

PROGETTO NONANTOLA

Insegnamento di Archeologia Medievale – Dipartimento di Studi Umanistici
Università Ca' Foscari di Venezia

Amministrazione Comunale di Nonantola

Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna

Curia Arcivescovile di Modena – Nonantola

Fondazione Cassa di Risparmio di Modena

in collaborazione con

Archeoclub d'Italia – Sede di Nonantola

Archivio Abbaziale – Museo Benedettino Nonantolano e Diocesano
di Arte Sacra

NONANTOLA 3

Le terre dell'Abate.

Il Nonantolano tra Tardantichità e Medioevo

a cura di

Mauro Librenti, Alessandra Cianciosi



All'Insegna del Giglio

In copertina: Ricostruzione dell'abitato di Nonantola nel
Bassomedioevo (disegno di Riccardo Merlo).

Fotografie, disegni ed elaborazioni al computer sono degli
autori se non diversamente specificato nel testo.

Elaborazioni Gis: Corinna Bagato e Alessandra Cianciosi.

Tavole dei materiali: Mauro Librenti e Lara Sabbionesi.

M.L. = Mauro Librenti

A.C. = Alessandra Cianciosi

C.B. = Corinna Bagato

ISBN 978-88-7814-529-0

© 2011 – All’Insegna del Giglio s.a.s.

Stampato a Firenze nel dicembre 2011

Nuova Grafica Fiorentina s.r.l.

Edizioni All’Insegna del Giglio s.a.s

via della Fangosa, 38; 50032 Borgo S. Lorenzo (FI)

tel. +39 055 8450 216; fax +39 055 8453 188

e-mail redazione@edigiglio.it; ordini@edigiglio.it

sito web www.edigiglio.it

La stampa del terzo quaderno archeologico nasce dalla volontà e dall'opportunità di divulgare e valorizzare la molteplicità di dati storico-archeologici emersi da questi anni di lavoro.

Come i due quaderni che lo hanno preceduto e che hanno focalizzato l'attenzione sul monastero, ma soprattutto sull'intervento archeologico effettuato nel borgo di Nonantola e sul cimitero bassomedievale rinvenuto in Piazza Liberazione legato della chiesa di San Lorenzo, questo terzo elaborato è il risultato di un'approfondita ricerca sul territorio, per la quale vorrei ringraziare l'Università Ca' Foscari di Venezia e in particolare il prof. Sauro Gelichi e il dott. Mauro Librenti, che con grande serietà e professionalità hanno rispettivamente coordinato un gruppo di lavoro preparato e appassionato e condotto scavi scientifici per nove anni nel nostro borgo.

Ritengo doveroso ringraziare l'Università oltre che per l'elaborazione dei quaderni archeologici, anche per aver messo a disposizione competenze e sapere per giungere alla realizzazione di una mostra, di un catalogo, di esposizioni permanenti e di laboratori didattici.

L'Amministrazione comunale e il Museo di Nonantola riconoscono tra le specifiche finalità istituzionali quella di valorizzare, promuovere e comunicare il proprio patrimonio culturale, attribuendo alla funzione educativa un ruolo di primo piano. In quest'ottica trova naturale collocazione la scelta di proseguire la pubblicazione dei risultati in un terzo quaderno archeologico.

Il terzo quaderno verte sull'analisi delle ricognizioni archeologiche compiute sul territorio e assieme al quarto – che sarà incentrato sull'analisi degli alzati dei principali monumenti del paese – e ad un catalogo finale riguardante i risultati complessivi emersi dagli scavi, andrà a completare il ciclo di opere dedicate alla Nonantola medievale e rappresenterà il degno coronamento di un percorso didattico-museale finalizzato al recupero e alla valorizzazione delle testimonianze storico-archeologiche nonantolane pensato per la cittadinanza, per le scuole e per i turisti.

Un sentito ringraziamento va anche alla Fondazione Cassa di Risparmio di Modena, che sempre dimostra grande sensibilità e grande attenzione alle evoluzioni culturali del nostro territorio.

Il fondamentale supporto di un partner così prestigioso ci permetterà di proseguire nel lavoro di approfondimento, di proposta culturale, di divulgazione, di promozione turistica che l'amministrazione si è posta come obiettivo di lungo respiro.

STEFANIA GRENZI
Assessore alla Cultura

Le importanti ricerche archeologiche condotte dagli studiosi dell'Università Ca' Foscari di Venezia in territorio nonantolano, tra il 2001 e il 2009, rappresentano un significativo progresso delle nostre conoscenze sui secoli tardo antichi e medievali in un'area cruciale – dal punto di vista storico, economico e culturale – come quella modenese.

È quindi con soddisfazione che salutiamo la pubblicazione di questo terzo volume dei quaderni archeologici contenente i risultati delle indagini sul territorio, condotte sotto il coordinamento scientifico del prof. Sauro Gelichi. Un lavoro di notevole complessità che ora trova la sua sintesi in un prodotto editoriale di grande rigore, sia scientifico che didattico.

Parte del merito va anche all'Amministrazione comunale di Nonantola che, con questa ultima pubblicazione, intende proseguire nell'opera di conservazione e divulgazione dei dati via via acquisiti dalla ricerca storica e archeologica.

Un'opera meritoria che la Fondazione sostiene economicamente nella convinzione che la memoria del passato – anche quello remoto – costituisca un patrimonio insostituibile della comunità, locale e nazionale.

ANDREA LANDI
Presidente della Fondazione
Cassa di Risparmio di Modena

INTRODUZIONE

Questo che si pubblica è il terzo volume dedicato al progetto su Nonantola e contiene i risultati di una ricerca sul territorio (su una parte di quello che è stato efficacemente definito 'lo stato nonantolano'), condotta tra il 2002 e il 2005. Come abbiamo avuto modo di scrivere in più di una circostanza, uno degli obbiettivi del progetto era quello di cercare di capire, attraverso l'archeologia, i processi di evoluzione del popolamento (e contemporaneamente della gestione delle risorse) negli spazi di pertinenza del monastero e ad esso contigui (come sappiamo, le proprietà del cenobio erano distribuite in diverse aree dell'Italia settentrionale e centrale, spesso anche molto lontane tra di loro).

Fondato verso la metà del secolo VIII, il monastero di Nonantola venne immediatamente dotato dal re longobardo Astolfo di tutta una serie di beni, ma in particolare di una vasta proprietà fondiaria denominata *curte Gena* (all'interno della quale Anselmo, cognato del re e primo abate di Nonantola, costruì il cenobio). La *curte Gena* di questa donazione, che viene quasi a coincidere con le confinazioni dell'attuale circoscrizione comunale, ha rappresentato, con qualche giustificato 'sconfinamento', l'areale che abbiamo analizzato secondo i principi canonici delle ricerche archeologiche di superficie. Tuttavia le nostre non erano le prime ricognizioni che si praticavano su questo territorio, perché ben prima del progetto nonantolano gruppi di volontari e di studiosi avevano nel tempo battuto queste campagne e raccolto materiali: gli stessi materiali che, confluiti nell'*antiquarium* comunale, erano poi serviti da base per un'attendibile e seria ricostruzione dell'habitat antico, quello che aveva preceduto la fondazione monastica.

In ogni modo, come accadeva molto spesso nel passato, la fonte materiale era stata usata per ricomporre fisionomie ambientali e tratteggiare dinamiche insediative che finivano con la tarda antichità, dal momento che la si riteneva poco adatta ad andare oltre i confini cronologici del mondo romano. La nostra ambizione, dunque, è stata quella di ripartire da lì: e, magari affrontando lo stesso territorio ma da un'altra prospettiva, farlo con una diversa impalcatura teorica e, soprattutto, con quella sistematicità che certamente non si poteva richiedere alle indagini pregresse. Ma c'era di più: proprio perché il monastero era l'oggetto della nostra ricerca, pur non discriminando nessun documento archeologico, ci siamo soffermati sul periodo immediatamente precedente e poi successivo alla fondazione cenobitica. La multiperiodalità che da sempre qualifica

questo tipo di ricerche è stata dunque qui forzata ad una lettura cronologicamente selettiva.

I risultati hanno dimostrato, anche in questo territorio (o soprattutto in questo territorio), le difficoltà ad usare tale strumento per ricostruire gli assetti del popolamento post-antico. Questo può essere dovuto ad una debolezza intrinseca della fonte archeologica, forse anche ad una specifica dinamica territoriale (e questa sarebbe una lettura storicamente interessante per il nonantolano), infine ad un problema di usura del dato materiale stesso (come si è potuto constatare anche in relazione a contesti di altro periodo cronologico): estensione delle colture e profondità delle arature hanno infatti provocato, negli ultimi decenni, la dispersione prima, il depauperamento poi, dell'evidenza messa in luce.

Ciò non significa che non sia stato possibile ricostruire un quadro, storicamente plausibile e nuovo, delle dinamiche insediative in queste terre, dove l'azione del monastero dovette essere forte ed incisiva fin dagli inizi. La sintesi che si ritrova in questo volume, infatti, tenta di superare lo stereotipo della lettura addomesticata sulle fonti scritte o l'appiattimento verso soluzioni semplicistiche (la desertificazione delle campagne, il ritorno all'incolto), ed ambisce ad inserire le più evidenti tracce sul terreno (i siti alto-medievali, i segni della centuriazione, l'azione dei corsi d'acqua) in una nuova prospettiva storiografica. Alcuni dati 'in negativo', poi, come l'assenza di insediamenti concentrati in un'areale di diversi chilometri di distanza dal monastero, se paragonati alle risultanze riscontrate nelle zone attigue, dichiara in maniera esplicita il comportamento nel cenobio sulle forme di organizzazione dell'habitat. Un comportamento che si spiega anche alla luce della creazione precoce di un insediamento concentrato (un *castrum*), dotato di una propria chiesa pievana, forse già a partire dal IX secolo, nelle vicinanze dell'abbazia.

Naturalmente questo non significa aver chiarito, in forme definitive, le vicende della proprietà fondiaria del monastero nel suo divenire (prima e dopo la fondazione); ma significa aver correttamente incardinato i principali tematismi all'interno di un quadro storicamente più solido. Altri metodi e altre strategie di indagine archeologica si dovranno mettere in campo qualora si voglia tornare ad analizzare questi temi: tuttavia credo che questo lavoro non possa che costituirne, d'ora in avanti, un punto di riferimento imprescindibile.

SAURO GELICHI
Venezia, dicembre 2011

1. IL TERRITORIO NONANTOLANO

1. I caratteri geomorfologici

L'area oggetto di questa indagine è costituita principalmente dall'attuale territorio del comune di Nonantola, compreso ad ovest dal corso del Panaro, che lo separa da Modena e Bomporto, e ad est dalla via Imperiale, persistenza di un asse della centuriazione romana, che lo divide da S. Agata Bolognese¹. A nord confina con Ravarino e Crevalcore, mentre a sud con Castelfranco Emilia (fig. 1). La ricerca ha compreso anche alcuni settori territoriali limitrofi, in particolare l'area corrispondente al comune di S. Agata Bolognese, esteso lungo il margine orientale del Nonantolano.

L'intera alta pianura modenese e bolognese è caratterizzata per lo più da un microrilievo di origine fluviale, alternato ad aree più depresse, e da un'articolata rete idrografica in continuo mutamento, in particolare durante i secoli precedenti alle moderne opere di bonifica (fig. 2).

Infatti, benché si abbiano molti riferimenti ad opere di bonifica e messa a coltura effettuate nel Nonantolano anche durante il Medioevo, in particolare grazie all'attività promossa dal monastero benedettino di San Silvestro, oltre che dalle singole comunità rurali, l'articolata e razionale sistemazione degli scoli, in funzione di una riconversione produttiva dei terreni, è stata attuata attraverso interventi specifici solo alla fine del XIX secolo. Nel 1869 fu costituito il Consorzio Idraulico Nonantolano, che rappresentò il primo organismo con personalità giuridica la cui funzione specifica consisteva nella costruzione e manutenzione degli scoli. In particolare i primi lavori furono relativi al Cavo Muzza, funzionale alla diversione delle acque alte provenienti da Castelfranco². Al termine della prima fase di bonifica, negli anni '80 del XIX secolo, l'ampia area boschiva presente nel settore a nord di Nonantola, coincidente con parte della *silva Gena* attestata nel diploma di donazione di Astolfo ad Anselmo del 752 e da altre innumerevoli fonti di età medievale e moderna,

¹ Si tratta di uno degli assi del reticolo ortogonale in base al quale i Romani suddivisero la pianura modenese in grandi appezzamenti quadrati con lato di 20 *actus* lineari romani (707 m circa), in seguito alla deduzione di *Mutina* come colonia nel 183 a.C., vd. BOTTAZZI 2010. Talvolta l'attuale reticolo di strade, viottoli, canali e filari rappresenta la testimonianza materiale di tale sistemazione, come è il caso della via Imperiale; la riconoscibilità delle persistenze della maglia centuriale è evidente attraverso l'analisi delle foto aeree. Vd. *infra* nota 19 e par. 2.

² MANICARDI 1988, p. 92. In seguito, nel 1929, il Consorzio Idraulico fu sostituito dal Consorzio della Bonifica Nonantolana, con maggiori competenze in materia di irrigazione e uso delle acque a scopo industriale; attualmente alcuni scolatori sono gestiti in concomitanza con il Consorzio Palata-Reno.

risulta completamente cancellata e le valli per lo più convertite in risaie³ (fig. 3a-b).

Di contro furono ampliate le aree coltivabili, specialmente per cereali e barbabietola da zucchero (DEBBIA 1992, pp. 191-198). Il paesaggio che oggi caratterizza questo comprensorio è, perciò, del tutto diverso da quello che si presentava anche solo un paio di secoli fa.

L'elemento geografico che, fino all'inizio del secolo scorso, condizionava maggiormente l'ambiente, e quindi il paesaggio, è rappresentato senza dubbio dall'acqua, la cui ramificata presenza determinava una distribuzione piuttosto densa di spazi incolti. Solo dall'inizio del XX secolo si è imposta una sistematica e integrale antropizzazione del paesaggio agrario, che ha conferito una maggiore staticità agli elementi naturali e una scomparsa progressiva dell'incolto.

In tali condizioni, l'evidenza morfologica di maggiore attrazione per il popolamento a partire dall'età del bronzo fino a tutto il Medioevo è costituita solitamente dal microrilievo di origine fluviale. In età romana, tuttavia, la sistematica organizzazione agraria realizzata attraverso la centuriazione ha favorito lo sviluppo di un reticolo stradale e a sua volta di nuovi centri demici; questi dunque si aggiungono all'elemento idrico come matrici perduranti nel paesaggio rurale.

La presenza del fiume Panaro, insieme al fiume Secchia che scorre poco a ovest, ha determinato la formazione della pianura alluvionale modenese, i cui suoli sono generalmente molto profondi e ben drenati (REGAZZI 1992). Sono documentati, tra l'altro, numerosi paleoalvei del Panaro, anche se non è possibile stabilire dettagliatamente tutti i tragitti relativi a ciascuno di essi; gli studi specialistici hanno comunque consentito di tratteggiare le caratteristiche geomorfologiche che contraddistinguono questo comprensorio, soprattutto in rapporto alle condizioni di visibilità delle evidenze archeologiche e, quindi, dello studio dell'insediamento (fig. 4).

Il Nonantolano nei settori settentrionale e nord-occidentale è caratterizzato dalla presenza di consistenti apporti di sabbie e limi alluvionali. Tali livelli ricoprono le tracce delle persistenze centuriali e i depositi archeologici di età romana, tanto da renderli invisibili nel corso di ricognizioni di superficie. Questi sedimenti sono riconducibili al paleoalveo del Panaro altomedie-

³ La donazione di Astolfo ad Anselmo rappresenta il documento di fondazione dell'abbazia di Nonantola; è conservato in una copia di XII secolo edita in BRÜHL 1973, III, n. 26. Per quanto riguarda il bosco di Nonantola e le fonti scritte relative alla *silva Gena* si veda DEBBIA 1990b, in particolare alle pp. 19-26. Per la sua importanza nella fase di formazione dei beni del monastero altomedievale di Nonantola si veda GELICHI, LIBRENTI 2004; GELICHI *et al.* 2005; GELICHI, LIBRENTI, NEGRELLI 2005.

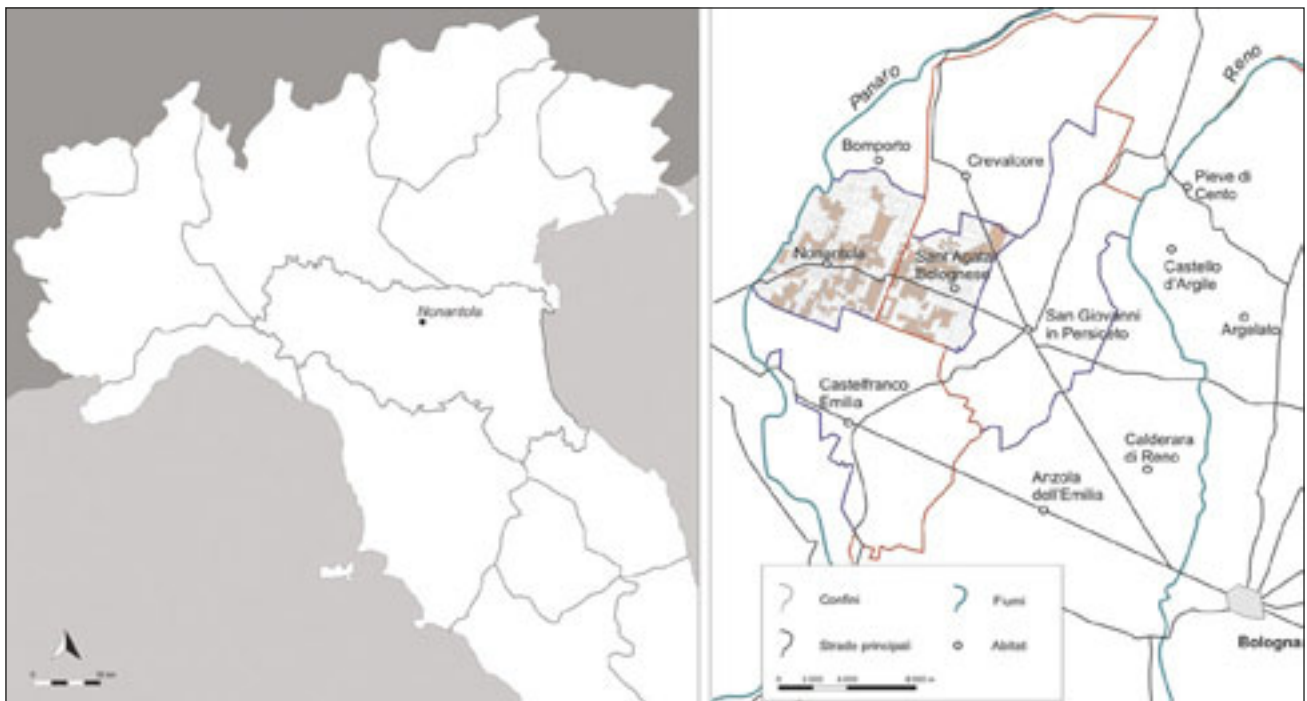


fig. 1 – Localizzazione di Nonantola e del territorio indagato.

vale, che fino al secolo VIII era denominato Scoltenna (attualmente tale nome è rimasto a un affluente del Panaro che scorre nell'alto Appennino modenese). I resti di quest'asse fluviale, attivo a partire dall'età imperiale o dalla Tardantichità fino al XII secolo sono stati individuati su di una linea est-ovest tra Ravarino e Crevalcore, con un percorso che si snoda a sud di questi abitati. Ulteriori tracce geomorfologiche attestano la presenza, fino al XIV secolo, di paleovalvei successivi che dovevano scorrere ad ovest di Crevalcore, attraversando il Nonantolano settentrionale⁴ (fig. 5).

Per quanto riguarda l'apparato fluviale, lo Scoltenna/Panaro era con ogni probabilità collegato ad una fitta rete di canali navigabili, dotata verosimilmente di alcuni porti, benché con tale denominazione nelle fonti scritte fossero definiti anche i punti di guado di un fiume, dotati di impianti di attracco per le barche; tra questi si ricordano in particolare quello di Navicello (citato nel 1009), localizzato in corrispondenza del punto di attraversamento del fiume lungo la via tra Modena e Nonantola ed il porto *de Sicco* (menzionato nel 1130) nella corte omonima, presso Palata a nord-est di Crevalcore⁵. Tra questi antichi corsi d'acqua navigabili è citato più volte in relazione alle proprietà monastiche il *fluvius Gena*, sulla sponda destra del Panaro, identi-



fig. 2 – Carta morfologica del settore di alta pianura tra Modena e Bologna (rielaborazione da *Carta geomorfologica* 1997).

⁴ VEGGIANI 1985; CALZOLARI 1990, fig. 3, p. 104.

⁵ CALZOLARI 1983, pp. 91-92; ANDREOLLI 1990; in particolare la prima menzione del porto di Navicello si trova in TIRABOSCHI 1784, II, p. 37; per questo porto si veda anche BARACCHI GIOVANARDI 1983 e MALAGOLI 1990. La prima attestazione del *portus de Sicco* si trova in TIRABOSCHI 1784, II, p. 241.



fig. 3a-b – L'area occupata dal bosco di Nonantola nel Mappario Estense del XVII secolo e in una fotografia satellitare recente (Google Maps 2010).

