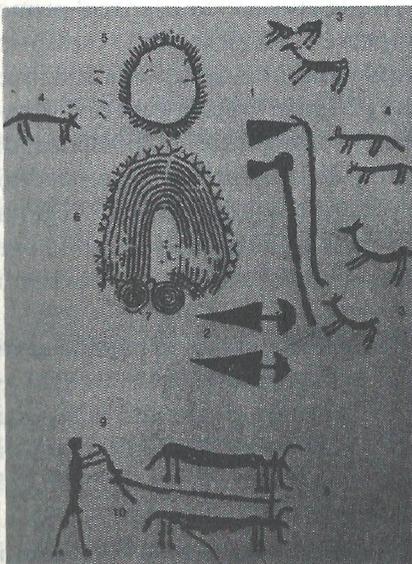
zione di specie vegetali nell'area padano-lombarda risalgono al 2.800-2.900 a.C.. L'ambiente palafitticolo, e quindi umido, in cui sono state rinvenute, ha permesso una buona conservazione dei reperti (protetti dall'acqua contro l'azione di degradazione biologica), al contrario di quanto si è verificato in altri ambienti. La stazione tipo di questa 'facies' del tardo periodo Neolitico è quella di Lagozza, sita a Besnate (Varese).

In essa si ritrovano tracce di pratiche agricole (semi delle varietà primitive di frumento, orzo, lino), ma soprattutto testimonianze delle attività di raccolta (ghiande) che doveva costituire l'attività principale di sussistenza. Gli strumenti agricoli ritrovati sono semplici 'bastoni da scavo', impiegati in attività orticole, almeno sino al 2.500-2.600 a.C.. A tale epoca è da riferire il primo rozzo strumento impiegato per mietere i cereali (coltello messorio in selce lavorata) di cui è stata rinvenuta una parte nella stazione detta 'Buco della sabbia' di Civate (Como). Questo genere di strumento (di origine anatolica) sta a dimostrare la presenza di influenze orientali nel primo fiorire della civiltà neolitica in Val Padana. Del resto tale strumento è largamente diffuso nelle regioni a nord del Po durante l'Età del Bronzo (cultura della Polada), ove mantiene comunque una struttura più arcaica dei corrispondenti coltelli messori orientali.

Nel corso del II millennio a.C. anche in territorio padano si va affermando una vera agricoltura, come testimoniano da un lato le incisioni rupestri rinvenute in Val Camonica e dall'altro i reperti (l'aratro in particolare) scoperti nella stazione palafitticola di Ledro. È questa una stazione preistorica risalente all'Età del Bronzo (dal 2.000 a.C. al 1.200 a.C.), e che sfiora l'Età del Ferro. Non si trova molto distante dalla Val Camonica e dai Camuni, i quali peraltro dimostrano un certo legame con le civiltà palafitticole. Ad esempio le rappresentazioni delle abitazioni camune mostrano una struttura basata sulle palafitte, che in questo caso hanno funzione di difesa degli abitanti e delle messi immagazzinate dagli animali selvatici, più che espressione di organizzazione sociale in ambiente lacustre.