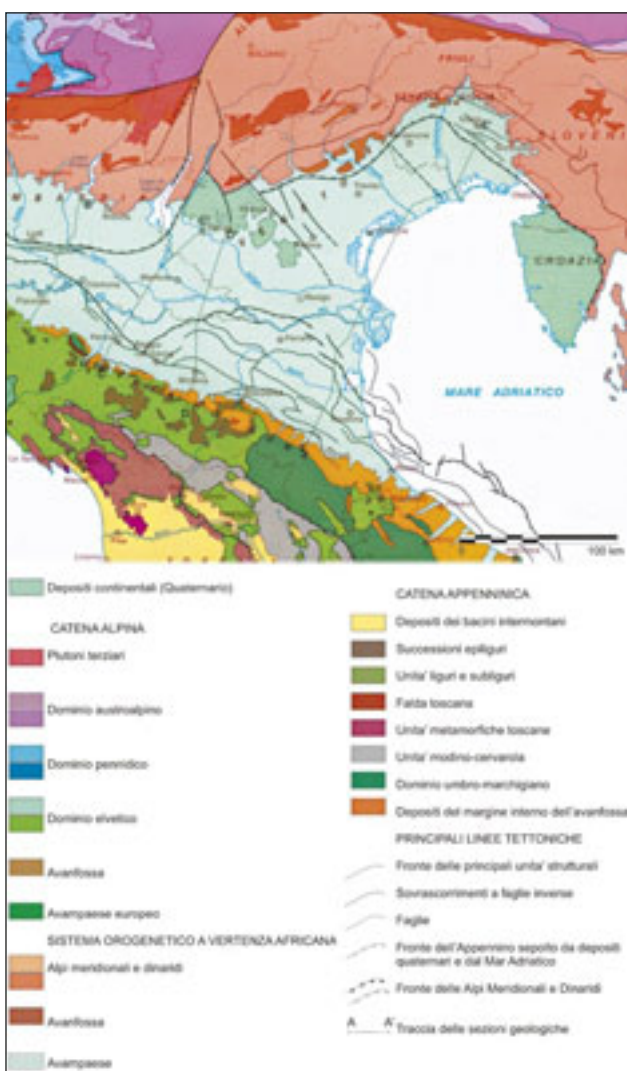


fig. 4 – Porzione della carta strutturale della pianura padana e delle catene circostanti (rielaborazione da *Carta geomorfologica* 1997).

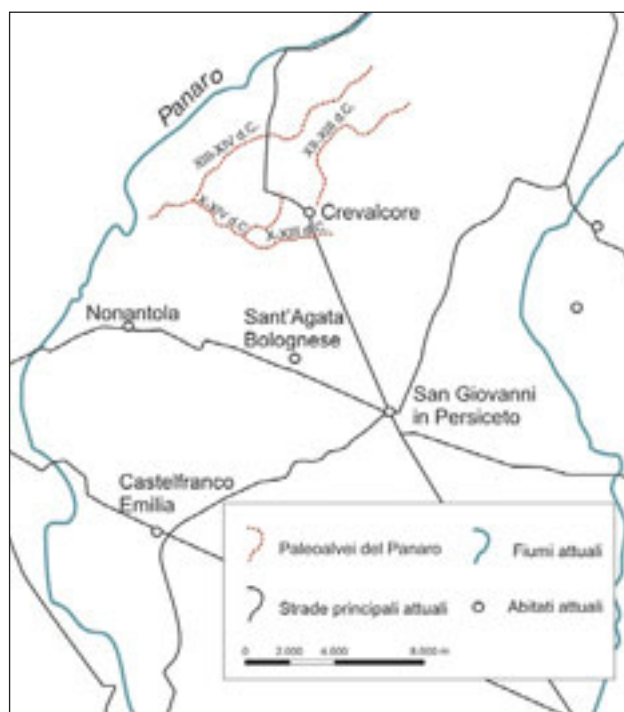


fig. 5 – Localizzazione dei paleovalvei del Panaro (rielaborazione dalla Carta geologica d'Italia 1:50.000).

ficabile oggi con la Fossa Zena. Questo sistema di vie fluviali consentiva la comunicazione del Nonantolano con il Po e, quindi, con le lagune e i fiumi veneti, in particolare il Sile.

Dal punto di vista ambientale, l'intero Nonantolano era certamente caratterizzato da un paesaggio contrastato, che associava ad una percentuale importante di terreni coltivati una quota significativa di spazi scarsamente antropizzati. A lungo la tradizione di studi sulla fonda-

zione del monastero è stata legata alla percezione di un contesto territoriale generalmente desolato ed incolto. In realtà, anche gli ultimi studi relativi alle campagne medievali tendono ad evitare pregiudizi fondati sulla coincidenza tra incolto e abbandono, a favore di una comprensione complessiva che tenga conto dell'apporto fondamentale delle risorse degli spazi non coltivati, identificabili per lo più con zone boschive e vallive, perfettamente funzionali all'economia rurale antica e di valore economico tutt'altro che marginale⁶.

A.C.

2. Le fotografie aeree

2.1 Premessa

In previsione della ricerca sul campo si è proceduto ad un'analisi preliminare delle aerofotografie pertinenti a questo territorio, selezionando il materiale fotogrammetrico in base all'annata di acquisizione, alla completezza del rilevamento e alla visibilità, determinata soprattutto dalle condizioni atmosferiche e dall'altitudine a cui erano stati eseguiti i rilievi. Tale settore di studio è stato sistematicamente ripreso in una fase successiva dell'indagine, allorché era necessario verificare le anomalie individuate sul campo e quindi ai fini di una comprensione globale della caratterizzazione del territorio, sulla base dei differenti strumenti a disposizione. Nella fase di rielaborazione dei dati sono stati sfruttati anche alcuni prodotti innovativi utilizzati nel *Remote Sensing*.

La scienza del telerilevamento, o *Remote Sensing* appunto, rappresenta un campo di indagine di recente diffusione e applicazione in ambito archeologico. A questa disciplina afferisce anche l'analisi e l'interpretazione delle fotografie aeree (zenitali ed oblique), strumento di consolidata tradizione pluridecennale nella ricerca archeologica, così come tutti i prodotti ottenuti tramite altri sensori, quali radar, infrarossi e immagini multi spettrali (CERAUDO 2004). I dati telerilevati, propri di questo settore di indagine, sono facilmente integrabili con altri di carattere spaziale e gestibili in maniera complementare all'interno di un medesimo Sistema Informativo Territoriale.

Uno strumento particolarmente sfruttato negli ultimi anni a livello cartografico, e quindi anche in campo archeologico, è rappresentato dalle ortofoto, vale a dire le fotografie aeree verticali ricavate da negativi individuali scannerizzati ad alta risoluzione, orto rettificati, georiferiti e mosaicati sulla base delle Carte Tecniche Regionali (CTR). Inoltre, tecniche di rilievo in continua evoluzione, come il LIDAR, hanno aperto

⁶ Gli studi più recenti si rifanno ad alcuni testi fondamentali soprattutto per il contesto emiliano: MONTANARI 1979; CASTAGNETTI 1982; ANDREOLLI, FUMAGALLI, MONTANARI 1985; ANDREOLLI, MONTANARI 1988.

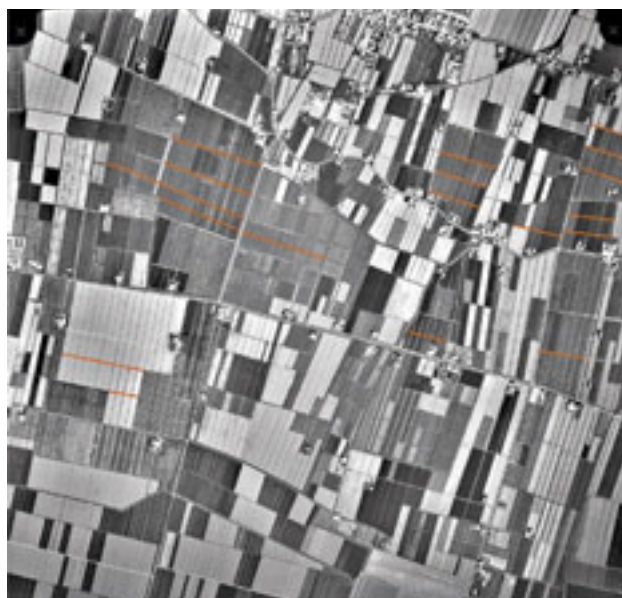


fig. 6 – Aerofotografia 1979-81 – L'area settentrionale del comune di Nonantola presso la frazione La Grande con l'evidenza delle tracce riferibili a partizioni agrarie ormai scomparse.

in poco tempo ulteriori prospettive anche per la ricerca archeologica⁷.

Come è noto, la prima copertura completa del territorio nazionale tramite fotografie aeree fu eseguita negli anni 1954-55, attraverso il famoso volo "GAI", compiuto da Giulio Schmiedt, responsabile della sezione archeologica dell'Istituto Geografico Militare⁸.

In seguito, alcuni studiosi come John Bradford e Peter Williams-Hunt sfruttarono le foto militari della RAF al fine di identificare siti nel Tavoliere della Puglia con il supporto di fotografie aeree oblique, appositamente eseguite sui siti di maggiore interesse⁹. Sempre Bradford proseguì questo tipo di analisi nella nostra penisola, in particolare in Toscana, al fine di individuare tombe etrusche e tracce di centuriazione romana (BRADFORD 1980).

L'Inghilterra rappresenta sicuramente il paese a cui guardare come modello sia a livello metodologico sia per quanto riguarda la cospicua quantità di dati raccolti attraverso l'utilizzo di foto aeree, finalizzato specificamente alla ricerca archeologica.

⁷ Il LIDAR (Light Detection and Ranging) è in grado di compiere precise scansioni del terreno durante il volo: POWLESLAND 2001. Tra le applicazioni più recenti nel panorama italiano si ricorda l'attività di ricerca condotta dall'Università di Siena: CAMPANA, FRANCOVICH 2006 per una sintesi complessiva con bibliografia di riferimento.

⁸ In particolare si ricorda l'*Atlante aerofotografico delle sedi umane in Italia*, che comprende tre volumi: SCHMIEDT 1964, ID. 1970, ID. 1989; in particolare per il paesaggio agrario altomedievale si veda SCHMIEDT 1966.

⁹ John Bradford convinse la RAF, che operava dalla base di San Severo in Puglia nel corso della guerra di liberazione dell'Italia tra il 1943 e il 1945, «ad eseguire delle speciali sortite di ricognizione aerea come addestramento alla fine delle ostilità»: FRANCHIN RADCLIFFE 2006, p. 9.



fig. 7a-b – “Pianta dimostrante il territorio di Nonantola”, secolo XVIII, disegnata dal perito agrimensore Alessandro Cavazza (A.S.M.O., *Mappario Estense, Serie Generale*, n. 50), a destra, a confronto con un’immagine zenitale attuale (a sinistra). Sono segnalati i principali marcatori persistenti sul territorio.

Per quanto riguarda le foto aeree verticali, in Italia usufruiamo di un patrimonio consistente che presenta l’unico, ma decisivo svantaggio, di non essere stato eseguito appositamente a fini archeologici (GUAITOLI 2003). Questo comporta la mancanza di presupposti fondamentali, quali la tendenza ad una migliore visibilità e ad un maggior contrasto tra luci e ombre, funzionali all’individuazione di anomalie leggibili a livello archeologico (*soilmark*, *cropmark*). Solo di recente, anche nel nostro Paese è stato rimosso il divieto di rilevamento e ripresa aerea sul territorio nazionale, e perciò si sono aperte nuove e autonome prospettive di ricerca archeologica in questo ambito¹⁰.

Infatti, è bene ricordare che la visibilità delle tracce interpretabili come indizi della presenza di depositi archeologici, o di anomalie funzionali alla leggibilità della storia geomorfologica di un comprensorio, dipende da innumerevoli fattori, per esempio la stagione e l’ora del giorno in cui sono effettuate le foto, a cui sono strettamente connesse le condizioni di luce, temperatura, limpidezza dell’aria e così via. Inoltre, l’utilizzo del suolo agricolo comporta ulteriori limiti, in quanto le migliori condizioni di visibilità determinate dalla stagione e dall’ora di esecuzione dei fotogrammi sono del tutto annullate se sul terreno si riscontra la presenza di vigneti, frutteti, oliveti o di coltri alluvionali. Al fine di attuare tutti i correttivi necessari è perciò indispensabile corredare lo studio aerofotografico con quello

geomorfologico e di utilizzo attuale del suolo oggetto di indagine.

Un altro limite che è necessario ricordare è certamente quello dell’impossibilità di interpretare le anomalie presenti dall’esclusiva disamina dei fotogrammi, specialmente a livello cronologico. Infatti, per quanto sia possibile riuscire ad ipotizzare dalla morfologia dell’anomalia riscontrata l’evidenza a cui può far riferimento (strada, paleoalveo, edificio, fossato, muro di cinta, insediamento), solo la verifica diretta sul campo consente di confermare le ipotesi formulate nel corso dell’analisi aerofotografica, nonché fornire indicazioni cronologiche specifiche, che la sola osservazione dei fotogrammi non è in grado di restituire se non con un livello più o meno elevato di incertezza.

Nell’ambito della presente ricerca è stata eseguita una tradizionale analisi e interpretazione delle fotografie aeree zenitali con specifici approfondimenti relativi ad alcune anomalie di particolare interesse, attraverso la comparazione delle ortofoto di recente esecuzione. Per motivi di carattere strettamente pratico non è stato possibile effettuare fotografie apposite, tanto più che il comprensorio oggetto della ricerca non presentava problematiche interpretative tali da comportare la necessità di indagini ulteriori e dispendiose.

Sono state pertanto analizzate in maniera sistematica i fotogrammi dei voli 1979-’81 (scala 1:13000 circa, fotogrammi B/N) della totalità del comprensorio, eseguite dalla Compagnia Generale Riprese Aeree di Parma, a cui si sono aggiunte le comparazioni con i fotogrammi di alcune aree specifiche delle strisciate del 1987-’88 e del 1994. Sono state consultate, inoltre, le ortofoto aeree IT2000 (Digitale) – Edizione del 1998, quelle

¹⁰ MUSSON 2005. In particolare l’Università di Siena si è da subito attivata in questo settore, attraverso l’acquisizione specificamente predisposta di fotogrammi del territorio toscano: CAMPANA 2002.

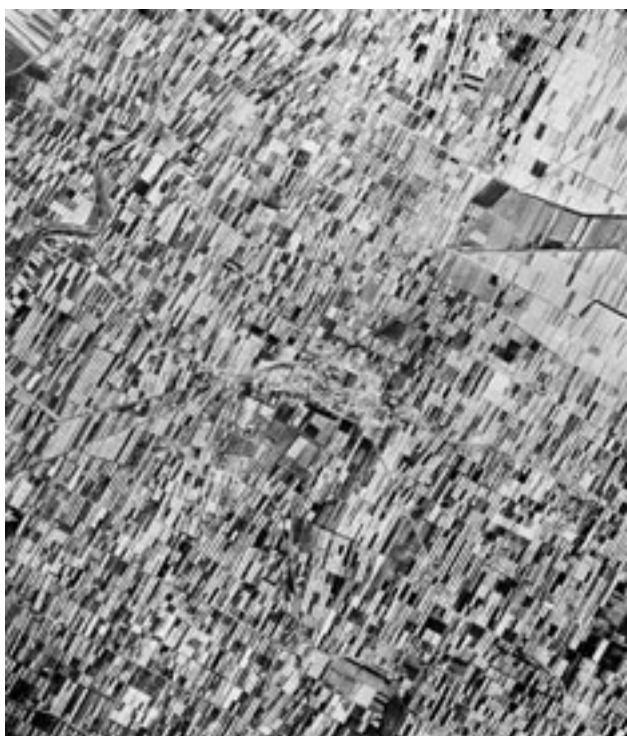


fig. 8 – Aerofotografia del 1955 – Il centro urbano di Nonantola e il suo territorio rurale (da MANICARDI 1991, p. 68).

satellitari QuickBird (Digitale) 2002-2004 e le ortofoto multifunzione AGEA 2008¹¹.

2.2 Analisi delle anomalie

L'analisi puntuale delle aerofotografie ha permesso di verificare alcune segnalazioni pregresse e di articularle in maniera specifica con ulteriori dati. Gli elementi raccolti possono essere sostanzialmente raggruppati in quattro tipi di anomalie, suddivise in relazione alla lettura ed interpretazione delle stesse:

1. tracce di paleoalvei e corsi d'acqua;
2. tracce di strade, fossati e canali;
3. tracce di divisioni agrarie scomparse;
4. tracce riferibili a siti o ad aree frequentate abbandonate.

¹¹ Le ortofoto del 1998 forniscono immagini a colori da foto aerea in ortoproiezione digitale con pixel medio di un metro, corrispondente alle rappresentazioni convenzionali alla scala 1:10.000 e ben sovrapponibile alla Carta Tecnica Regionale, realizzate con foto 1998-99 dell'intera Emilia-Romagna (Prodotta e di proprietà di Compagnia Generale Riprese aeree di Parma). Le ortofoto del 2002-2004 rappresentano immagini pancromatiche, in scala di grigi, del satellite ad alta risoluzione QuickBird con pixel medio 70 cm ortoproiettate con dati altimetrici e planimetrici derivati dalla Carta Tecnica Regionale 1:5.000. L'AGEA è l'Ente nazionale incaricato dell'esecuzione dei controlli agricoli in Italia e del pagamento dei contributi provenienti dalla CE. Da molti anni questi controlli vengono effettuati in Italia utilizzando foto aeree in B/N alla scala 1:40.000 e le ortofoto derivate. Le foto aeree sono scansionate con scanner fotogrammetrici alla risoluzione di 21 mm, e successivamente ortorettificate sulla base del modello digitale del terreno con griglia di 40x40 m nelle zone pianeggianti e griglia di 20x20 m nelle zone collinari e montuose. Le ortofoto prodotte hanno una risoluzione al suolo di 1 m.



fig. 9 – Ortofoto 1998 – Il centro urbano di Nonantola e il suo territorio rurale.



fig. 10 – Aerofotografia 1934 – Una delle aerofotografie più antiche del centro storico di Nonantola (MANICARDI 1991, p. 67).

Quasi tutte le anomalie segnalate erano già parzialmente note da osservazioni compiute in passato su singoli e puntuali contesti¹²; nella presente ricerca si è pertanto cercato di elaborare una sistematizzazione complessiva della totalità di queste indicazioni, almeno per quanto concerne il loro ruolo per la comprensione delle dinamiche insediative.

Le prime categorie, relative a paleoalvei, strade e partizioni agrarie, è sicuramente la più rappresentata.

¹² BOTTAZZI 1983; PASQUINUCCI 1983; GAVIOLI 1984; FERRI, CALZOLARI 1989; CALZOLARI 1990; MANICARDI 1991.



fig. 11 – Aerofotografia 1985 – La prima espansione del centro urbano, verso ovest, rispetta l'orientamento della centuriazione, mentre gli interventi più recenti, che interessano specialmente la zona orientale, assumono una direttrice di 45° rispetto alla centuriazione stessa. L'area evidenziata corrisponde al centro urbano visibile nella foto aerea del 1934 (vd. fig. 10).

Per questo tipo di anomalie, il confronto tra le strisciate di fotogrammi effettuate nelle diverse annate permette di rilevare gradi di visibilità differenti, perciò la completezza di lettura è direttamente proporzionale al numero di voli effettuati da cui sono ricavabili e analizzabili le aerofotografie.

Il numero più consistente delle tracce individuate è da riferire alla presenza di canali di scolo e partizioni agrarie ora scomparse, ma chiaramente identificabili e interpretabili anche solo sulla base dell'osservazione delle fotografie aeree (fig. 6). Risulta tuttavia difficoltoso riuscire ad interpretare cronologicamente tali tracce, anche dopo un'analisi diretta sul terreno. Dunque, per la loro comprensione e il loro posizionamento cronologico, appare utile la comparazione con la cartografia storica, che consente di percepire le scansioni di maggiore rilievo e la cronologia, per quanto approssimativa, dei mutamenti sostanziali avvenuti nella gestione e organizzazione del territorio rurale almeno dall'età moderna in poi (fig. 7a-b).

L'evoluzione e la trasformazione del paesaggio rurale, dipendente direttamente dallo sfruttamento antropico e dalla gestione agraria dello stesso, ha subito negli ultimi 150 anni un'accelerazione sproporzionata rispetto ai tempi di lenta conversione caratteristici della storia pre-industriale. Per questo, la maggior parte delle tracce individuabili sul terreno sono da attribuire agli interventi di bonifica, riassetto territoriale, urbanizzazione e meccanizzazione agricola del periodo più recente, non solo perché più vicini a noi nel tempo, quindi pertinenti alla stratificazione più superficiale, ma anche perché senza dubbio "eversivi" rispetto al contesto agrario precedente.

L'esemplificazione di tale concetto è lampante dalla semplice osservazione dei mutamenti del paesaggio ru-

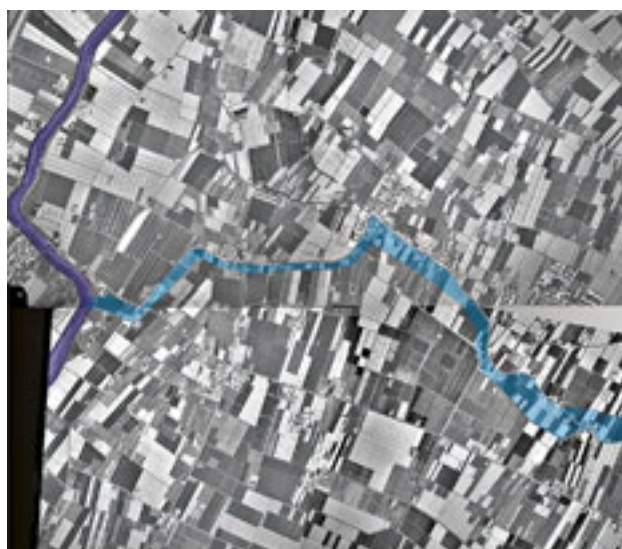


fig. 12 – In blu il corso attuale del fiume Panaro, in azzurro il paleoalveo, chiamato Scoltenna, come risulta chiaramente visibile anche dalle foto aeree (RER 1979-81).

rale ricavabili dal confronto tra le fotografie di qualche decennio fa e la situazione attuale (figg. 8-9).

L'apparato stradale e la sistematica canalizzazione hanno conferito un volto nuovo al paesaggio rurale tramite una semplificazione e una maggiore geometrizzazione delle aree rurali. La progressiva crescita della spinta urbanistica, specialmente nel circondario dei centri urbani, ha poi decurtato ampie superfici precedentemente dedicate alle attività rurali, mentre la partizione delle singole particelle agricole ha subito una modificazione decisiva, anche in questo caso tendente ad una maggiore omogeneizzazione, con l'introduzione di



fig. 13 – In rosso il tracciato del paleoalveo del Canale Torbido che in età medievale attraversava l'abitato di Nonantola.

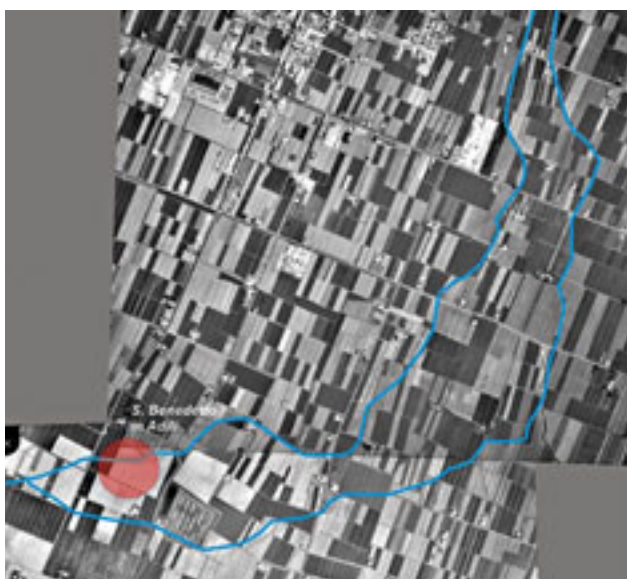


fig. 14 – Le tracce di paleoalvei presso S. Benedetto in Adili, a sud del centro urbano di S. Agata Bolognese.

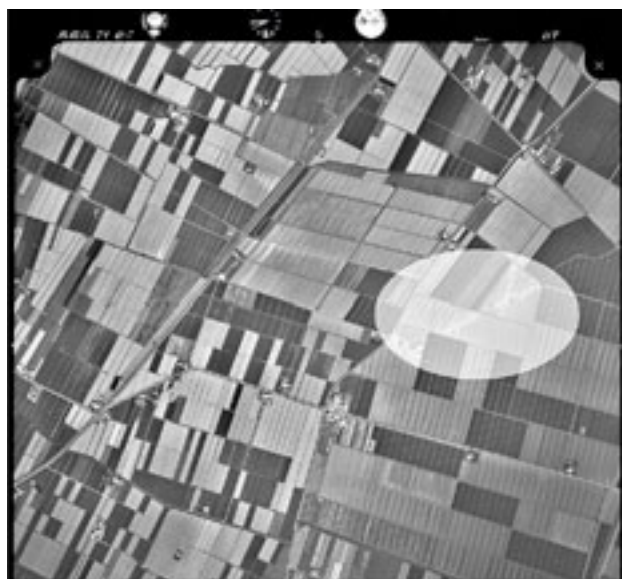


fig. 15 – È ben visibile dall'aerofotografia che l'apertura del Cavo Muzza (segnato con il segmento bianco), confine tra gli attuali territori comunali di Ravarino e di Crevalcore, ha determinato una sostanziale modifica nell'assetto delle proprietà agricole, che da sempre assecondavano l'andamento dei corsi d'acqua e della centuriazione.

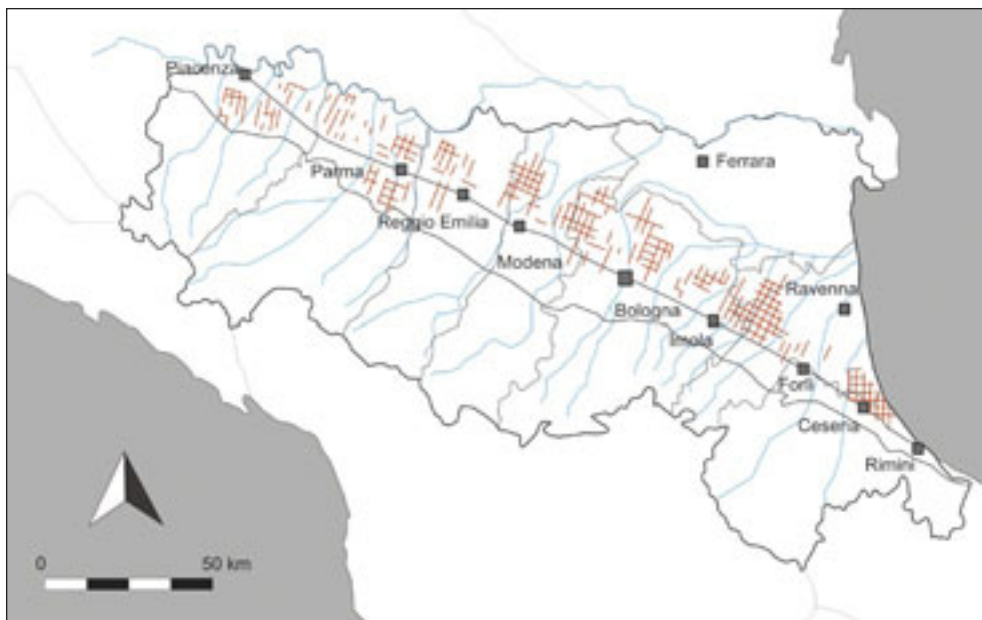


fig. 16 – Le principali aree centuriate conservate o ancora rintracciabili in Emilia Romagna.

colture come il granoturco e la barbabietola da zucchero (figg. 9-10-11).

La riconversione delle proprietà agricole, al fine di un ampliamento nell'estensione di alcune specifiche colture, ha determinato anche la scomparsa definitiva delle aree boschive, in alcuni casi storicamente essenziali all'economia rurale della pianura. A tal proposito le vicende legate al bosco di Nonantola sono particolarmente rappresentative e fondamentali per la nostra analisi, come si vedrà in seguito¹³.

Le tracce relative ai paleoalvei appaiono maggiormente funzionali alla comprensione dello spazio rurale nel corso del periodo antecedente alle grandi trasformazioni del XIX-XX secolo. Infatti, le anomalie relative a corsi d'acqua scomparsi risultano particolarmente evidenti e, benché non sia facile inferirne la cronologia, rappresentano degli indicatori essenziali nell'interpretazione complessiva della distribuzione insediativa. Di fatto, in più di un caso la localizzazione di paleoalvei è in diretto collegamento con la presenza di siti individuati attraverso la ricognizione di superficie.

Per il territorio di nostro interesse risulta particolarmente significativa l'identificazione di tre antichi corsi fluviali:

- il paleoalveo del Panaro-Scoltenna, posto ad oriente dell'attuale percorso, le cui diversioni e la cui attività esondativa gioca un ruolo di primo piano nella lettura complessiva della ricerca archeologica nel territorio nonantolano (*Il sistema fluviale* 1990) (fig. 12);
- il Canal Torbido, da alcuni studiosi, tra cui il Tiraboschi, identificato con il *fluvius Gena* delle fonti altomedievali¹⁴.

Sicuramente il corso del Torbido è strettamente connesso allo sviluppo e alla difesa dell'insediamento accentrato di Nonantola con l'Abbazia, prima, e con il borgo, poi; l'importanza di questo canale fu sempre legata al diritto che il monastero esercitava sulle sue acque, sia per l'installazione di mulini sia per concedere ad altri a titolo oneroso l'uso e la derivazione delle acque, di cui abbiamo numerose testimonianze per i secoli bassomedievali e moderni (GAVIOLI 1984, pp. 48-50) (fig. 13);

– infine, altre evidenti tracce di antichi canali sono localizzate nelle vicinanze del monastero di S. Benedetto in Adili, già nel territorio di S. Agata Bolognese. Queste sono state identificate con un sistema di drenaggio naturale, antecedente rispetto alla centuriazione romana. Infatti è probabile che fosse connesso con l'alimentazione dei fossati esterni ai terrapieni difensivi dei villaggi dell'età del Bronzo di Rastellino e Montirone di S. Agata.

Con l'occupazione romana le risorgive che alimentavano questo drenaggio vennero deviate nel reticolo centuriale e nei canali di S. Agata e S. Giovanni. È stata anche ipotizzata l'identificazione di questo paleoalveo con il *Rivo Mortuo*, citato nella donazione di Astolfo ad Anselmo nel 752 come confine della selva Gena verso il persicetano (BOTTAZZI 1990, pp. 100-104) (fig. 14).

Oltre alle tracce pertinenti a questi paleoalvei, l'analisi delle aerofotografie permette di intercettare numerosissime anomalie relative a spagliamenti o diversioni di corsi d'acqua e canali succedutisi nel corso dei secoli e stratificatisi nel territorio, testimonianze diffuse della persistenza della componente idrografica

¹³ DEBBIA 1990; PALAZZI, REGGIANI 1998, pp. 48-67.

¹⁴ GAVIOLI 1984, p. 47: «[...] Opinione questa poco attendibile, poiché lo Zena ha un corso diversamente descritto nei vari diplomi pubblicati e poi lo Zena è sempre detto un canale navigabile, il che

non lo è mai stato il Torbido. Non è però da escludersi che il Torbido sia una trasformazione dello Zena avvenuta nei bassi tempi del Medio Evo, perché sappiamo che la nostra terra ha subito moltissime e radicali trasformazioni. [...]».



fig. 17 – Le tracce di centuriazione in relazione agli attuali centri abitati e ai paleoalvei maggiori. L'area evidenziata corrisponde alla zona alluvionata in età tardoantica.



fig. 18 – La terramare di Redù così come ancor oggi è visibile da fotografia satellitare.



fig. 19 – Ipotesi ricostruttiva dell’insediamento della terramara di Redù (rielaborazione da *Atlante dei Beni Archeologici della Provincia di Modena* 2003, fig. 1b, p. 19).

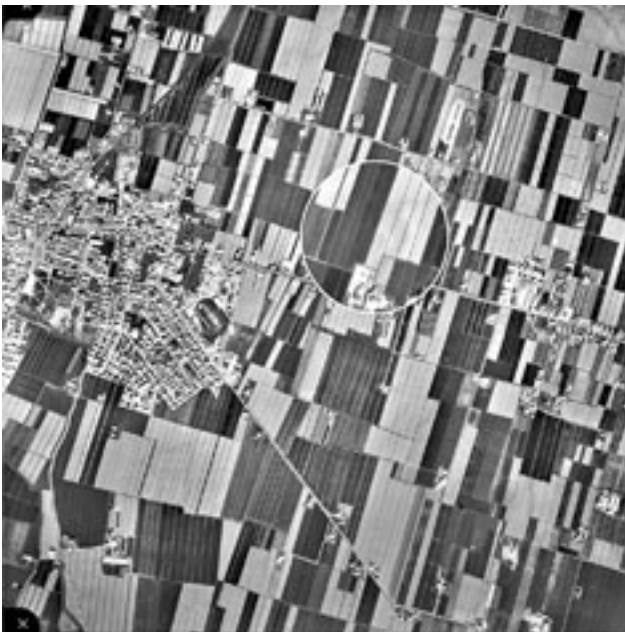


fig. 20 – Ingrandimento delle tracce riferibili al sito di V-IV a.C. presso il fondo La Galaverna a est di Nonantola.

come principale elemento caratterizzante il paesaggio e come una delle direttrici fondamentali nella distribuzione insediativa (fig. 15).

La seconda e la terza tipologia di tracce verificabili tramite l’analisi delle fotografie aeree riguarda in buona parte l’assetto del territorio rurale conferito a gran parte della Pianura Padana durante l’età romana (fig. 16).

In seguito alla deduzione della colonia di *Mutina*, nel 183 a.C., nell’*ager* ad essa pertinente fu impostata una sistematica centuriazione, che aveva come asse portante il decumano della colonia stessa, cioè la Via Emilia, e come *limites* i corsi naturali dei tracciati idrografici che scorrono verso oriente e occidente nell’alta e media pianura. Tale operazione fu eseguita in un lungo periodo, in concomitanza alle operazioni di bonifica delle aree vallive e perdurò sicuramente fino all’età augustea¹⁵.

Benché la centuriazione possa essere considerata solo un sottoinsieme rispetto alla categoria nel suo complesso, si è preferito trattarla separatamente per due ordini di motivazioni:

¹⁵ BONORA 1973; PASQUINUCCI 1983, pp. 30-38; MALNATI 1988, pp. 310-313; GIANFERRARI 1992, pp. 39-52; BONORA 2000.



fig. 21 – Il sito altomedievale di Via Oppio, corrispondente alla UTR 883, posto sulla riva orientale del paleoalveo del Canale Torbido (Google Maps 2011).

1) da una parte, perché gli studi pregressi in proposito risultano approfonditi e generalmente esaustivi, tanto che la nostra osservazione si è limitata ad una mera verifica dei tracciati individuati già in passato e ancora di recente riproposti in occasione della pubblicazione della carta archeologica della Provincia di Modena¹⁶;

2) inoltre, poiché sicuramente l'organizzazione centuriata del territorio nonantolano e delle aree limitrofe rappresenta un fondamentale spartiacque tra una fase precedente, di cui poco sappiamo a livello di organizzazione ed eventuale parcellizzazione agraria (GIANFERRARI 1992, pp. 23-37), ed una fase successiva, durante la quale questa struttura del territorio è rimasta in qualità di matrice fondante su cui lo sfruttamento e l'organizzazione rurale si sono rimodellati mantenendo, adattando o trasformando le direttrici rappresentate dagli assi centuriali. Anche nel Nonantolano non mancano, in effetti, casi emblematici di tracciati concordanti con quelli antichi, ma ad una quota del tutto differente rispetto a quella dell'orizzonte di frequentazione di età romana.

La media pianura tra Nonantola e S. Agata Bolognese conserva ancora numerosi indizi della sistemazione

¹⁶ *Atlante dei Beni Archeologici* 2003; si veda in particolare la fig. 9 a p. 43, nel contributo introduttivo relativo all'età romana (CALZOLARI *et al.* 2003). Già alla fine dell'Ottocento alcuni studiosi, tra i quali si ricorda Elia Lombardini e Alfonso Rubbiani, intrapresero l'analisi della centuriazione nella pianura modenese. Tra gli studi complessivi più recenti si ricorda *Misurare la terra* 1983 e *Centuriazione e Territorio* 2010.

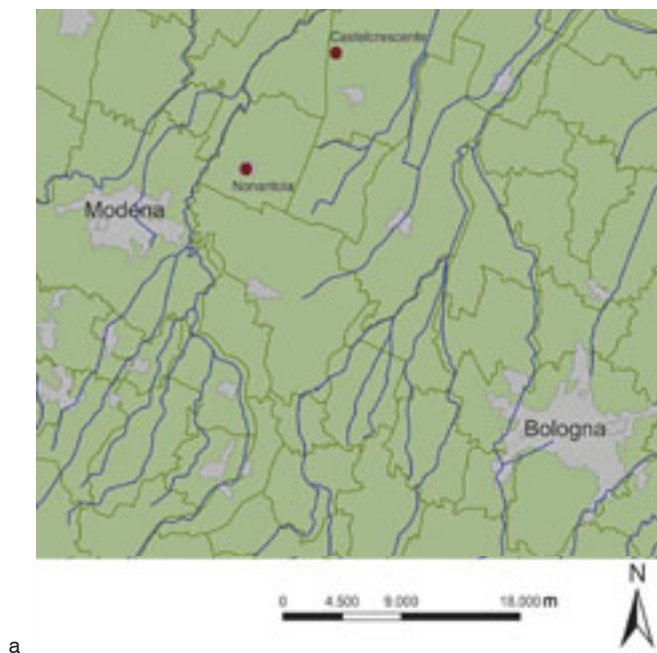
agraria di età romana (fig. 17); in particolare le strade attuali che possono essere identificate con sicurezza come assi centuriali sono la strada Valuzza, la strada Mavora, la strada Mislé e la via Limpido.

La mancanza di tracce relative alla centuriazione si nota per lo più nell'area settentrionale, laddove le alluvioni del paleoalveo del Panaro hanno obliterato molte tracce del paesaggio antico e impediscono in ogni caso una valutazione obiettiva in merito alle cause della mancanza di questi indicatori, anche se, alla luce dell'indagine effettuata, sembra evidente che tale assenza debba attribuirsi semplicemente all'azione di copertura causata dai riporti alluvionali, più che strutturalmente preordinata in funzione di una nuova organizzazione agraria.

L'ultima categoria contemplata tra le tracce intercettabili tramite analisi aerofotografica raccoglie, infine, gli indizi che possono essere attribuiti a siti sepolti.

I segni indicativi in tal senso sono rappresentati specialmente da aree più scure o più chiare sul terreno, dai contorni definiti, ma spesso non troppo netti. Qualsiasi tipo di anomalia classificata come sito ipotetico necessita, più delle altre tipologie di indizi, di una verifica sul campo. Si tratta, inoltre, delle tracce più difficilmente visibili dalle foto aeree e che maggiormente subiscono le condizioni congiunturali in cui sono stati eseguiti i fotogrammi.

Nel comprensorio da noi analizzato sono state individuate alcune anomalie attendibili in tal senso, che talvolta erano già state precedentemente intercettate e parzialmente interpretate. Inoltre, è stato utilizzato



a



b

fig. 22a-b –Il sito tardomedievale nel podere Castellazzi (ipoteticamente identificato con Castelcrescente) a nord di Ravarino: a) localizzazione rispetto a Nonantola; b) gli evidenti resti dei terrapieni del sito da una foto satellitare (Google Maps 2011).

anche il metodo regressivo, vale a dire che sono state analizzate nuovamente le aerofotografie dopo lo svolgimento delle ricognizioni, quindi alla luce dell'individuazione sul campo di tracce inequivocabili della presenza antropica e della presenza di un sito. Tale operazione era funzionale ad una verifica dell'osservazione preliminare e al tentativo di dare maggiore completezza ai risultati ottenuti sul campo.

Tale procedimento ha consentito di puntualizzare le modalità e le condizioni di frammentazione e dispersione di materiale archeologico di un sito. Spesso infatti la foto aerea restituisce ancora la localizzazione "reale" del sito a cui si attribuisce l'anomalia, mentre la raccolta di materiale sul campo è rappresentata da uno spargimento di frammenti di materiale edile o ceramico, traslati relativamente lontano dal luogo in cui il sito è sepolto. Ovviamente tutte queste variabili dipendono strettamente dalle modalità di aratura del terreno in cui si trova l'evidenza archeologica in oggetto.

Tra i siti più evidenti attraverso le fotografie aeree si segnala la terramara di Redù, ampiamente studiata, le cui tracce sono tuttora visibili da fotografie satellitari¹⁷ (figg. 18-19). Altrettanto noto è il sito dell'età del ferro (V-IV a.C.) presso il fondo La Galaverna, immediatamente a est di Nonantola, riconoscibile dall'aerofotografie per la colorazione più scura del probabile aggere che circondava l'abitato di forma subrettangolare (MALNATI 2003, p. 35) (fig. 20).

Tra le evidenze che ci riguardano più da vicino è necessario citare il sito altomedievale rinvenuto nel-

l'UTR 883, lungo la via Oppio. Le fotografie aeree, la cui verifica è stata effettuata a posteriori rispetto al rinvenimento dell'evidenza archeologica, non consentono di intercettare tracce inequivocabili, per quanto si percepisca la presenza di una chiazza di terreno scuro, soprattutto dalle rilevazioni più recenti. Questo sito, particolarmente importante per la sua unicità nel panorama delle ricognizioni del territorio nonantolano e di cui non si avevano notizie pregresse, si colloca proprio a ridosso della riva settentrionale del paleoalveo del Canale Torbido (fig. 21).

È chiaro che siti con caratteri di maggiore consistenza, e che hanno goduto di fortunate vicende di conservazione (anche perché talvolta abbandonati e non più reinsediati), risultano molto più evidenti, non solo dall'analisi delle aerofotografie, ma già dalla semplice osservazione cartografica. Si cita, a titolo esemplificativo, un luogo posto poco a settentrione rispetto al territorio nonantolano e ipoteticamente identificato con il *castrum Crescentis* (citato tra XII e XV secolo), anche se le evidenze archeologiche finora analizzate sono pertinenti sicuramente a una fase tardo medievale. In tal caso le aerofotografie consentono di acquisire rilevazioni complessive utili a livello descrittivo e allo scopo di monitorare le progressive trasformazioni nella visibilità di questi siti ma, come già ribadito, solo un'attività sul campo, di ricognizione o scavo, permette di inquadrarli nel contesto storico di riferimento (fig. 22a-b)¹⁸.

A.C., M.L.

¹⁷ BERNABÒ BREA *et al.* 1991/92; ZANASI 1990; oltre che la scheda NO 7 nell'*Atlante dei Beni Archeologici* 2003, pp. 107-110.

¹⁸ Si veda la scheda RA 1 nell'*Atlante dei Beni Archeologici* 2003, pp. 103-105 e la scheda presente in MANICARDI 1991, pp. 110-111 con le aerofotografie di riferimento.

2. METODI E STRUMENTI DELLA RICERCA

In questo capitolo si intende esporre in sintesi la metodologia che è stata alla base della ricerca, premessa essenziale per la comprensione dello svolgimento dello studio, dei risultati e della loro interpretazione.