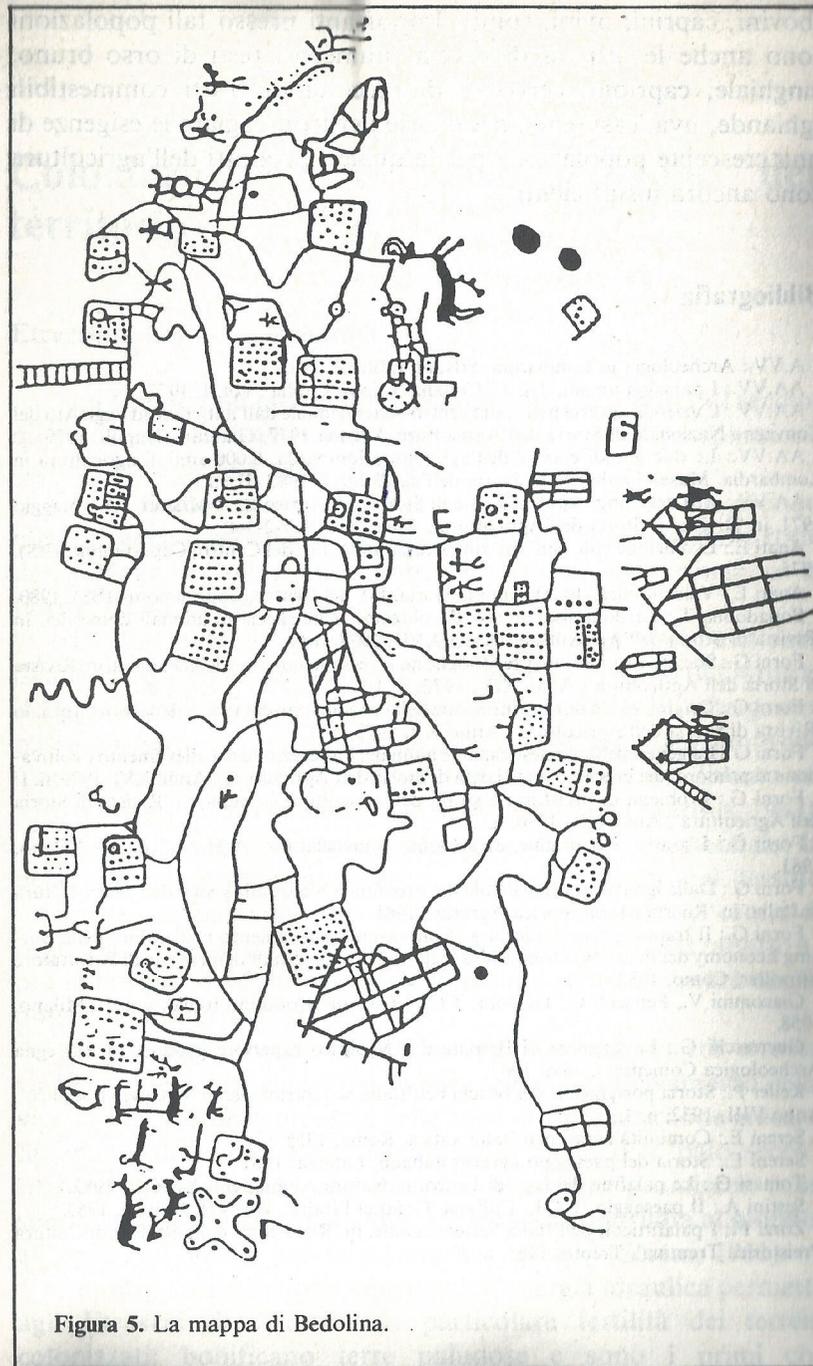
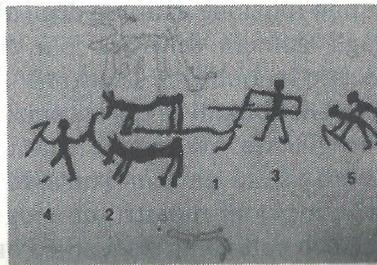
Gli abitanti di questa stazione conoscono il lavoro dei campi, l'artigianato (tessitura e ceramiche), la caccia e la pastorizia. A Ledro è stato rinvenuto un aratro assai simile a quelli rappresentati nelle incisioni rupestri, un giogo per l'attiraggio, e numerosi resti vegetali coltivati (frumenti ed orzi primitivi) e di animali domestici

**Figura 3.** Aratri a vomere simmetrico (località Campanine). Da: Guida-Catalogo del Museo Lombardo di Storia dell'Agricoltura di S. Angelo Lodigiano.



**Figura 4.** Particolare della stele di Bagnolo (Calcolitico 2800-2500 a.C.). Sono rappresentate le scuri (1), i pugnali (2), gli animali allevati: pecore e capre (3), le volpi (4), la scena di aratura, e il sole (5), il collare magico (6) con pendaglio ad occhiale (7). Nella scena d'aratura sono da evidenziare: i due grandi bovini a lunghe corna (8) e l'aratro simmetrico a stiva (9) con vomere (10) quasi verticale. Da: Guida-Catalogo del Museo di S. Angelo Lodigiano.

**Figura 6.** Scena di aratura (località Seradina) dell'Età del Ferro: VIII secolo a.C. L'aratro simmetrico a vomere orizzontale (1) è trainato da due equini (2). Si noti l'aratore munito di pungolo (3). Chi guida gli animali (4) è invece munito di zappa. Si osservi altresì la zappatrice (5) col bambino sulla schiena. Da: Guida-Catalogo del Museo di S. Angelo Lodigiano.



**Figura 5.** La mappa di Bedolina.

(bovini, caprini, ovini, suini). Importanti presso tali popolazioni sono anche le attività di caccia (numerosi resti di orso bruno, cinghiale, capriolo, cervo) e di raccolta di frutti commestibili (ghiande, uva, castagne), necessarie per fronteggiare le esigenze di una crescente popolazione per la quale i prodotti dell'agricoltura sono ancora insufficienti.