Le indagini sul territorio sono iniziate nel corso del secondo anno del *Progetto Nonantola*, cioè nell'autunno del 2002. Fin dalla fase progettuale, infatti, era stato previsto lo sviluppo di tre indirizzi di ricerca che avrebbero avuto svolgimento in contemporanea, anche se attraverso tempistiche e strumenti d'analisi specifici:

- la ricerca archeologica nel territorio, attraverso prospezioni di superficie;
- la ricerca archeologica all'interno dell'attuale abitato di Nonantola, attraverso una serie di scavi stratigrafici;
- la ricerca archeologica del sopravvissuto, tramite l'analisi stratigrafica degli alzati di alcuni edifici storici ubicati sia nel borgo che nel territorio.

La progettazione delle ricognizioni di superficie si è potuta avvalere di un consistente fondamento di studi costituiti da tutto ciò che riguardava il noto (vale a dire le numerose pubblicazioni aventi come oggetto il Nonantolano) e dei risultati conseguiti in occasione di una serie di indagini svolte in altre aree della Pianura Padana, quali per esempio i progetti avviati nel Modenese (nel territorio di Formigine dal medesimo gruppo di ricerca), nel Reggiano, nel Bolognese o in Romagna (nel Cesenate e nel Decimano, in provincia di Ravenna)¹ (fig. 1).

Gli strumenti di supporto che hanno permesso alcune indagini preliminari, e che hanno costituito il contrappunto dell'attività sul campo, sono rappresentati dall'analisi delle foto aeree (per le quali rimandiamo al capitolo precedente) e da ricerche archivistiche mirate, soprattutto per quanto riguarda alcune evidenze specifiche e lo studio dell'insediamento rurale di età moderna.

Il lavoro svolto sul terreno, invece, si è sviluppato secondo due linee di indagine, strettamente correlate, ma che appartengono a indirizzi e metodologie nettamente distinti. Da una parte la ricognizione archeologica di superficie, dall'altra l'analisi stratigrafica degli alzati delle case rurali.

¹ Per Formigine: CIANCIOSI 2005; per il Bolognese: LIBRENTI 2003 e NEGRELLI 2003, ma anche LIBRENTI 1991, LIBRENTI, ZANARINI 1991; LIBRENTI, MOLINARI 2003 e CIANCIOSI, GALETTI 2009; per il Reggiano e il Decimano: MANCASSOLA 2006; per il Cesenate: GELICHI, NEGRELLI 2008. Una prima sintesi e un confronto tra i dati del Nonantolano e il Cesenate si trovano in LIBRENTI, NEGRELLI 2006. Ovviamente l'impostazione e i risultati di altri progetti di analogo ampio respiro hanno costituito dei punti di riferimento importanti in tutte le fasi della ricerca: si ricorda in particolare BAKER *et al.* 2006, per il monastero di S. Vincenzo al Volturno.

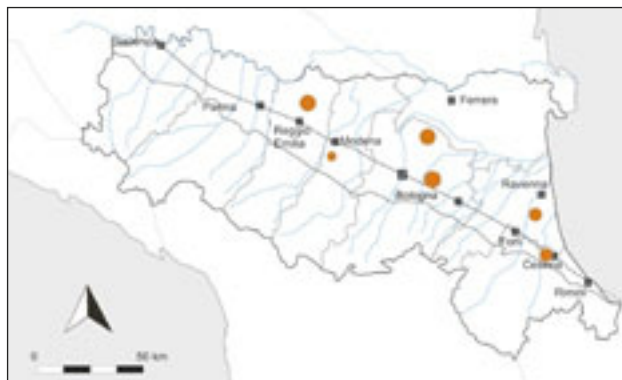


fig. 1 – Distribuzione delle aree indagate tramite ricognizioni di superficie sistematiche negli ultimi venti anni in Emilia Romagna.

Necessario complemento a questo tipo di ricerche è stata la scelta dello strumento di restituzione e di gestione dei dati ricavati, che è ricaduta da subito nell'impostazione di un GIS (MAGNANI 2005). Tale preferenza ha comportato ulteriori riflessioni di carattere metodologico e talvolta alcuni ripensamenti, per quanto concerne l'elaborazione dei dati raccolti sul campo.

1. La ricognizione archeologica di superficie

L'impostazione teorica che sta alla base della ricerca svolta nel Nonantolano rientra nell'ambito dell'archeologia dei paesaggi, disciplina che si concretizza fondamentalmente nello studio delle relazioni tra elementi antropici e naturali che hanno determinato la caratterizzazione dei paesaggi antichi e interagito con essi². Questo tipo di indagine si fonda sulla catalogazione territoriale del maggior numero possibile di evidenze, dal singolo manufatto alle strutture più complesse o alla semplice distribuzione areale di materiale archeologico di superficie; a fronte di questo, la ricerca individua nella diacronia il presupposto fondamentale per la percezione di sviluppi antropici estremamente complessi. Infatti, l'analisi sistematica di tutte le informazioni disponibili favorisce una comprensione complessiva delle dinamiche di formazione e trasformazione dei paesaggi del passato.

² BERNARDI 1992. Sull'archeologia dei paesaggi si citano solo due tra i più significativi testi di riferimento di carattere metodologico: CAMBI, TERRENATO 1994 e TILLEY 1994. Numerosi sono gli esempi di progetti di ricerca di archeologia dei paesaggi, ormai ampiamente diffusi anche per lo studio dell'insediamento di età medievale.

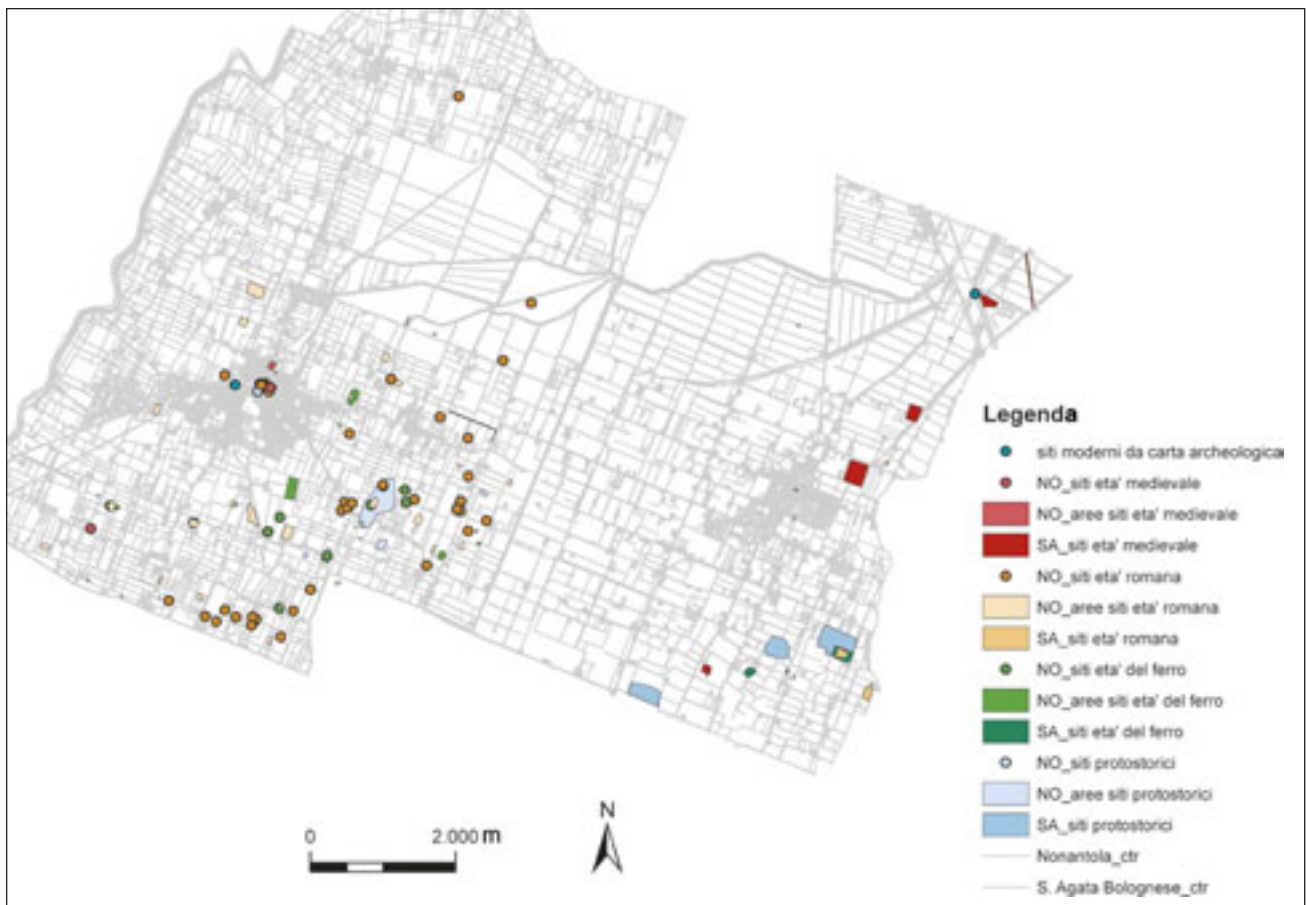


fig. 2 — La localizzazione delle evidenze archeologiche censite dalla Carta Archeologica di Nonantola e di S. Agata Bolognese.

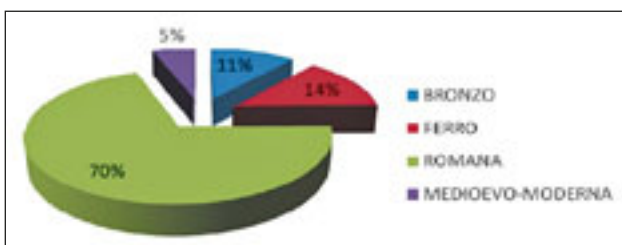


fig. 3 – Grafico con le percentuali relative al numero di siti presenti nel territorio del comune di Nonantola sulla base della carta archeologica.

I dati archeologici pregressi, relativi alle evidenze nel Nonantolano, si arrestavano, generalmente, alla Tardantichità, con approfonditi studi concentrati sull'età del bronzo e l'età romana; inoltre, tali analisi scaturivano per lo più da ricerche di carattere episodico, prive di sistematicità e scarsamente valutabili al fine di ricostruirne la validità metodologica. Di conseguenza, le informazioni relative alla maglia insediativa che si venne a realizzare nelle aree di pertinenza monastica in età medievale erano estremamente esigue e derivate quasi esclusivamente da fonti scritte.

Certamente in questo panorama si distinguevano per impostazione e sistematicità i lavori del Gianferrari, prima, e quelli contenuti nell'Atlante dei Beni Archeologici, poi, nei quali si era giunti ad una complessiva revisione dell'edito e quindi ad un censimento completo e articolato del noto, con un'inevitabile predominanza delle riflessioni concernenti le evidenze di età romana, in quanto numericamente preponderanti³ (figg. 2-3).

Nonostante la consistente mole di studi relativi a questo territorio in età medievale, e frutto dell'esame sulle fonti scritte, alcune questioni riguardanti la persistenza delle forme dell'insediamento antico restavano in sospeso. Nello specifico erano state trascurate le problematiche relative alla continuità insediativa tra l'età tardoantica ed altomedievale, quelle sui caratteri materiali dell'insediamento altomedievale anche attraverso comparazioni tra ambiti territoriali di pertinenza politico-culturale differente (benché ampiamente discusse in campo storiografico) e infine quelle attinenti al grado e alle modalità di influenza che la presenza monastica aveva esercitato sulle sue proprietà fino all'età moderna.

³ GIANFERRARI 1992; *Atlante dei Beni Archeologici* 2003.

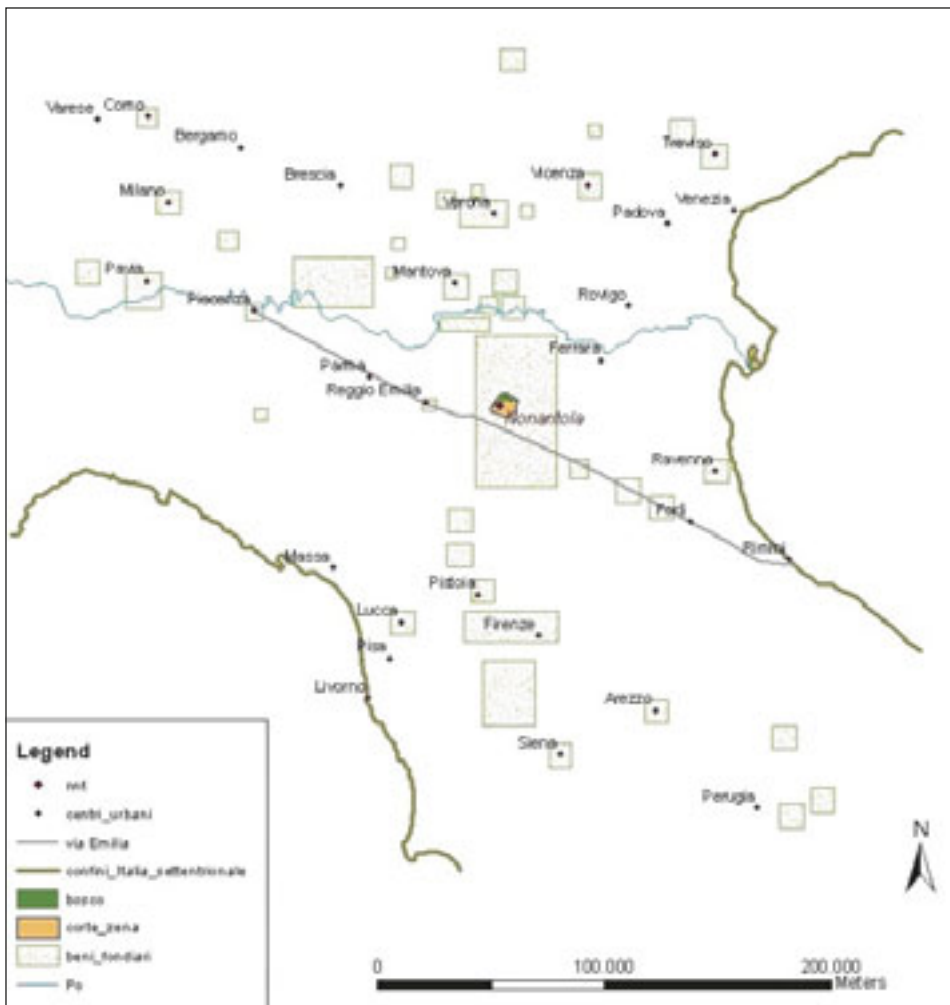


fig. 4 – Distribuzione dei principali beni fondiari del monastero di San Silvestro di Nonantola nella fase della sua massima espansione (X-XI secolo). Rielaborazione da RINALDI, VILLANI 1985, fig. a, p. 93.

Come stabilito in fase progettuale, le ricognizioni di superficie sono state eseguite su un areale definito sulla base delle indicazioni storiografiche ad esso pertinenti. Il comprensorio di studio ideale si identificava, infatti, con una parte del territorio storico nonantolano; è chiaro che l'estrema varietà e complessità corrispondente a questo spazio geografico ha comportato l'impossibilità di dedicare ricerche mirate su tutte le proprietà, di cui abbiamo notizia, pertinenti al patrimonio dell'abbazia di S. Silvestro, in quanto caratterizzate da uno spiccato frazionamento e da un'accentuata dispersione entro un contesto territoriale molto ampio che comprende non solo l'Emilia, ma anche la Toscana, il Veneto, la Lombardia⁴ (fig. 4).

Il principale oggetto di ricerca sul campo è stato identificato, perciò, con il territorio compreso nella *curte Gena*, interpretato come nucleo originario delle proprietà dell'abbazia al momento della sua fondazione alla metà dell'VIII secolo⁵ (fig. 5).

⁴ VILLANI 1984; RINALDI, VILLANI 1985.

⁵ BRÜHL 1973, III, n. 26; DEBBIA 1990b; già in altra sede si motiva l'identificazione della *curte Gena* come nucleo originario delle proprietà di S. Silvestro, in particolare: GELICHI *et al.* 2005; GELICHI, LIBRENTI, NEGRELLI 2005.

L'areale corrispondente a questa *curtis* è generalmente identificato con il territorio comunale attuale, benché le ricognizioni si siano spinte anche nel territorio dei comuni confinanti, soprattutto quello di S. Agata Bolognese, al fine di creare quadri comparativi di modalità di insediamento. In quest'ultimo comprensorio, infatti, si localizzano numerosi *castra* e *curtes*, attestati dalle fonti scritte medievali ed oggetto di acquisti e permuta da parte del monastero benedettino, soprattutto nel corso del X-XI secolo. Tale ampliamento è stato perciò coerente all'obiettivo di analizzare le strategie di popolamento relative ai contesti rurali direttamente dipendenti dal monastero e geograficamente ad esso limitrofi. Sostanzialmente è possibile perciò identificare il territorio di indagine con il nucleo centrale di quello che in passato è stato definito da Bruno Andreolli il centro dello *stato nonantolano* (ANDREOLLI 1988).

Al di là dell'identificazione spaziale dell'oggetto di ricerca, che è risultata abbastanza automatica, le questioni principali nella fase di progettazione hanno interessato il metodo di indagine di cui avvalersi durante le ricognizioni sul campo.

L'obiettivo principale riguardava l'analisi dello sviluppo insediativo in relazione alla nascita e alla crescita

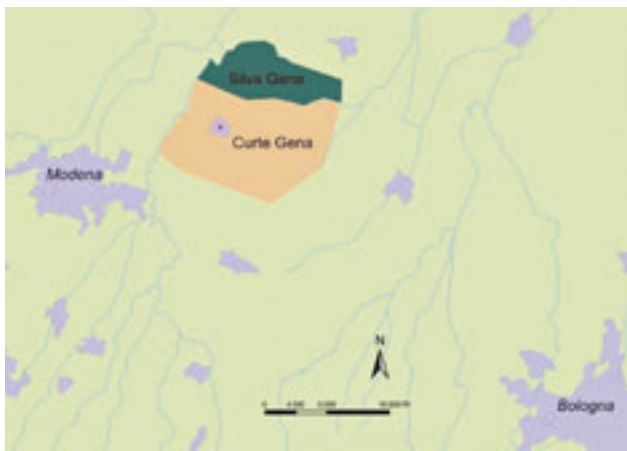


fig. 5 – Ricostruzione dell'area occupata originariamente dalla *curte* e dalla *silva* Gena

del patrimonio abbaziale, con specifica attenzione al periodo corrispondente alla fase di fondazione, quindi ai secoli altomedievali. Le riflessioni metodologiche relative allo studio dell'insediamento altomedievale attraverso ricognizione di superficie, scaturite dal dibattito intrapreso nell'ultimo ventennio e legato alla relativa diffusione di progetti sistematici di questo tipo, hanno suggerito un'impostazione di ricerca basata sull'analisi estensiva che non fosse limitata aprioristicamente da transetti o areali predisposti rigidamente a tavolino⁶.

La ricerca si è sviluppata in quattro anni, tra il 2002 e il 2005, attraverso campagne di un mese ciascuna, nel periodo di fine estate-autunno. Durante ciascuna campagna la squadra impegnata nell'indagine era composta da uno/due operatori esperti e da 10/15 studenti universitari con differente grado di esperienza; alcuni di questi hanno svolto, in concomitanza alle ricognizioni, alcune ricerche specifiche, legate allo studio del territorio di pianura tra Modena e Bologna e finalizzate alla elaborazione delle proprie tesi di laurea⁷ (fig. 6).

Le aree indagate sono state suddivise in Unità Territoriali di Ricognizione (UTR), i cui perimetri corrispondono per lo più alle strade e ai fossi attuali che delimitano le parcelle agrarie. L'area occupata ancora oggi da evidenti tracce di centuriazione è caratterizzata da un numero di campi consistente, un dato che ha perciò suggerito di non effettuare un'ulteriore suddivisione delle UTR in porzioni più piccole; tale scelta ha favorito la leggibilità delle scarse dispersioni derivate dalle arature.

⁶ Come già esposto in GELICHI *et al.* 2005, pp. 224-225. Tra i progetti di ampio respiro ha rappresentato sicuramente un importante punto di riferimento il caso di studio del monastero di S. Vincenzo al Volturno, i cui risultati sull'indagine territoriale si trovano in BAKER *et al.* 2006. Per quanto riguarda le ultime riflessioni sulla validità e la metodologia dell'archeologia dei paesaggi, in particolare per lo studio dell'insediamento di età medievale, si vedano i contributi in: FRANCOVICH, PATTERSON, BAKER 2000; MANCASSOLA, SAGGIORO 2006.

⁷ In particolare hanno svolto ricerche differenziate su questo territorio BOSCATI 2004/2005; COMPRI 2004/2005; GRANDI 2004/2005; PIERAZZO 2003/2004.

Nel complesso sono stati indagati 30 km² circa, distribuiti in 511 UTR, documentate topograficamente attraverso la CTR (Carta Tecnica Regionale) in scala 1: 10.000; 31 Unità sono pertinenti alle ricognizioni mirate effettuate su sette siti noti dalla cartografia storica del Calindri nel territorio di S. Agata Bolognese. Delle restanti 480 UTR, indagate senza una selezione a priori, è necessario segnalare che 30 Unità risultavano con visibilità nulla a causa delle colture presenti, perciò pur essendo cartografate, non sono state propriamente analizzate sul campo. Sulla totalità dell'area esaminata sono stati individuati 126 siti (119 più i sette siti specifici del Santagate), riconoscibili per la presenza di concentrazione di materiale archeologico in superficie; questi sono stati trattati autonomamente, attraverso schede e procedure di documentazione specifiche finalizzate anche all'analisi del sopravvissuto, laddove erano presenti strutture pertinenti all'edilizia storica (fig. 7).