## Bibliografia

- A.VV.: Archeologia in Lombardia, Silvana Editrice, 1983.
- AA.VV.: I paesaggi umani, T.C.I., Collana 'Capire l'Italia', vol. I, 1977.
- AA.VV.: L'azienda agraria nell'Italia centro-settentrionale dall'antichità ad oggi, Atti del Convegno Nazionale di Storia dell'Agricoltura, Verona 1977, Giannini, Napoli, 1979.
- AA.VV.: Le due grandi epoche dell'agricoltura lombarda, 6.000 anni di agricoltura in Lombardia. Museo lombardo di Storia dell'agricoltura, 1982 (II ed.).
- AA.VV.: Atti del Congresso Nazionale di Storia dell'Agricoltura, Milano, 7-8-9 maggio 1971, in 'Rivista di Storia dell'Agricoltura', Anno XII, n. 1-2-3-4.
- Anati E.: Evoluzione stile nell'arte rupestre camuna, Ed. del Centro, Capodimonte (BS), 1975.
- Anati E.: Valcamonica: 10.000 anni di storia, Ed. del Centro, Capodimonte (BS), 1980.
- Bonadonna T.: La domesticazione e l'evoluzione delle specie di animali domestici, in 'Rivista di Storia dell'Agricoltura', Anno XVII, 1977, n. 2.
- Forni G.: Società e agricoltura preistoriche nelle regioni montane della Padana, in 'Rivista di Storia dell'Agricoltura', Anno XIV, 1972, n. 1-2.
- Forni G.: Origini, evoluzione e diffusione della produzione del vino e della viticoltura, in 'Rivista di Storia dell'Agricoltura', Anno XV, 1975, n. 1.
- Forni G.: La genesi della domesticazione animale: l'interazione tra allevamento e coltivazione ai primordi del processo, in 'Rivista di Storia dell'Agricoltura', Anno XVI, 1976, n. 1.
- Forni G.: Problemi di preistoria e storia dell'agricoltura camuna, in 'Rivista di Storia dell'Agricoltura', Anno XX, 1980, n. 2.
- Forni G.: L'aratro, sua origine, evoluzione, nomenclatura, 'A.M.I.A.' n. 6-7, Milano, 1981.
- Forni G.: Dalla igricoltura cerealicola del Prossimo Oriente alla genesi dell'aratrocoltura in Italia, in 'Rivista Storia Storica Agraria', 1981.
- Forni G.: Il trapasso caccia/raccolta - coltivazione/allevamento nell'ambito della Burning Economy del Prossimo Oriente alla regione alpina, in Studi in memoria di F. Rittatore Vinwiller, Como, 1982.
- Giacomini V., Fenaroli C.: La flora, T.C.I., Collana 'Conosci l'Italia', vol. II, Milano, 1958.
- Guerreschi G.: La Lagozza di Besnate e il Neolitico superiore padano, in Rassegna Archeologica Comense, Como, 1967.
- Keller P.: Storia postglaciale dei boschi dell'Italia settentrionale, in 'Archivio Botanico', Anno VIII, 1932, n. 1.
- Sereni E.: Comunità rurali nell'Italia antica, Roma, 1955.
- Sereni E.: Storia del paesaggio agrario italiano, Laterza, 1961.
- Tomasi G.: Le palafitte del lago di Ledro, in Natura Alpina, vol. XXXIII, 1982.
- Sestini A.: Il paesaggio, T.C.I., Collana 'Conosci l'Italia', vol. VII, Milano, 1963.
- Zorzi F.: I palafitticoli dell'Italia Settentrionale, in 'Rendiconti della Società di Cultura Preistorica Trentina', Trento, 1963, n. 1.

## Colonizzazione e trasformazione del territorio

### Etruschi e Celti in Lombardia

La Lombardia esce dalla preistoria verso la fine del VI secolo, quando gli Etruschi iniziano la loro grande espansione commerciale nella Pianura Padana.

È in questo periodo che le correnti di traffici fra mondo mediterraneo e mondo celtico transalpino si spostano dalle rotte della Magna Grecia sulle rotte adriatiche, determinando la fioritura dell'Etruria padana.

La distribuzione dei reperti archeologici suggerisce l'esistenza di una via commerciale che risale il Mincio fino al lago di Garda e, da qui, verso la pedemontana si indirizza verso Brescia e Bergamo; passato il Serio, si raggiungono le zone di Golasecchiani, tanto che Como, principale centro della cultura di Golasecca, diventa un vero e proprio scalo commerciale nel V secolo (De Marinis, 1983).

Essendo, appunto, una espansione di tipo commerciale, la penetrazione etrusca non lascia particolari segni nel tessuto urbanistico e paesaggistico; vi sono comunque alcuni centri di origine etrusca tra i quali, in Lombardia, ricordiamo Marzabotto e - più importante - Mantova, la cui impronta etrusca rimarrà anche dopo l'invasione celtica.

Il paesaggio rurale dell'Italia settentrionale in età etrusca viene caratterizzato da un particolare sistema di allevamento della vite, che non sembra presente nelle zone di colonizzazione greca: a differenza della vite greca ad alberello basso o a 'palo secco', ritroviamo un sistema che consente la coltura promiscua (non specializzata) che associa la vite 'allevata alta, maritata al pioppo, all'acero, all'olmo - con la coltura dei cereali.' (Sereni, 1961).

Inoltre l'utilizzazione sapiente dell'energia idraulica permette agli Etruschi di sfruttare la particolare fertilità dei terreni colonizzati: bonificano terre paludose e sono i primi che