Inoltre, è stata rivolta particolare attenzione all'individuazione di tracce, anche minime, relative ai secoli meno documentati e alle aree meno indagate nel corso degli studi precedenti. È bene ricordare che, all'avvio delle ricognizioni, non sono stati localizzati sulla cartografia di lavoro i siti noti da precedenti ricerche di superficie, al fine di analizzare in maniera più oggettiva possibile le condizioni di visibilità e persistenza delle tracce archeologiche, anche se già recepite da indagini pregresse. In questo modo è stato possibile riflettere a posteriori sul progressivo depauperamento e sull'accentuata frammentazione del dato archeologico di superficie, nonché sulla produttività del metodo di indagine prescelto, sulla base della comparazione dei risultati di analisi.

D'altro canto, durante lo svolgimento della ricerca, in particolare nel corso del 2003-04, sono stati effettuati alcuni sopralluoghi mirati per verificare la presenza di siti, citati e parzialmente documentati in passato, in particolare in relazione al manoscritto del Calindri risalente al XVIII secolo e pertinenti al Santagate⁸.

Le schede di sito descritte nel presente lavoro ricalcano i parametri utilizzati nella compilazione dell'Atlante dei Beni Archeologici della Provincia di Modena, da una parte perché alcuni di essi si identificano con siti già schedati in questo recente lavoro, dall'altra perché le nuove evidenze individuate rappresentano un completamento del censimento dei siti archeologici localizzati in questo comprensorio⁹. Alla luce di queste motivazioni, si precisa che la revisione dei materiali relativi a ciò che era già noto è stata effettuata in maniera generica, soprattutto per quanto concerne i siti di età pre-romana. In particolare, la totale coincidenza dei siti dell'età del bronzo più rappresentativi, già conosciuti, ma intercettati anche dalle nostre ricognizioni, ha favorito la

⁸ CALINDRI 1781-85. Tale analisi è stata sviluppata nella tesi COMPRI 2004/2005. vd. *infra* cap. 5.3.

⁹ *Atlante dei Beni Archeologici* 2003: la parte relativa a Nonantola comprende le schede alle pp. 107-136; i parametri a cui si fa riferimento, in particolare, riguardano le categorie tipologiche per la definizione dei ritrovamenti o per la natura dell'intervento che ha portato all'individuazione dei siti in oggetto.



fig. 6 – Le Unità Topografiche di Rico gnizione documentate nel corso dei 4 anni di ricerca.



fig. 7 – Localizzazione di tutte le UTR indagate e dei principali siti individuati.



fig. 8 – Localizzazione degli edifici rurali analizzati in alzato in rapporto alle aree sottoposte a ricognizione di superficie nel territorio comunale di Nonantola.

semplificazione interpretativa durante la fase di analisi dei reperti. Tali evidenze, infatti, riferibili in particolare alle terramare di Redù e di Rastellino erano già state trattate in studi approfonditi e inoltre non rientravano nell'esame specifico delle problematiche poste dalla presente ricerca. Naturalmente questo non significa che sia stato sottovalutato il loro valore per la comprensione complessiva delle dinamiche insediative caratterizzanti il lungo periodo¹⁰.

I risultati del lavoro sul campo sono stati gestiti sulla base informatica di una piattaforma GIS, in cui sono raccolti tutti i dati relativi non soltanto alle tracce ed evidenze archeologiche, ma anche ai caratteri naturali, geomorfologici, di utilizzo del suolo e delle condizioni del terreno registrati sistematicamente durante lo svolgimento dell'attività sul campo (vd. *infra* 1.3).

A.C.

¹⁰ CARDARELLI 1997; CARDARELLI 2003; oltre che le schede specifiche dei siti con bibliografia di riferimento presenti nell'*Atlante dei Beni Archeologici* 2003, pp. 107-111 per Redù e nell'*Atlante dei Beni Archeologici* 2009, pp. 36-39 per Rastellino.

2. L'analisi stratigrafica degli alzati degli edifici rurali

Le potenzialità di indagine offerte dall'analisi sul campo di ampie estensioni di terreno sono state da subito sfruttate anche per un fine di conoscenza e di tutela rivolto al patrimonio archeologico sopravvissuto e spesso dimenticato o trascurato dalle comunità. La ricognizione non si è limitata, dunque, all'analisi delle tracce degli edifici scomparsi, ma è stata sfruttata con l'obiettivo di catalogare l'edilizia storica ancora esistente. Essi rappresentano un patrimonio insostituibile per quanto concerne la diffusione di alcune tecniche edilizie, nonché fonti materiali potenzialmente ricchissime in quanto distribuite in quantità relativamente consistente in comprensori molto ampi. Certamente si identificano per lo più con esempi relativi all'età post-medievale che, però, nel corso degli ultimi decenni e in maniera sempre più accelerata al giorno d'oggi, rischiano di scomparire per sempre, senza che possano essere adeguatamente valorizzati e sfruttati in qualità di testimonianze storiche e archeologiche.

L'individuazione di alcuni edifici storici è stata effettuata, perciò, in concomitanza allo svolgimento delle ricerche di superficie (fig. 8); la documentazione e l'analisi delle singole strutture ha poi comportato l'elaborazione di strumenti di schedatura finalizzati. Sostanzialmente è stata compilata un'apposita scheda (UTCF = Unità Topografica di Corpo di Fabbrica), sfruttata anche per gli edifici storici presenti nel centro urbano di Nonantola, con ulteriori ed appositi campi relativi alla localizzazione dell'edificio all'interno della specifica UTR. Ovviamente l'oggetto specifico della documentazione di queste strutture riguarda la tecnica muraria, le caratteristiche delle aperture, nonché la presenza di altri Elementi Architettonici (EA) significativi.

Per quanto riguarda il rilievo dei dati strutturali si è proceduto adottando strumenti di elaborazione fotogrammetrica speditivi (almeno per gli edifici più rappresentativi), che consentono un buon grado di precisione. Per altri ci si è limitati al rilievo metrico e alla documentazione fotografica tradizionale (vista d'insieme e particolari costruttivi).

In questa sede saranno trattati in maniera specifica alcuni degli edifici più significativi, anche al fine dell'elaborazione complessiva dello studio dell'insediamento nel Nonantolano.

Un aspetto rilevante della questione, nell'impossibilità di monitorare indifferentemente ogni edificio presente sul territorio, è rappresentato dalla difficoltà di valutare la natura del contesto sulla base dei dati disponibili. Occorre notare che le strutture rurali conservate sono, in genere, tuttora utilizzate e quindi, anche se in buone condizioni di leggibilità, non sono in grado di restituire materiali riferibili alla loro frequentazione per la presenza di aie, giardini e cortili. Per contro non disponiamo neppure di modelli tipologici che ci permettano di inquadrare l'edificio da un punto di vista architettonico. Una verifica della questione sulla base delle indagini condotte sino ad ora dai geografi permette, innanzitutto, di comprendere come la situazione dell'edilizia rurale risulti posta unicamente sulla base dei caratteri ottocenteschi di quest'ultima, con il risultato di escludere una mole imponente di stratigrafie edilizie che vengono genericamente trascurate all'interno di una lettura tipologico-funzionale utile ad individuare solo la fase ultima di simili insediamenti. Riflette puntualmente la questione la definizione di «forme complesse ad elementi separati» applicata a questa porzione dell'architettura modenese delle campagne (ORTOLANI 1953, fig. 57), in estensione ai modelli bolognesi, che non ci illumina certamente rispetto alle caratteristiche organiche o evolutive di simili complessi.

Un termine *ante quem* per la datazione di simili contesti ci viene dalla cartografia storica, in grado di raffigurare con sufficiente puntualità simili edifici nel territorio nel corso dei secoli. Un confronto condotto sulla cartografia disponibile ha rivelato innanzitutto la scomparsa e la trasformazione di gran parte di simili complessi, ma ha anche permesso di stabilire un'origine tardo medievale per alcuni di essi sulla base dei materiali raccolti nei siti. Inoltre rende possibile datare almeno al XVI secolo una parte delle murature osservabili. A fron-

te delle numerose attestazioni fornite dalla cartografia storica, quindi, il numero di strutture individuate è modesto e per lo più privo di una cronologia accertabile in questa fase. Indagini approfondite sull'argomento hanno fornito un quadro completo di queste attestazioni nel Nonantolano a confronto con cartografia e UTR, permettendo di individuare solo tre strutture conservate ed un buon numero a livello di sito (PIERAZZO 2003/2004).

M.L.

3. Il GIS del territorio nonantolano

Lo studio del territorio comunale di Nonantola, e in parte di quello di Sant'Agata, come è ormai prassi nell'ambito delle ricerche territoriali, non ha potuto prescindere dall'utilizzo dello strumento GIS¹¹, che permette di effettuare analisi congiunte di svariate tipologie di dati estremamente diversificati (cartografia storica, scavo archeologico, fotografie aeree, carte archeologiche, ecc.). La piattaforma creata, e le mappe tematiche prodotte, rappresentano il risultato finale di quattro anni di ricerca intensiva condotta sul territorio attraverso ricognizioni di superficie e studio dell'edilizia rurale, in concomitanza con uno studio delle fonti cartografiche, dell'aerofotografie e con un riesame delle carte archeologiche pregresse.

È stata operata una *survey* di tipo estensivo all'interno del comune di Nonantola, travalicandone in minima parte i confini orientali, verso il comune di Sant'Agata Bolognese. In quest'ultimo territorio si è anche proceduto ad una ricognizione di tipo mirato, eseguito nell'ambito di una tesi di laurea sull'insediamento medievale (COMPRI 2004/2005). Lo studio si occupava dell'individuazione sul campo tramite *survey* e l'uso delle immagini aeree delle presenze insediative citate nelle fonti scritte e cartografiche antiche edite.

Una parte della ricognizione, svolta nell'ambito di un'altra tesi di laurea, ha interessato le case rurali nel comune di Nonantola, attraverso la verifica sul campo di presenze conservate in alzato, individuate grazie alla cartografia storica e alla toponomastica (PIERAZZO 2003/2004).

Oltre all'inserimento dei dati raccolti nelle campagne di ricognizione effettuate dall'Università Ca' Foscari di Venezia, il lavoro si è concentrato anche sul confronto con gli elementi censiti nelle carte archeologiche delle province di Modena (per il comune di Nonantola) e di Bologna (per il comune di Sant'Agata Bolognese). Tutti gli oggetti (*shapefiles*), sia cartografici che alfanumerici, sono stati forniti dai Comuni per essere inseriti nel GIS

¹¹ Una parte della cartografia utilizzata nella costruzione del GIS ha utilizzato rielaborazioni grafiche di Emanuele Magnani, che si era occupato del GIS di Nonantola quando il progetto ha avuto inizio, in particolare le immagini vettoriali dei comuni di Nonantola e Sant'Agata. Il programma utilizzato è stato *Arcview* della ESRI versione 8.1; il database è stato compilato in *Microsoft Access 2007*.

della ricognizione, al fine di un puntuale confronto delle evidenze. In tali *shapefiles* i siti erano individuati in modo puntiforme o perimetrale tramite un codice (per esempio SA1 per Sant'Agata e NO1 per Nonantola), al quale erano poi associati vari campi (in particolare per i siti del Nonantolano, oltre al codice identificativo erano presenti i seguenti campi: Comune, Frazione, Località, Indirizzo, Grado di ubicabilità, Circostanza del rinvenimento, Anno del rinvenimento, Classe, Tipo, Epoca; per i siti di Sant'Agata Bolognese, invece: Principali relazioni orizzontali con i siti, Principali relazioni verticali, Tipologia, Comune, Località Grado di ubicabilità, Posizione, Tipo di indagine, Profondità dei rinvenimenti, Potenza, Strutture e materiali, Campionamento archeobotanico, Datazione, Sede di deposito, Area sottoposta a tutela, Documentazione fotografica, documentazione d'archivio, Bibliografia).

Il progetto, quindi, ha previsto l'impostazione di un GIS interamente dedicato alle ricognizioni dell'Università di Venezia, comprensivo anche delle informazioni provenienti dalle carte archeologiche, in modo tale da ottenere, attraverso specifiche interrogazioni (*query*), una puntuale restituzione grafica utile alla comparazione delle due fonti.

Un primo passo nella progettazione GIS è stato il reperimento delle basi cartografiche, sia in formato vettoriale che *raster*, presso gli uffici tecnici che si occupano del S.I.T. dei comuni interessati (Carta Tecnica Regionale dell'Emilia Romagna in scala 1:10.000)¹².

¹² Si coglie l'occasione per ringraziare gli Uffici Tecnici di Nonantola e Sant'Agata Bolognese per il supporto ricevuto nella fase di raccolta dei dati cartografici.

In seguito, è stato sviluppato un database relazionale in cui inserire le evidenze raccolte in fase di ricognizione e registrate in schede cartacee. Il database è stato impostato operando una selezione tra i campi presenti nelle schede cartacee, utilizzando solo quelli funzionali alla visualizzazione dei tematismi di interesse. In particolare sono stati inseriti i seguenti campi: UTR (Unità Topografica di Ricognizione), ANNO, CRONOLOGIA, TIPO DI TERRENO, VISIBILITÀ, STATO TERRENO e DENSITÀ REPERTI.

La visualizzazione dei siti individuati è stata fatta in due modi: puntiforme e perimetrale. Tutte le UTR che presentavano una densità di reperti definita come "concentrazione" e, dunque, riconosciute come "sito", sono state inserite con le misurazioni effettuate direttamente sul campo, in modo da ottenere il perimetro reale del sito sulla base della dispersione dei materiali.

Il campo CRONOLOGIA prevede molte voci, dal momento che ad alcuni siti e ad alcune dispersioni non è stato possibile attribuire un periodo specifico di appartenenza, presentando numerosi materiali ceramici riferibili a periodi diversi.

Il prodotto finale ha dunque raffigurato non solo la totalità della superficie indagata restituendo le concentrazioni (siti) e le dispersioni dei materiali, ma ha consentito di ottenere anche una rappresentazione puntuale della cronologia. Inoltre, l'uso delle carte archeologiche, incrociato alle ricognizioni, si è rivelato di fondamentale importanza per la completezza delle ricerche, aggiungendo dati nuovi derivati da ricerche differenziate.

C.B.

3. ARCHEOLOGIA NEL TERRITORIO NONANTOLANO: FONDAMENTI DI STUDIO

1. Tradizione degli studi e prime scoperte archeologiche

Nonantola è stata oggetto fin dal XVI secolo dell'attenzione di eruditi locali e di autorevoli umanisti, in quanto sede della celebre abbazia benedettina di S. Silvestro.

In particolare, gli studi compiuti tra i secoli XVI e XVII dal Sigonio e dal Vedriani hanno lungamente influenzato la ricerca storiografica su questo importante centro religioso¹. I due studiosi riportano una tradizione secondo la quale Anselmo, esponente della nobiltà longobarda, avrebbe fondato l'abbazia in un luogo inospitale, tanto da considerare la prima comunità monastica come faitrice di imponenti dissodamenti in luoghi deserti o paludosi. La forza di tale *vulgata*, diffusa tra l'altro per la maggior parte dei monasteri di fondazione altomedievale, è evidente ancora nell'opera storiografica del Muratori e fu ripresa nella *Storia dell'Augusta Badia di S. Silvestro di Nonantola* di Girolamo Tiraboschi (DESTEFANIS 2011); quest'ultimo, tuttavia, fu anche il primo a muovere una critica a tale tradizione, spesso legata anche all'agiografia dei santi fondatori, attraverso la considerazione della presenza di rinvenimenti di età antica come prodromi rispetto all'installazione del centro monastico².

Nel corso dell'Ottocento si diffuse l'interesse per i ritrovamenti archeologici: in particolare per il Nonantolano la scoperta della terramara di Redù (NO 7) innescò una fase di fruttuosa ricerca archeologica sebbene inficiata da metodologie ancora non sistematiche. Si ricordano, poi, i ritrovamenti della necropoli della Golfiera (NO 82) e di una sepoltura localizzata tra Nonantola e Rubbiara (NO 33), entrambi analizzati e descritti da Arsenio Crespellani tra 1881 e 1890³ (*fig. 1*) e risalenti all'età del ferro. Sicuramente con Crespellani e Spinelli l'attenzione per i siti del Nonantolano conobbe notevole risalto e fu, perciò, incrementata la raccolta di materiali provenienti sia da insediamenti di età antica che post-antica⁴.

¹ *Historiarum de Regno Italiae* di Carlo Sigonio (1591) e *Historia dell'antichissima città di Modena* di Lodovico Vedriani (1666).

² Anselmo, ricevuto in dono dal cognato Astolfo, re dei Longobardi «un luogo incolto allora e deserto detto Nonantola ... insieme coi suoi monaci diedesi colle proprie mani a sboscare il terreno e gittati i fondamenti della chiesa e del monastero in poco tempo l'una e l'altra trasse a compimento ... i rinvenimenti di età romana però ... niun indizio ci danno di sì ampia palude e ci mostrano anzi questi contorni sparsi di non infrequenti luoghi e non privi di abitatori ...».

³ Gli identificativi si riferiscono ai siti mappati sulla carta archeologica della provincia di Modena: *Atlante dei Beni Archeologici* 2003, pp. 107-136.

⁴ Si ricordano a titolo esemplificativo: SPINELLI 1906; CRESPELLANI 1979.



fig. 1 – Localizzazione dei siti NO 7, corrispondente alla terramara di Redù, NO 33, che identifica la sepoltura singola dell'età del ferro presso Rubbiara, e la necropoli della Galaverna NO 82.

Da ricordare, inoltre, è l'attività concomitante di studiosi di altre discipline come l'ingegnere Lombardini, i cui scritti sulle tracce della centuriazione nella Pianura Padana furono ripresi poi dal Rubbiani⁵. Negli studi di quest'ultimo, Nonantola emerge per la sua posizione centrale entro un agro di circa 100 centurie, compreso tra lo scolo Muzza e il Panaro; per questo fu suggerita l'etimologia dell'abitato, legato al numerale *nonaginta*⁶. Ulteriori studi nel corso del secolo scorso sono stati ampiamente dedicati alla problematica relativa alla persistenza di tracce di centuriazione nella pianura emiliana⁷ (*fig. 2*). A questi si sono poi aggiunti in maniera sempre più varia e articolata numerosi interventi di scavo, sia di emergenza sia di ricerca specifica, su alcuni siti particolarmente importanti, nonché le segnalazioni

⁵ LOMBARDINI 1865; RUBBIANI 1883.

⁶ CALZOLARI 1984; CALZOLARI, CORTI, GIANFERRARI, GIORDANI 2003, pp. 39-40.

⁷ In particolare in CESARI 1901 si identifica la via Mislé come persistenza centuriale a cui corrisponde il confine tra due divisioni distinte. Si ricordano a questo proposito anche BONORA 1973; BOTTAZZI 1983.



fig. 2 – Localizzazione delle tracce di centuriazione individuate: vd. cap. 1, fig. 18 (rielaborazione dall'Atlante dei Beni Archeologici 2003).

riferite in seguito a prospezioni di superficie, per lo più effettuate da singoli studiosi o da gruppi di volontari⁸.

Al fine di comprendere più a fondo il valore delle ricerche svolte in passato è utile riflettere sugli elementi quantitativi e qualitativi, in particolare per quanto concerne le modalità di acquisizione dei dati archeologici, sinteticamente verificabili dai grafici elaborati e desunti dalla carte archeologiche compilate per i due comuni (figg. 3-8). Per quanto riguarda il comune di Nonantola sono state riportate le schede dell'Atlante dei Beni Archeologici della Provincia di Modena, frutto di un sistematico e recente censimento di tutte le attestazioni pertinenti ad ogni singolo comune della provincia, mentre per S. Agata Bolognese ci si è avvalsi delle schede compilate recentemente ai fini del Piano Strutturale Comunale (PSC)⁹.

⁸ Tra i più recenti scavi d'emergenza sono certamente da segnalare i numerosi interventi condotti in concomitanza alla costruzione della linea ferroviaria dell'Alta Velocità: BERNABÒ BREA, VALLONI 2008. L'attività di ricerca dei volontari è stata coordinata dall'Archeoclub di Nonantola.

⁹ Per quanto riguarda Nonantola si fa riferimento al primo volume riguardante la pianura modenese nell'Atlante dei Beni Archeologici 2003, pp. 107-136. Per i dati forniti e inseriti nel GIS si ringrazia il Museo Civico Archeologico etnologico di Modena e in particolare la dott.ssa Silvia Pellegrini. Per quanto riguarda il PSC di S. Agata Bolognese, è bene precisare che la Legge Regionale del 24 marzo 2000, n. 20 ha comportato

Dai grafici è possibile creare un parallelo tra la situazione del Nonantolano e quella del territorio di S. Agata. Infatti, benché sia necessaria una trattazione complessiva dei dati archeologici sull'intero comprensorio, risulta inevitabile mantenere ad un primo grado di lettura una distinzione tra i due comuni, poiché le informazioni a

una profonda innovazione nella disciplina della pianificazione urbanistica, declinando il concetto di tutela e uso del territorio non solo attraverso lo strumento strettamente urbanistico, ma attraverso procedure e strumenti di governo del territorio complessi e concertativi, anche alla luce del nuovo art. 117 della Costituzione. Il Piano Strutturale Comunale rappresenta, perciò, lo strumento di pianificazione urbanistica generale che delinea le scelte strategiche di assetto e sviluppo del territorio tutelandone l'integrità fisica e ambientale. Il comune di S. Agata Bolognese fa parte dell'Associazione "Terre d'Acqua" (associazione intercomunale di cui fanno parte i comuni di: Anzola dell'Emilia, Calderara di Reno, Sala Bolognese, Crevalcore e San Giovanni in Persiceto), i cui dati sono consultabili sul web all'indirizzo: http://www.terredacqua.net/PSC_AN/qc/doc/Quadro%20Conoscitivo/Sistema%20insediativo%20e%20mobilit%C3%A0/QC.3/QC.3_TAV/QC.3_T4-SA.pdf, dove si trova la carta archeologica relativa, mentre le schede specifiche per i singoli siti si trovano all'indirizzo: http://www.terredacqua.net/PSC_AN/qc/doc/Quadro%20Conoscitivo/Sistema%20insediativo%20e%20mobilit%C3%A0/QC.3/QC.3_ALL/QC.3_S-SA.pdf. Una sintesi dei siti presenti nel comprensorio persicetano che comprendeva, oltre al territorio comunale di San Giovanni in Persiceto, quello di Sant'Agata Bolognese e parzialmente quello di Crevalcore, Nonantola e Sala Bolognese con le relative schede di sito era stata compilata nel 2003: PANCALDI 2003.

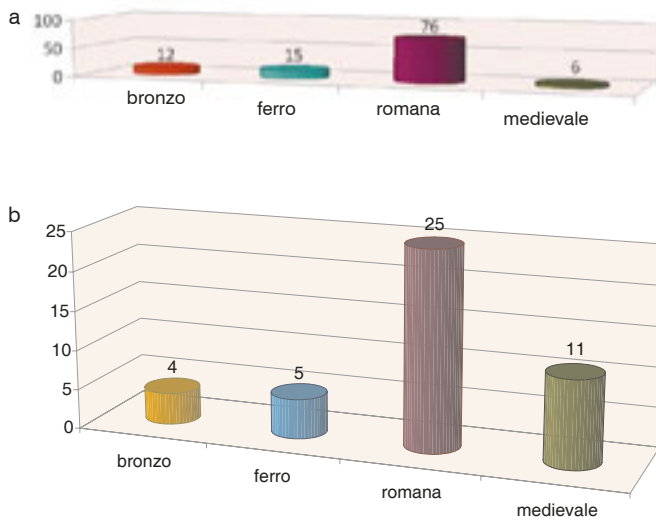


fig. 3 – Grafico che riporta la quantità di siti noti nel territorio dei comuni di Nonantola (a) e di Sant'Agata Bolognese (b) dalla Carta Archeologica suddivisi per periodi cronologici.

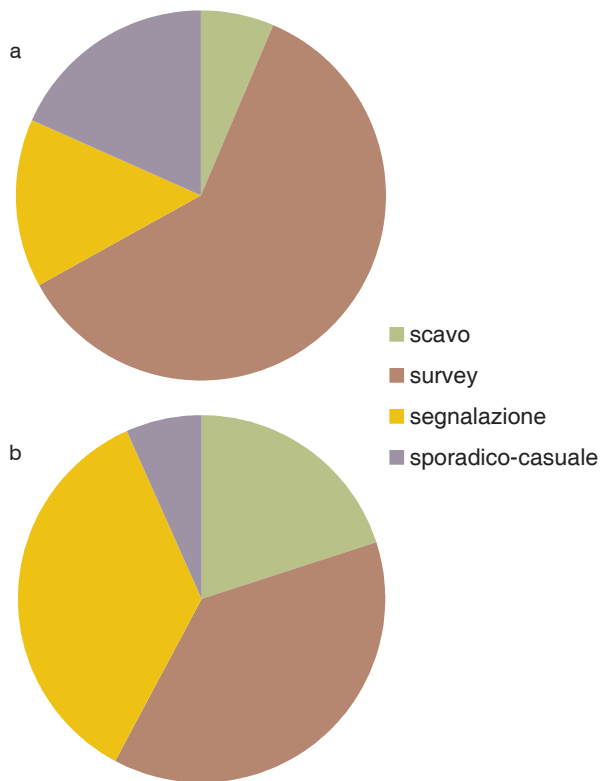


fig. 4 – Grafico che riporta la percentuale dei siti noti nel territorio dei comuni di Nonantola (a) e di Sant'Agata Bolognese (b) dalla Carta Archeologica suddivisi in base alle modalità di rinvenimento.

disposizione sono decisamente impari. A livello numerico si constata che i siti censiti per Nonantola superano ampiamente il doppio di quelli noti per S. Agata: 109 contro 45 (fig. 9). Tuttavia è interessante notare una sostanziale proporzione nell'andamento quantitativo delle evidenze archeologiche, che risulta gradualmente crescente tra età

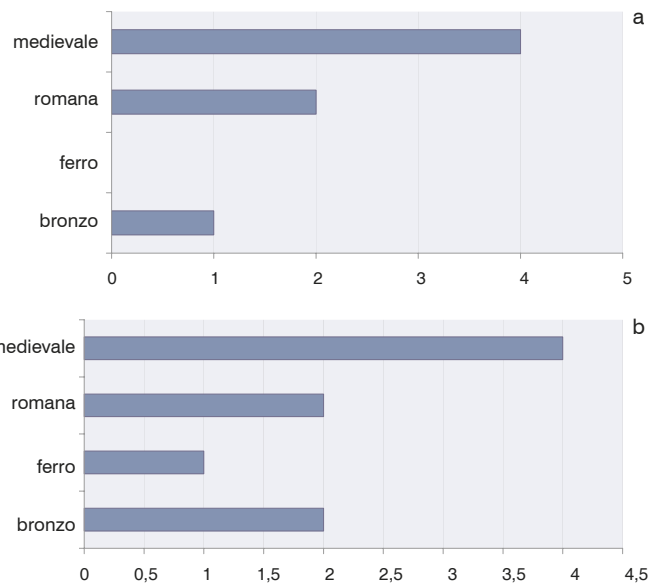


fig. 5 – Grafico che riporta la quantità di siti noti nel territorio dei comuni di Nonantola (a) e di Sant'Agata Bolognese (b) dalla Carta Archeologica indagati tramite scavo archeologico.

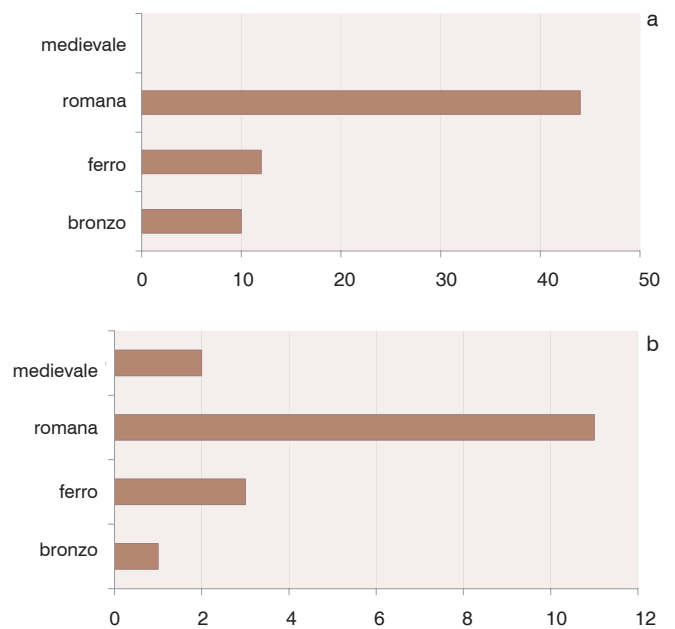


fig. 6 – Grafico che riporta la quantità di siti noti nel territorio dei comuni di Nonantola (a) e di Sant'Agata Bolognese (b) dalla Carta Archeologica indagati tramite survey.

del bronzo ed età del ferro, per divenire poi decisamente più consistente in età romana. Un dato divergente, invece, riguarda l'età medievale. Infatti, il numero complessivo riferito a questa fase cronologica risulta per il Nonantolano in numero minore rispetto a quello dei siti pertinenti ai secoli post-antichi dell'area di S. Agata.

Al di là del dato quantitativo, si rileva un'analogia interessante per quanto concerne la modalità di rinve-

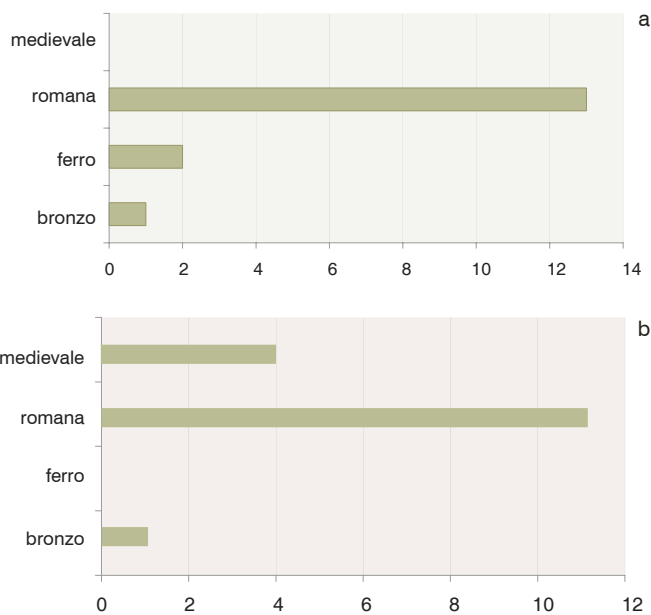


fig. 7 – Grafico che riporta la quantità di siti noti nel territorio del comune di Nonantola (a) e di Sant'Agata Bolognese (b) dalla Carta Archeologica localizzati sulla base di segnalazioni.

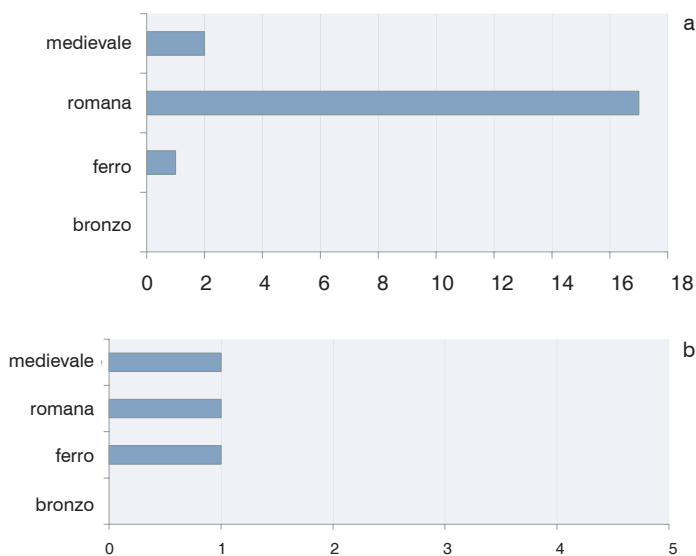


fig. 8 – Grafico che riporta la quantità di siti noti nel territorio dei comuni di Nonantola (a) e di Sant'Agata Bolognese (b) dalla Carta Archeologica localizzati casualmente o ai quali si possono riferire singoli reperti sporadici.

nimento dei siti. Infatti la preponderanza di siti di età romana è dovuta complessivamente a un alto grado di segnalazioni derivate per lo più da riferimenti della fine dell'Ottocento o da ricognizioni di superficie non sistematiche. In particolare, per quest'ultima casistica un elemento significativo è la frequente attribuzione all'età romana di semplici spargimenti in superficie di materiale edile privo di altri elementi diagnostici (dalle schede si legge solitamente come descrizione dei reperti archeologici: "spargimento di pezzame laterizio"). Cer-

tamente tali indicazioni ridimensionano parzialmente la preponderanza di siti di età romana, tanto più che la loro cronologia, a causa dell'assenza di ceramica, sfugge completamente nell'interpretazione puntuale del loro significato e valore.

È chiaro che la consolidata interpretazione delle evidenze pertinenti ad un modello ben definito di insediamento sparso (fattorie, ville), diffuso tra II a.C. e V d.C., rende facilmente riconoscibili anche le tracce meno chiare sul terreno. Tuttavia si avverte il rischio di un appiattimento nell'elaborazione di indizi non verificabili, perché derivati da segnalazioni risalenti a più di un secolo fa, o estremamente labili, a causa dell'inconsistenza e della scarsa qualità del materiale archeologico in superficie.

Per quanto concerne i siti di età medievale si rileva una preponderanza di quelli noti in seguito ad attività di scavo in confronto ai rari insediamenti scavati, ma relativi ad altre fasi cronologiche¹⁰. Anche in questo caso è necessario compiere una precisazione, dal momento che il lavoro di scavo è derivato quasi sempre da interventi di emergenza, spesso risalenti a più di 30 anni fa (pur nell'esiguità del numero complessivo di siti indagati, la qualità dei dati archeologici di queste evidenze risulta generalmente buona).

D'altro canto spicca certamente la quasi totale assenza di tracce archeologiche di età medievale attraverso le ricognizioni di superficie, a conferma di un'oggettiva debolezza di tale metodologia di analisi in particolare per questo tipo di comprensorio e soprattutto per i secoli altomedievali¹¹. A tale proposito si deve anche aggiungere il ritardo nell'attenzione che gli studiosi hanno rivolto alle anomalie di superficie riferibili agli insediamenti post-antichi.

Un'ulteriore riflessione scaturisce in merito alle evidenze pertinenti ai secoli della Tardantichità: ad un caso isolato del Santagatese (tra l'altro derivato da una segnalazione e a cui si può aggiungere cautamente un paio di altri casi desunti da ricognizione) si affianca un dato estremamente interessante per il Nonantolano. In quest'ultimo comprensorio, infatti, si attesta una continuità di vita anche nei secoli tardoantichi, in particolare per il IV-V secolo, praticamente per un terzo dei siti di età romana accertati da ricognizioni di superficie verificabili e ben documentati dal numero di materiale raccolto (fig. 10).

Nei paragrafi seguenti si riassumeranno a grandi linee le caratterizzazioni dell'insediamento rurale sulla base del conosciuto, distinto per ampie fasi cronologiche. A questo proposito in appendice a questo capitolo è stato inserito un elenco sintetico delle schede relative ai siti noti. Ogni sito riporta l'identificativo presente nella rispettiva Carta Archeologica, cioè un numero progressivo preceduto da NO per Nonantola e da SA per S. Agata. Si precisa che non sono state riportate pedissequamente le indicazioni bibliografiche e i riferimenti di archivio,

¹⁰ In questo senso emergono sicuramente alcuni casi esemplari di insediamenti dell'età del bronzo, vale a dire le "terramare", sottoposte a indagini di scavo sistematiche.

¹¹ LIBRENTI 2000; GELICHI 2003; LIBRENTI 2003; LIBRENTI, NEGRELLI 2006.



fig. 9 – Localizzazione di tutti i siti noti dei comuni di Nonantola e S. Agata Bolognese, identificati con poligoni e punti.



fig. 10 – Localizzazione dei siti con evidenze pertinenti ai secoli tardoantichi.

SITO	CRONOLOGIA	SECOLI	TIPO RINVENIMENTO	TIPO RICERCA
NO 7	bronzo	XVII-XII a.C.	terrarama	scavi-survey
NO 8	bronzo	medio-recente	terrarama (?)	survey
NO 18	bronzo	medio	?	survey
NO 19	bronzo	?	?	survey
NO 22	bronzo	medio	?	survey
NO 23	bronzo	medio-recente	?	survey
NO 160	bronzo	medio-recente	?	survey
NO 161	bronzo	medio-recente	?	survey
NO 162	bronzo	medio-recente	?	survey
NO 165	bronzo	medio-recente	?	survey
NO 170	bronzo	medio-recente	?	survey
NO 172	bronzo-ferro?	?	necropoli	segnalazione
NO 6	ferro	V-III a.C.	fattoria	survey
NO 9	ferro	VI-IV a.C.	?	survey
NO 13	ferro	VI a.C.	fattoria, tomba?	survey
NO 14	ferro	V-III a.C.	abitato, impianto produttivo	survey
NO 15	ferro	VI-V a.C.	fattoria	survey
NO 16	ferro	V-IV a.C.	fattoria	survey
NO 24	ferro	V-IV a.C.	fattoria	survey
NO 33	ferro	VIII-VII a.C.	tomba	casuale
NO 68	ferro	V-III a.C.	villaggio	survey
NO 82	ferro	VIII-VII a.C.	necropoli	segnalazione
NO 93	ferro	?	?	survey
NO 163	ferro	VIII-VI a.C.	?	survey
NO 167	ferro	IV-III a.C.	reperto singolo	survey
NO 168	ferro	VII-VI a.C.	reperto singolo	survey
NO 173	ferro	VII-V a.C.	necropoli	segnalazione
NO 1	romano	II a.C.-V d.C.	fattoria	survey
NO 2	romano	II a.C.-Tardoantico	fattoria	survey
NO 3	romano	II a.C.-V/VI d.C.	villa	survey
NO 4	romano	I a.C.-Tardoantico	fattoria	survey
NO 5 = NO 57	romano	I a.C.-IV d.C.	villa	survey
NO 10	romano	I a.C.-I d.C.	fattoria	survey
NO 11	romano	da II a.C.	fattoria-impianto produttivo?	survey
NO 12	romano	IV d.C.	tomba?	sporadico
NO 20	romano	I a.C.-V d.C.	villa	survey
NO 25	romano	?	laterizi	survey
NO 26	romano	I a.C.-III d.C.	villa	survey
NO 27	romano	II a.C.-IV d.C.	villa	survey
NO 28	romano	II a.C.-I d.C.	fattoria	survey
NO 29	romano	I a.C.-IV d.C.	villa o fattoria?	fortuito
NO 30 = NO 102	romano	II a.C.-II d.C.	fattoria	survey
NO 32	romano	II a.C.-II d.C.	villa	scavo Crespellani, survey
NO 35	romano	II-IV d.C.	necropoli	fortuito
NO 36	romano	?	frammenti iscrizione	fortuito
NO 37	romano	II a.C.	necropoli	fortuito
NO 38	romano	III d.C.?	tomba	fortuito
NO 42	romano	II a.C.-IV d.C.?	villa o fattoria?	survey
NO 43	romano	I a.C.-II d.C.?	fattoria, impianto produttivo	survey
NO 44	romano	I d.C.	strada?	survey
NO 45	romano	IV-V d.C.	tesoretto monetale	Crespellani
NO 47	romano	I-III d.C.	impianto produttivo	fortuito
NO 48	romano	II a.C.-I d.C.	fattoria	survey
NO 49	romano	II a.C.-I d.C.	villa	survey
NO 50	romano	I a.C. I d.C.	fattoria	survey
NO 51	romano	I a.C.-IV d.C.	villa	survey
NO 52	romano	I a.C.-II d.C.	fattoria	survey
NO 53	romano	II a.C.-III d.C.	fattoria	survey
NO 54	romano	I a.C.-III d.C.	fattoria	survey
NO 55	romano	II a.C.-III d.C.	fattoria	survey
NO 56	romano	I a.C.-I d.C.	fattoria	survey
NO 58	romano	II d.C.	edificio	segnalazione
NO 60	romano	II d.C.	?	segnalazione
NO 61	romano	II d.C.	iscrizione	fortuito
NO 62	romano	II a.C.-VII d.C.	reperti sporadici	fortuito
NO 63	romano	?	frammento d'anfora	fortuito

tab. 1 – Nonantola (segue).

SITO	CRONOLOGIA	SECOLI	TIPO RINVENIMENTO	TIPO RICERCA
NO 64	romano	?	villa	segnalazione
NO 69	romano	IV d.C.	miliario	fortuito
NO 70	romano	?	?	segnalazione
NO 71	romano	?	?	segnalazione
NO 76	romano	II a.C.-V d.C.	villa o fattoria?	fortuito
NO 77	romano	?	?	segnalazione
NO 78	romano	?	?	segnalazione
NO 79	romano	II a.C.-I d.C.	?	fortuito
NO 80	romano	IV-I a.C.	necropoli?	fortuito
NO 83	romano	?	?	segnalazione
NO 84	romano	?	pozzo?	segnalazione
NO 87	romano	?	tombe	segnalazione
NO 88	romano	?	?	segnalazione
NO 89	romano	?	laterizi	survey
NO 91	romano	?	laterizi	survey
NO 92	romano	?	laterizi	survey
NO 94	romano	?	laterizi	survey
NO 95	romano	?	strada?	survey
NO 96	romano	I a.C.-Tardoantico	fattoria	survey
NO 97	romano	?	laterizi	survey
NO 98	romano	?	laterizi	survey
NO 99	romano	?	laterizi	survey
NO 100	romano	?	laterizi	survey
NO 101	romano	?	laterizi	survey
NO 103	romano	?	laterizi	survey
NO 104	romano	età imperiale	sporadico	fortuito
NO 105	romano	?	fattoria	survey
NO 150	romano o medievale?	?	tomba	fortuito
NO 152	romano	?	strada	fortuito e scavo
NO 155	romano	?	strada	survey
NO 156	romano	?	laterizi	survey
NO 157	romano	I-II d.C.	sporadico	?
NO 159	romano	?	necropoli	segnalazione
NO 164	romano	?	impianto produttivo-fattoria	survey
NO 166	romano	?	fattoria?	survey
NO 175	romano	II a.C.-VI d.C.	fattoria?	survey
NO 176	romano	II a.C.-II d.C.	fattoria? tomba?	survey
NO 81	medievale	medievale	castrum	fortuito
NO 85	medievale	medievale	castrum	fortuito
NO 149	medievale	medievale	necropoli	fortuito e scavo
NO 151	medievale	medievale	chiesa altomedievale	fortuito e scavo
NO 153-154	medievale-moderna	medievale-moderna	strada	fortuito e scavo
NO 158	medievale	IX-XIII d.C.	chiesa, necropoli	fortuito e scavo

tab. 1 – Nonantola.

SITO	CRONOLOGIA	SECOLI	TIPO RINVENIMENTO	TIPO RICERCA
SA 1	bronzo	XIV-XIII a.C.	terramare	scavo, survey
SA 2 sito 3	bronzo	XIV-XII a.C.	terramare	scavo, survey
SA 3	bronzo	XIV-XII a.C.	insediamento	segnalazione
SA 4	bronzo	da Bronzo medio 1 e 2 al XIV a.C.	insediamento	casuale, survey
SA 5	ferro	VII-VI a.C.	necropoli	casuale, scavo
SA 6	ferro	VII-VI a.C.	necropoli	casuale
SA 7	ferro	VII-VI a.C.	sporadico	survey
SA 8	ferro	?	sporadico	survey
SA 9	ferro	V a.C.	sporadico	survey
SA 2 sito 71	romano	III a.C.-I d.C.	abitato	scavo, survey
SA 10	romano	I-II d.C.	villa rustica	survey
SA 11	romano	I-III d.C.	villa urbano-rustica	survey
SA 12	romano	I-II d.C.	villa rustica	survey
SA 13	romano	?	villa rustica	survey
SA 14	romano	I a.C.-I d.C.	villa rustica	survey
SA 15	romano	?	villa rustica, impianto produttivo?	survey
SA 16	romano	?	villa rustica	survey

tab. 2 – Sant'Agata Bolognese (segue).

SITO	CRONOLOGIA	SECOLI	TIPO RINVENIMENTO	TIPO RICERCA
SA 17	romano	?	villa rustica	survey
SA 18	romano	I-II d.C.	villa rustica	survey
SA 19	romano	?	canali centurie	scavo
SA 20	romano	?	tomba?	segnalazione
SA 21	romano	?	muro	segnalazione
SA 22	romano	?	tomba?	segnalazione
SA 23	romano	?	villa rustica?	segnalazione
SA 24	romano	?	villa rustica?	segnalazione
SA 25	romano	?	villa rustica?	segnalazione
SA 26	romano	?	villa rustica?	segnalazione
SA 27	romano	?	villa rustica?	segnalazione
SA 28	romano	?	villa rustica?	segnalazione
SA 29	romano	età imperiale	epigrafe (reimpiegata come fonte battesimale)	casuale
SA 30	romano	?	epigrafe	?
SA 31	romano	Tardoantico	pozzo	segnalazione
SA 32	romano	III-IV d.C. (anche fase tardoantica?)	villa rustica o fattoria	survey
SA 33	romano	I a.C.-I d.C.	cippo confinario	survey
SA 2 sito 22	medievale	X-XI d.C.	bonifica, canali, abitato	scavo, survey
SA 34	medievale	X-XI d.C.	castrum Monterioni	survey
SA 35	medievale	X-XI d.C.	castrum Pontilongi	scavo
SA 36	medievale	X-XII d.C.	edificio ecclesiastico e cimitero (S. Benedetto in Adili)	survey
SA 37	medievale	XI-XIV d.C.	castrum S. Agathae	scavo
SA 38	medievale	IX-XI d.C.	curtis, castrum Obbiola?	segnalazione
SA 39	medievale	?	castrum?	casuali-dispersi
SA 40	medievale	ante XIII d.C.	castrum Ca' Vecchia	segnalazione da foto aerea
SA 41	medievale	ante XIV d.C.	strada	segnalazione da foto aerea
SA 42	medievale	XV-XVIII d.C.	bonifica rinascimentale	scavo
SA 43	medievale?	?	insediamento?	segnalazione da foto aerea

tab. 2 – Sant'Agata Bolognese.

in quanto facilmente recuperabili dalla consultazione delle pubblicazioni corrispondenti.

Si è deciso di riportare almeno una minima descrizione delle schede per rendere comprensibili i dati riportati e le riflessioni in merito all'acquisizione di questi, spesso molto differenziati tra loro. Si specifica, tuttavia, che i materiali a cui si fa riferimento nelle schede non sono stati sottoposti ad ulteriori verifiche ed analisi.

Alcune tabelle di sintesi sui siti noti consentono, inoltre, di effettuare un confronto immediato rispetto ad alcune categorie di dati specifici. Tali riferimenti saranno basilari per la successiva trattazione, relativa ai siti individuati nel corso della ricerca svolta dall'Università Ca' Foscari di Venezia (tabb. 1 e 2).

2. L'età protostorica

I primi insediamenti attestati nella pianura modenese risalgono al Bronzo medio e recente (1650-1170 a.C.) (fig. 11).

In tale periodo la Pianura Padana era caratterizzata da una sostanziale unitarietà culturale alla quale sono riferibili i tipici villaggi denominati "terramare". Tali insediamenti coincidevano, spesso, con dei bassi rilievi indagati soprattutto nel corso del XIX secolo, allorché

furono sfruttati come cave per ottenere terriccio da concimazione. La corrispondenza tra queste emergenze orografiche nella pianura e gli insediamenti dell'età del bronzo stimolò un crescente interesse da parte di diversi studiosi (Luigi Pigorini, Gaetano Chierici, Pellegrino Ströbel, Giovanni Canestrini, Carlo Boni, Francesco Coppi), per lo più esponenti della paleontologia e dell'Archeologia preistorica, discipline che nell'Ottocento muovevano i primi passi in Italia. In seguito a decenni di stallo in questo campo di ricerca, gli studi sono stati ripresi con sistematicità e nuova energia solo a partire dagli anni '80 del secolo scorso (BERNABÒ BREA, CARDARELLI, CREMASCHI 1997).

Nel territorio nonantolano si segnala la presenza della grande terramara di Redù (NO 7), che prende nome dalla frazione a sud-est di Nonantola, posta a poca distanza dalla terramara di Gaggio di Castelfranco Emilia (ubicata 3 km a sud-ovest)¹². Il legame tra queste due evidenze è rappresentato dalla vicinanza topografica e dal fatto che entrambe si trovavano probabilmente in prossimità del medesimo paleovalve. Le dimensioni e la conformazione di questi due villaggi presentano, però, caratteristiche specifiche che denunciano la variabilità assunta da tali insediamenti, determinata da differenze nelle esigenze di difesa, dalla durata di occupazione e quindi dalle diverse

¹² BALISTA *et al.* 2008. La terramara di Gaggio è identificata dalla sigla CE 14 della Carta Archeologica della Provincia di Modena: *Atlante dei Beni Archeologici* 2009, p. 33.

fasi di frequentazione e dalle differenti condizioni geomorfologiche dei comprensori in cui furono fondati.

Le caratteristiche che accomunano questi villaggi, oltre alla presenza di elementi difensivi, quali terrapieni e fossati, sono la regolarità dell'impianto abitativo secondo uno schema ortogonale e la presenza di abitazioni su impalcato ligneo.

La fase pertinente alla diffusione delle terramare, concentrata per la pianura modenese al Bronzo medio 2 (1605/1510-1450 a.C.), è solitamente interpretata come sintomatica della diffusione «di una società composta da comunità di villaggio fortemente integrate all'interno di territori densamente insediati e sostanzialmente prive di una evidente differenziazione sul piano socio-politico»¹³.

La terramara di Redù, in particolare, sembra aver avuto differenti fasi di frequentazione, con uno spiccato ampliamento nell'ultima fase del Bronzo medio, nel corso della quale raggiunge dimensioni superiori ai 15 ha¹⁴.

Per il territorio di S. Agata si ricordano le indagini compiute sulla terramara in località Montirone (SA 1), anch'essa individuata alla fine dell'Ottocento e, in seguito, analizzata attraverso campagne sistematiche di *survey* negli anni '90 del secolo scorso (FERRARI, MORICO, STEFFÈ 1997).

Già durante il periodo più tardo del Bronzo recente si denotano indizi di cambiamento e crisi per il sistema terramaricolo, quali l'abbandono dei siti di più ridotte dimensioni e una più accentuata e generalizzata necessità di apparati difensivi, indizi interpretati come sintomatici di una situazione territoriale e "politica" maggiormente caratterizzata in senso gerarchico. Spesso vengono addotte altre cause difficilmente verificabili, quali l'aumento demografico e il peggioramento climatico; tali fenomeni, tra la fine del Bronzo recente e l'inizio del Bronzo finale, concorsero al mutamento dell'asse "geopolitico" della pianura dall'area terramaricola verso nuovi assi fluviali, specialmente quelli in connessione con le aree deltizie del Po, come dimostra la diffusione della ceramica egea e di tipo egeo da centri di produzione dell'Italia meridionale verso le Valli Grandi Veronesi (JONES *et al.* 2002).

3. L'età del ferro

La prima età del ferro nel Nonantolano è testimoniata sicuramente dalla necropoli della Golfiera di Redù (NO 82), in cui sono stati rinvenuti materiali della fine dell'VIII secolo, di chiara influenza felsinea¹⁵. Questo sito rappresenta uno dei pochi casi esemplificativi della

¹³ CARDARELLI 2003, pp. 20-21, ma si veda anche CARDARELLI 1997.

¹⁴ Si veda la puntuale scheda nell'*Atlante dei Beni Archeologici* 2003, pp. 107-111.

¹⁵ La scheda relativa si trova nell'*Atlante dei Beni Archeologici* 2003, pp. 119-120.

ridotta occupazione del territorio in questo periodo cronologico. Anche per S. Agata i dati relativi ad evidenze risalenti al VII-VI secolo a.C. sono attribuibili a contesti funerari (SA 5 e SA 6), purtroppo non indagati in maniera sistematica (*fig. 12*).

Un altro importante rinvenimento riferibile all'occupazione etrusca della pianura modenese risale alla fase di fine VI-inizio V secolo a.C., allorché la distribuzione insediativa appare più omogenea e strutturata secondo dinamiche di carattere gerarchico. L'abitato della Galaverna (NO 68), posto ad oriente dell'attuale Nonantola, rappresenta uno di quei villaggi ben organizzati e collocati strategicamente; la sua individuazione è avvenuta tramite l'analisi di fotografie aeree, da cui si intuisce la presenza di un abitato di forma rettangolare, esteso un ettaro circa e cinto probabilmente da un aggere difensivo. Le ricognizioni di superficie sistematicamente apprestate hanno confermato una cronologia della frequentazione dell'abitato al V-IV secolo a.C.¹⁶. Appare, dunque, come un villaggio ben difeso, organizzato secondo un reticolo di vie e canali disposti ortogonalmente. Le necessità difensive, che si evincono in altri villaggi simili presenti nella pianura emiliana, sono usualmente interpretate in funzione dell'esigenza di contrastare i pericoli derivanti dalle scorrerie dei Celti o dal confronto con i vicini Veneti.

In questo periodo l'intera pianura modenese era sfruttata in maniera intensiva, soprattutto a fini agricoli, quindi con iniziali opere di disboscamento e di canalizzazione, che risultarono decisive anche per gli sviluppi della frequentazione successiva.

È importante ricordare, inoltre, che la vivacità di insediamenti analoghi a quello della Galaverna raggiunse il suo apice durante il IV secolo a.C., con più labili tracce di continuità fino al secolo successivo. Infatti, il dominio romano in Cispadana e la costruzione della via Emilia sono tradizionalmente interpretati come soluzioni di continuità determinanti nella frequentazione di questi abitati.

Nel III secolo a.C. emerge in maniera più evidente la presenza celtica nel territorio nonantolano, attestata in particolare nel sito del fondo Canala (NO 14), oltre che in quello suddetto della Galaverna¹⁷.

4. L'età romana

Lo studio dell'insediamento di età romana nella pianura modenese si è avvalso negli ultimi decenni di intense e ripetute ricerche di superficie, che hanno trovato una loro compiuta sistematizzazione nel primo volume dell'*Atlante dei Beni Archeologici della Provincia di*

¹⁶ La scheda relativa si trova nell'*Atlante dei Beni Archeologici* 2003, pp. 118-119.

¹⁷ La scheda relativa si trova nell'*Atlante dei Beni Archeologici* 2003, p. 117.



fig. 11 – Localizzazione dei siti protostorici noti.



fig. 12 – Localizzazione dei siti dell'età del ferro noti.

Modena del 2003 (CALZOLARI, CORTI, GIANFERRARI, GIORDANI 2003) (fig. 13).

Tuttavia, un primo censimento dei siti di età antica più rilevanti, corredato dallo studio dei materiali significativi, era già stato compiuto dal Gianferrari negli anni '80 del secolo scorso. Si tratta perciò di una lunga e nutrita tradizione di studi che ha consentito di formare un quadro complessivo ed articolato dei caratteri dell'insediamento rurale di età romana in questo comprensorio¹⁸. È bene tuttavia ricordare la molteplicità di approcci e di metodologie impiegate nell'accumulare questa notevole messe di dati: la percentuale di sistematiche e ampie indagini sul territorio risulta estremamente inferiore rispetto a quella relativa ai rinvenimenti casuali e decontestualizzati e ai saltuari recuperi di reperti da parte di appassionati locali. Tuttavia la vastità di studi relativi all'insediamento sparso di età antica nella Pianura Padana permette di inquadrare in maniera congrua la casistica attestata in maniera specifica nel territorio di nostro interesse.

La sistematica organizzazione di questo settore di pianura avvenne con la colonizzazione di età augustea, corrispondente alla fase in cui la centuriazione fu estesa fino ad oriente dell'attuale centro di S. Giovanni in Persiceto. Alcune indagini archeologiche hanno permesso di accertare l'identificazione delle persistenze centuriali ipotizzate in precedenza: ad esempio lo scavo di un tratto di strada glareata fiancheggiata da canalette laterali, posta al di sotto dell'attuale via Mavora, corrispondente al IX cardine della centuriazione dell'*ager mutinense* (NO 152).

Alcune carte nonantolane di X secolo testimoniano la presenza di una *via Petrosa* che correva parallela al canale Gena; questa strada è stata interpretata come relitto dell'antico percorso che collegava *Mutina* al *Vicus Serninus*, asse di comunicazione primario tra *Bononia* ed *Aquileia*, sfruttato evidentemente ancora nel Medioevo (NO 153 e NO 154)¹⁹.

Come si denota anche dalle fotografie aeree, la persistenza della centuriazione romana risulta massiccia a sud della via Nonantolana e ancor meglio leggibile dalla cartografia storica del XVIII secolo (vd. *supra* cap. I. 2).

Per quanto riguarda l'assetto insediativo di età romana, tutto il Nonantolano è interessato da un insediamento sparso stabile a partire dalla seconda metà del II secolo a.C. Alcuni di questi siti si caratterizzano, inoltre, per una continuità di occupazione dalla prima età del ferro fino all'età romana, come nel caso del sito di Villa Rossi (NO 14)²⁰. Sempre in relazione alla prima fase di colonizzazione romana sono da riferire le notizie

¹⁸ Per il Bolognese il grado di sistematizzazione dei dati è meno completo. Per quanto riguarda S. Agata si fa riferimento a differenti casi di studio puntuali o molto sintetici: BOTTAZZI, PANCALDI, TAMPELLINI 1991; BOTTAZZI, FERRARI, STEFFÈ 1993; PANCALDI 2003; TAMPELLINI 2004.

¹⁹ CALZOLARI, CORTI, GIANFERRARI, GIORDANI 2003, pp. 42-43, si tratterebbe dell'attuale via Bazzanese, antecedentemente chiamata "Pedrosa".

²⁰ La scheda relativa si trova nell'*Atlante dei Beni Archeologici* 2003, p. 117.

relative ad una necropoli presso la strada Maestra di Redù (NO 35-38)²¹.

L'insediamento sparso si diffonde in maniera più omogenea soprattutto con la prima età imperiale, quando si datano alcuni esempi di ville strutturate con una parte residenziale ed una serie di locali di servizio (*pars urbana* e *pars rustica*), come i siti presso Rubbiara (NO 1), la villa nel fondo La Colomba (NO 27) e quella nel podere Pilastro (NO 51)²². Per il territorio di S. Agata le indicazioni relative ai siti di questa fase cronologica sono piuttosto approssimativi; in ogni caso, i dati sembrano allinearsi alla tendenza registrata per il territorio limitrofo, con l'attestazione di diversi rinvenimenti attribuibili all'insediamento sparso di età imperiale (si ricordano in particolare SA 20-23-40).

Una fase di recessione è documentata nel III secolo d.C., allorché non si rileva la presenza di nuove fondazioni. Tuttavia nel Nonantolano si riscontra una sostanziale continuità di frequentazione dei siti di I-II secolo d.C. anche nel secolo seguente per una percentuale del 60% degli insediamenti, con una successiva riduzione al 30-40% per i secoli IV-V d.C., un numero rilevante se paragonato ad altre aree legate alla colonia di *Mutina*.

Tale eccezionalità è stata ricollegata alla presenza della fondamentale via di comunicazione che conduceva verso Aquileia e, quindi, verso tutto il settore nord-orientale della penisola; area che in età tardoantica fu particolarmente importante dal punto di vista economico, data la crescente rilevanza di Aquileia in funzione dei commerci con la parte orientale dell'impero.

5. L'età medievale e moderna

Come è stato precedentemente accennato, nella Carta Archeologica l'insediamento post-antico è attestato da una casistica estremamente ridotta, ma qualitativamente importante data la presenza di evidenze di notevole valore, pertinenti all'abbazia di S. Silvestro (NO 149), al *castrum* medievale dell'abitato storico di Nonantola (NO 81-85), alla chiesa altomedievale di Bagazzano (NO 151) e alla pieve di S. Michele Arcangelo (NO 158), a cui si aggiungono i livelli stradali della via Mavora (la strada che collega Nonantola a Modena), che si sono sovrapposti nel corso del Medioevo e dell'età moderna (NO 153-154)²³. Tuttavia le tracce relative all'insediamento rurale, o comunque non pertinenti in maniera diretta al centro abitato attuale, sono del tutto assenti.

Tale dato, però, è parzialmente controbilanciato dalla parte santagatese, in cui sono documentate numerose

²¹ La scheda relativa si trova nell'*Atlante dei Beni Archeologici* 2003, pp. 124-125.

²² Le schede relative si trovano nell'*Atlante dei Beni Archeologici* 2003, rispettivamente alla p. 121, alle pp. 123-124 e alla p. 127.

²³ Tutte le relative schede si trovano nell'*Atlante dei Beni Archeologici* 2003, pp. 133-136.



fig. 13 – Localizzazione dei siti di età romana noti.

evidenze pertinenti per lo più a *castra* databili ai secoli centrali del Medioevo: oltre all'abitato storico di S. Agata (SA 37), sono da segnalare quello di Montirone (SA 34) e del villaggio ipoteticamente identificato con il *castrum* di Pontelongo (SA 35), a cui si ricollegano ulteriori segnalazioni che necessiterebbero di verifiche puntuali (in particolare per SA 38-39-40). Tutti questi *castra* sono documentati nelle fonti scritte tra X-XI secolo e sono stati indagati nel corso di attività di scavo o di *survey* (COMPRI 2004/2005, pp. 57-79).

Oltre ai rinvenimenti pertinenti ad abitati accentrati presenti nel territorio rurale, si aggiungono le testimonianze materiali relative allo scomparso monastero di S. Benedetto in Adili (SA 36) (fig. 14). Anche per quest'ultimo sito le fonti scritte forniscono caratteri identificativi, altrimenti difficilmente ricavabili dalle sole evidenze materiali presenti in superficie. Sappiamo, infatti, che la fondazione di questo cenobio risale probabilmente alla prima metà dell'VIII secolo, per volontà di un'influente famiglia ravennate, legata all'aristocrazia di origine militare di area bizantina; in seguito, tra l'833 e l'899, risulta essere parte delle proprietà del monastero di Montecassino e, infine, distrutto o comunque abbandonato prima dell'età comunale (BENATI 1984). Dalle fonti scritte relative a questa fondazione deduciamo l'ampiezza e consistenza dei suoi beni, costituiti alla fine del IX secolo da numerose proprietà agrarie suddivise in mansi e corti. Tuttavia, le attestazioni disponibili non offrono indicazioni inequivocabili riguardo al rapporto con il vicino monastero di Nonantola, e se questo fosse

improntato alla conflittualità o ad una sostanziale, pacifica convivenza²⁴.

Per quanto riguarda le evidenze archeologiche, le passate ricognizioni, effettuate nel 1989-90, avevano intercettato un'area di 18000 m² circa con affioramento di materiale edile di modulo romano (sesquipedali, embrici, coppi); l'assenza di frammenti ceramici di quel periodo aveva però suggerito che i resti potessero essere attribuiti in maniera più attendibile proprio alle strutture del monastero altomedievale piuttosto che a una fattoria di età romana. Tale ipotesi ha trovato conferma con il successivo rinvenimento di frammenti di ossa umane e frammenti di ceramica grezza e pietra ollare di età altomedievale.

È chiaro che le fonti scritte, non solo coeve, ma anche di età post-medievale, rappresentano un supporto fondamentale nel riconoscimento e nella ricerca di determinati abitati. Tuttavia il confronto con il dato materiale è spesso foriero di ulteriori riflessioni per quanto concerne la validità e affidabilità di alcune notizie, soprattutto per quanto riguarda la cronologia di alcuni siti. Esemplare in questo senso è l'opera del Calindri, una fonte spesso sopravvalutata da coloro che si sono occupati di topografia medievale e moderna relativa a questo comprensorio. A questo proposito dalla revisione critica di alcuni presupposti, sulla base

²⁴ Per una disamina specifica delle vicende legate al monastero di S. Benedetto in Adili sulla base delle fonti scritte conservate si vedano oltre a BENATI 1984, anche BOTTAZZI 1990 e ZANARINI 1983, in particolare alle pp. 69-73.



fig. 14 – Localizzazione dei siti di età medievale noti.

delle fonti materiali, si ricavano necessari correttivi o, comunque, è possibile reimpostare le questioni relative a questo tipo di analisi.

Se si considera l'età bassomedievale e moderna il quadro desunto dalla carta archeologica risulta generalmente desolante, data la complessiva assenza di evidenze pertinenti a questi secoli²⁵ (fig. 15); eccettuate, infatti, le evidenze relative agli attuali centri abitati, è significativo il totale vuoto di indicazioni per quanto riguarda la diffusione dell'insediamento rurale di carattere sparso, la cui attestazione cartografica e documentaria risulta accertata specialmente per il tardo e per il Postmedioevo.

Sintesi delle schede dei siti noti dall'Atlante dei Beni Archeologici della Provincia di Modena – Nonantola

Età del Bronzo

NO 7. Redù, Pilastro

Terramara, Bronzo medio-recente, XVII-inizio XII a.C.

Scavi: G. Canestrini (1864); A. Crespellani (1870-1895); ricerche Archeoclub di Nonantola (1980-81); controllo archeologico R. Mussati (Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena) e L. Sighinolfi (Archeoclub di Nonantola) (1981).

²⁵ Per S. Agata sono presenti solo due siti successivi al XIV secolo: uno pertinente ad una strada (SA 41) e l'altro alle tracce della bonifica di età rinascimentale (SA 42), presso il Collettore delle Acque Alte.

Raccolta di superficie: A. Borsari (1980-90); Archeoclub di Nonantola (1982-90); M. Cattani, R. Mussati (Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena) (1983); C. Zanasi (1986); I. Zaccarelli (1991); con sondaggi pedologici: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena e Archeoclub di Nonantola (1994).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena; Museo di Nonantola; Museo Civico Archeologico di Bologna; Museo Nazionale Preistorico Etnografico L. Pigorini di Roma.

Il sito su cui sorge la terramara di Redù fu sfruttata nel corso del XVIII-XIX secolo come cava da cui estrarre terriccio fertilizzante ("marna"); nella seconda metà del XIX secolo Canestrini, prima, e Crespellani, poi, condussero le prime indagini archeologiche, da cui emersero le prime stime riguardo la superficie del sito (circa 8 ettari) e una quantità notevole di reperti. Le ricerche più recenti sono state condotte dal Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena, sulla base anche di ulteriori sopralluoghi condotti dall'Archeoclub di Nonantola e dal Museo stesso, e hanno consentito di stimare non solo la superficie della terramara (tra gli 8-10 ettari), ma anche di individuare due dossi riferibili a paleoalvei identificati come i limiti orientali e meridionali dell'insediamento; l'indagine sistematica condotta in superficie combinata con l'analisi delle fotografie aeree ha consentito di individuare la complessa articolazione idrografica in cui si inseriva il sito e un probabile ampliamento dell'abitato tra la fine del Bronzo medio e l'inizio del Bronzo recente.

Lo studio dei reperti rinvenuti nel corso degli ultimi due secoli ha consentito di datare il sito tra il Bronzo medio iniziale e la fine del Bronzo recente.



fig. 15 – Localizzazione dei siti di età moderna noti.

NO 8. Redù, Il Pilastrello

Terramara (?), Bronzo medio-recente.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1991).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

A sud della terramara di Redù è stata individuata un'area di circa 2000 m² con concentrazione di reperti ceramici dell'età del bronzo. È stato ipotizzato che possa trattarsi di un piccolo abitato o che faccia parte anch'essa della terramara di Redù.

NO 18. Redù, Fondo Guazzaloca

Insedimento imprecisabile, Bronzo medio.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

A sud-ovest rispetto alla terramara di Redù è stata individuata un'area antropizzata di circa 4100 m²; potrebbe trattarsi di un abitato minore legato a quello di maggiori dimensioni oppure del risultato della pratica di concimazione derivante dall'attività di cava di "marna" nel corso del XIX secolo. La datazione è genericamente alla media età del bronzo.

NO 19. Redù, Ampergola

Insedimento imprecisabile, Bronzo.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Area di modeste dimensioni (circa 600 m²) con affioramento di ceramica dell'età del bronzo. Potrebbe trattarsi di un abitato

minore legato alla terramara di Redù oppure del risultato della pratica di concimazione derivante dall'attività di cava di "marna" nel corso del XIX secolo.

NO 22. Redù, Ampergola

Insedimento imprecisabile, Bronzo medio, fase avanzata.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Area di circa 1200 m² che presenta un affioramento di ceramica dell'età del bronzo. Potrebbe trattarsi di un abitato minore legato alla terramara di Redù oppure del risultato della pratica di concimazione derivante dall'attività di cava di "marna" nel corso del XIX secolo.

NO 23. Redù, Scalabrina Nuova

Insedimento imprecisabile, Bronzo medio, fase avanzata e Bronzo recente.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).

Carotaggi manuali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena (1998).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Dispersione molto ampia, di circa 25-30 ettari, di materiale dell'età del bronzo a circa un chilometro a est rispetto alla terramara di Redù. Entro questa estensione è stata individuata un'area con concentrazione di materiale archeologico ampia circa 3 ettari; i carotaggi, effettuati su tutta l'area, hanno evidenziato l'assenza di deposito archeologico sepolto, avvalorando l'ipotesi che la presenza di ceramica in superficie sia

la conseguenza dell'attività di concimazione dei campi con terriccio antropizzato.

NO 160. Redù, Villa Rizzi.

Insedimento imprecisabile, Bronzo medio-recente.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (2002).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Area di modeste dimensioni (circa 300 m²) con affioramento di ceramica dell'età del bronzo, distante circa 500 m dalla terramara di Redù. Con ogni probabilità la dispersione di materiale archeologico in superficie è da riferire alla pratica di concimazione derivante dall'attività di cava di "marna" nel corso del XIX secolo.

NO 161. Redù, Villa Rizzi.

Insedimento imprecisabile, Bronzo medio-recente.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (2002).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Area di circa un ettaro con affioramento di ceramica dell'età del bronzo; è stata individuata una concentrazione di materiale in un settore più ridotto di circa 300 m², distante circa 400 m dalla terramara di Redù. Con ogni probabilità la dispersione di materiale archeologico in superficie è da riferire alla pratica di concimazione derivante dall'attività di cava di "marna" nel corso del XIX secolo.

NO 162. Redù, Il Limpido

Insedimento imprecisabile, Bronzo medio-recente.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (2002).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Area antropizzata di circa 1500 m² con affioramento di ceramica dell'età del bronzo. Con ogni probabilità la dispersione di materiale archeologico in superficie è da riferire alla pratica di concimazione derivante dall'attività di cava di "marna" nel corso del XIX secolo.

NO 163. Redù, La Fornace

Insedimento imprecisabile, Bronzo medio-recente.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (2002).

Area di modeste dimensioni (circa 700 m²) con affioramento di ceramica dell'età del bronzo. L'area è collocata in corrispondenza della sommità di un paleoalveo visibile da aerofotografia, perciò è stato interpretato come riempimento del letto dell'antico corso d'acqua con materiale proveniente dalla vicina terramara di Redù. Con ogni probabilità la dispersione di materiale archeologico in superficie è da riferire alla pratica di concimazione derivante dall'attività di cava di "marna" nel corso del XIX secolo. Non è stata effettuata raccolta di materiale.

NO 170. Redù, Scalabrina Nuova

Insedimento imprecisabile, Bronzo medio-recente.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1998, 2002).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Area di modeste dimensioni (circa mezzo ettaro) con dispersione di ceramica dell'età del bronzo e ossa combuste. Anche in questo caso si tratta probabilmente del risultato della pratica di concimazione derivante dall'attività di cava di "marna" nel corso del XIX secolo.

NO 172. Redù, Fondo Leonardo Salimbeni

Necropoli, Bronzo (o Ferro?).

Segnalazione: A. Crespellani (1870).

Tra gli appunti scritti da Crespellani in merito alle indagini sulla terramara di Redù è presente una segnalazione generica riferita ad una necropoli «nel fondo Salimbeni Leonardo». Mancano ulteriori riferimenti in merito all'ubicazione e ai caratteri di tale necropoli. La presenza di altre tracce riferibili a necropoli ad incinerazione databili al VII-VI secolo a.C. (NO 173 e NO 82) induce a ipotizzare che anche questa possa essere riferita all'età del ferro. La cronologia rimane perciò generica.

Età del Ferro

NO 6. Redù, Strada Limpido, fondo Ginestre

Fattoria, V-III a.C.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1990).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Area con affioramento di un modesto numero di materiale fittile che trova confronti con altri complessi della zona riferibili a fattorie o a piccoli abitati databili entro il V secolo a.C. La presenza di un frammento di ceramica da vernice nera amplia la cronologia fino alla fine del IV-inizio III secolo a.C.

NO 9. Redù, Il Pilastrello, via Maestra

Insedimento imprecisabile, VI-IV secolo a.C.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1991).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Area con affioramento di un modesto numero di materiale fittile attribuibile genericamente a un arco cronologico compreso tra VI e IV secolo a.C. La vicinanza con il sito della necropoli della Golfiera (NO 82) può suggerire una continuità di insediamento dell'area.

NO 13. Redù, Il Pilastro, via Maestra

Fattoria, Tomba (?), VI secolo a.C.

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1986), I. Zaccarelli (1991).

Conservazione materiali: Museo di Nonantola.

All'interno di un'area occupata da una villa romana di notevoli dimensioni sono stati rinvenuti materiali ceramici di VI secolo a.C. Il rinvenimento di una lamina in bronzo, riferibile al copperchio di una situla di VI secolo a.C., suggerisce la possibilità che provenga da una tomba, dato che materiali di questo tipo sono attestati solitamente in contesti funerari.

NO 14. Strada Masetto, fondo Canala (Villa Rossi)

Abitato, Impianto produttivo, V-III secolo a.C.

Raccolta di superficie: A. Borsari (1987), I. Zaccarelli (1987, 1988, 1996).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena; Museo di Nonantola.

Si tratta probabilmente di un insediamento celtico, attestato dalla presenza di concotto parietale riferibile alla tecnica costruttiva praticata in tutta la pianura padana in età preromana, caratterizzata dalla realizzazione di pareti con armatura lignea ricoperta con argilla. Sono stati rinvenuti, inoltre, alcuni materiali ceramici pertinenti ad olle, scodelle e dolii in ceramica d'impasto che trovano confronti specifici con altri rinvenimenti del Modenese e Bolognese, databili tra IV-III secolo a.C. Tra gli altri materiali diagnostici anche un pendaglio a secchiello in bronzo che richiama un esemplare proveniente dalla necropoli celtica di Saliceta S. Giuliano databile tra la metà del III e gli inizi del II secolo a.C. Sono attestate anche tracce pertinenti a una fornace per la produzione della ceramica.

NO 15. Bagazzano, strada Nucci

Fattoria, VI-V secolo a.C.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1990).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Area con affioramento di un numero ridotto di frammenti di ceramica d'impasto genericamente riferiti alla seconda età del ferro.

NO 16. Strada Ampergola, La Torretta

Fattoria, V-inizio IV secolo a.C.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1996).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena; Museo di Nonantola.

Tracce di una struttura abitativa sono testimoniate da frammenti di concotto parietale con tracce di incannucciato a cui si associano alcuni frammenti fittili, in particolare di ceramica d'impasto. La datazione tra V-IV secolo a.C. è derivata dal piede di una scodella in ceramica depurata grigia.

NO 24. Ampergola, strada Pilastrello

Fattoria, fine VI-V secolo a.C.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Scarsi frammenti ceramici pertinenti a scodelle e dolii in ceramica d'impasto inquadrano la cronologia di questo ipotetico sito rurale alla fine del VI-inizio V secolo a.C.

NO 33. Villa Rossi, Strada Masetto (podere Tarozza)

Tomba, fine VIII-inizio VII secolo a.C.

Rinvenimento fortuito: A. Crespellani (1890).

Nel corso del lavoro di scavo per l'impianto di alberi alcuni operai rinvennero una sepoltura ad inumazione. Si trattava di una tomba a fossa con segnacolo costituito da un grande ciottolo di forma allungata. Crespellani fornisce una sommaria descrizione dei materiali rinvenuti: due armille in bronzo, dieci piccole fibule in bronzo «ad arco massiccio tricostrato», una placca di cinturone decorato ad impressioni, un cerchietto in bronzo e un vaso d'impasto nero. Lo studioso suggeriva un confronto con i materiali provenienti dalla necropoli villanoviana di Bazzano. I materiali risultano dispersi, perciò si può solo suggerire una datazione tra VIII-VII secolo a.C.

NO 68. Via Nonantolana, La Galaverna

Villaggio, V-III a.C.

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1986); con quadrettatura Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena e Archeoclub di Nonantola (1986).

Conservazione materiali: Museo di Nonantola.

Esteso affioramento di materiale archeologico risalente alla seconda età del ferro. L'insediamento occupa circa un ettaro ed è delimitato da un aggere di contenimento, forse in funzione difensiva, visibile da fotografia aerea. I numerosi materiali rinvenuti sono riferibili a ceramica depurata e d'impasto di varie forme di produzione locale a cui si accostano alcuni frammenti di ceramica attica, soprattutto *kylikes*.

Da segnalare la presenza di due fibule di tipo Certosa ed una ad arco ribassato e appiattito e di frammenti di *aes rude*. Alcune forme ceramiche arrivano fino al IV secolo a.C., mentre un vaso di collana e due bracciali in vetro blu, di tradizione celtica sono riferibile al IV-III secolo a.C.

Tra i materiali pertinenti alle abitazioni sono stati rinvenuti frammenti di concotto parietale e resti di coppi. L'organiz-

zazione interna dell'insediamento e la probabile presenza di un fossato esterno all'aggere difensivo sono suggerite dal confronto con abitati analoghi quali quello del Forcello, presso Bagno di S. Vito nel mantovano, e quello scavato presso il Forte Urbano di Castelfranco Emilia.

NO 82. Redù, Podere Golfiera

Necropoli, fine VIII-metà VII secolo a.C.

Segnalazione: V. Messori Ansaloni (1880).

Scavo archeologico: A. Crespellani (1881).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Durante alcuni lavori di sterro per il recupero di terra marnosa da utilizzare come fertilizzante, i contadini rinvennero dapprima un'inumazione priva di corredo e un'anfora di età romana contenente lo scheletro di un infante, poi altre quattro tombe ad incinerazione a circa 1,40 m di profondità dal piano di calpestio.

La proprietaria Virginia Messori Ansaloni segnalò il rinvenimento a Crespellani a cui fu concesso di eseguire delle indagini specifiche. La localizzazione del sito a circa 150 m a nord rispetto alla terramara di Redù indusse Crespellani a ipotizzare una connessione tra la necropoli e l'insediamento; tuttavia i caratteri della necropoli e dei materiali rinvenuti rimandano inequivocabilmente ad una necropoli villanoviana, analoga a quella di Bazzano, Pragatto, Savignano che lo stesso Crespellani stava indagando alla fine dell'Ottocento.

Da una tomba integra che Crespellani riuscì ad indagare provengono numerosi materiali: scodelle, coperchi e un vaso situliforme; fibule specialmente del tipo a navicella con arco decorato da linee incise e cerchielli, ma anche una con appendici plastiche ornitomorfe e una con arco rivestito da grani in osso; braccialetti, un ago decorato, un coltello in ferro e numerose fusaiole. Altri materiali provengono dalle sepolture sconvolte: ceramiche di diverse forme, soprattutto scodelle e piattelli, tazze, un rocchetto e fibule di differenti tipologie. Tutti i materiali rinvenuti convergono entro una cronologia compresa tra la fine dell'VIII e la prima metà del VII secolo a.C.

NO 93. La Fornace, strada Padelle

Insediamento imprecisabile, età del ferro (?).

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Sono stati rinvenuti alcuni frammenti ceramici genericamente riferiti all'età del ferro.

NO 163. Redù, Il Limpido

Insediamento imprecisabile, fine VIII-VI secolo a.C.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (2001).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Entro un'area di circa 9000 m² è stata individuata una dispersione di materiale ceramico, frammenti di ceramica d'impasto e depurata, riferibili al VII-VI secolo a.C.

Si denotano tre aree di circa 100 m² ciascuna con terreno maggiormente antropizzato; da una di queste è stato raccolto materiale ceramico, una perla in pasta vitrea e due scorie di bronzo attribuite alla fine dell'VIII-inizio VII secolo a.C.

NO 167. Bagazzano, stradello Rubbiara, case Zoccoli (podere La Bollitora)

Reperto archeologico sporadico, IV-III secolo a.C.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Dalla medesima area in cui è stata rinvenuta una fattoria di età romana (NO 30) è stato raccolto un piccolo bronzo, raffigurante un cane accucciato, realizzato a fusione piena, interpretato come presa di coperchio e databile tra IV-III secolo a.C.

NO 168. Bagazzano, strada Nucci

Reperto archeologico sporadico, fine VII-inizio VI secolo a.C.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (2002).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Nelle immediate vicinanze del sito NO 15, interpretato come fattoria, è stata raccolta una fibula frammentaria ad arco fortemente ribassato. Un confronto puntuale con un esemplare proveniente dal sepolcreto Benacci Caprara di Bologna indica la cronologia tra VII-VI secolo a.C.

NO 173. Redù, Podere Puglia

Necropoli, seconda metà VII-metà V secolo a.C.

Segnalazione: Laviosa Zambotti (1940).

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1986).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena; Museo di Nonantola.

In un'area limitanea rispetto a quella interessata dalle indagini sulla terramara di Redù già alla fine dell'Ottocento, Crespellani aveva rinvenuto materiali pertinenti ad una necropoli dell'età del ferro, tra cui un fermaglio da cintura in lamina di bronzo, la cui tipologia rimanda ad esemplari pertinenti alla *facies di Remedello*, fibule a sanguisuga, numerose fibule di tipo Certosa, armille in bronzo con una cronologia complessiva compresa tra il VI e la prima metà del V secolo a.C. Una ventina di anni fa sul medesimo sito nel podere Puglia alcuni membri dell'Archeoclub di Nonantola hanno recuperato altro materiale, soprattutto ceramico databile alla seconda metà del VII secolo a.C.

Età romana

NO 1. Rubbiara, Ca' Branchina, strada Risaia

Fattoria, II a.C.-V d.C.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1991; 1992).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

In un'area di circa 2000 m² è stata effettuata una selezione nella raccolta del materiale ceramico visibile in superficie, tra cui frammenti di vernice nera e di anfore di età repubblicana, a cui si accostano anche materiali di età tardoantica tra cui frammenti di olla in ceramica da fuoco e di scodella in ceramica verniciata di probabile produzione locale che imita la sigillata chiara di produzione africana. È stata ipotizzata anche la presenza di un impianto produttivo sulla base di un frammento di mattone refrattario.

L'interpretazione del sito come fattoria è determinata dall'assenza di elementi accessori di lusso.

NO 2. Bagazzano, Strada Nucci

Fattoria, fine II a.C.-età tardoantica.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1990; 1993); raccolta sistematica M. Fava (1993).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

L'area è estesa per circa 1980 m² ed è stata compiuta una prospezione sistematica in seguito al rinvenimento e alla raccolta di materiale sparso in superficie. È stato perciò riconosciuto

un affioramento di laterizi e di materiale ceramico riferibile ad un insediamento rustico. Tra i materiali ceramici si segnalano frammenti di vernice nera e di depurata, oltre che un frammento di lucerna *Firmalampe*, due frammenti di vetro e un anello in bronzo con il bollo *STLC*.

NO 3. Villa Rossi, strada Masetto, podere Tarozza

Villa, II a.C.-V/VI d.C.

Raccolta di superficie: A. Borsari (1987); I. Zaccarelli (1987-89; 1996; 1998); A. Borsari, A. Gianferrari (1988).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena; Museo di Nonantola.

All'interno del podere ricordato dal Crespellani per il rinvenimento di una tomba della prima età del ferro (NO 33) è stata individuata un'area di circa 23700 m² in cui il materiale raccolto suggerisce la presenza di una villa. Sono stati infatti rinvenuti frammenti di intonaco dipinti in rosso e nero; si ipotizza anche la presenza di impianti produttivi indiziati da pesi da telaio, anfore, grandi fittili e mattoni refrattari. Tra gli indicatori più significativi si ricordano frammenti di ceramica a vernice nera, un frammento di fibula in bronzo di tipo Aucissa, frammenti di ceramica sigillata norditalica, oltre che ceramica depurata e grezza da fuoco che attestano una continuità di vita del complesso tra II secolo a.C. e II secolo d.C. Tra i materiali ceramici si riconoscono alcune forme pertinenti a ceramica verniciata ad imitazione della sigillata africana e un frammento di anfora africana pertinenti ai secoli V-VI d.C.

NO 4. Rubbiara, La Nosadella, via Mavora

Fattoria, I a.C.-età tardoantica.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1990; 1994; 1995).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Nei pressi dell'incrocio tra via Mavora e via Imperiale, entrambe persistenze della centuriazione, è stata rinvenuta un'area di circa 750 m² pertinente a un ipotetico abitato rustico. I materiali ceramici di fase imperiale sono facilmente riconoscibili e riconducibili a frammenti di contenitori a vernice nera e sigillata italica e norditalica. Tra i manufatti più recenti anche un frammento di tegame il cui *range* cronologico è compreso tra III-IV secolo d.C.

NO 5 = 57. Redù, via Limpido, fondo Ginestre

Villa, I a.C.-V/IV d.C.

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1986); I. Zaccarelli (1990).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena; Museo di Nonantola.

Si tratta di una concentrazione di materiale edilizio e ceramico pertinente probabilmente a una villa. Sono stati rinvenuti, infatti, frammenti di intonaco dipinto bianco e rosso e tessere musive. Alcuni frammenti di anfore e *dolia* indicano la presenza di un *pars rustica* oltre che di quella residenziale. Quest'ultima è caratterizzata per la presenza di frammenti di ceramica a vernice nera e di una fibula in bronzo tipo Ettlinger 17. La presenza di una moneta in bronzo probabilmente riferibile a Costanzo II (337-361 d.C.) non attesta con certezza la continuità di insediamento, ma sicuramente una frequentazione del sito in età tardoantica.

NO 10. Rubbiara, strada Masetto, fondo Canala

Fattoria, I secolo a.C.-I secolo d.C.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1991).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Su un'area di circa 4800 m² sono stati raccolti materiali riferibili ad un abitato rustico. Tra gli indicatori cronologici si attestano frammenti di ceramica a vernice nera di età repubblicana, frammenti di sigillata norditalica e di ceramica comune di prima età imperiale oltre che una corniola con una testa incoronata incisa riferibile alla dinastia giulio-claudia.

NO 11. La Bisetta, Bisetta Allegretti

Fattoria e impianto produttivo (?), dalla metà del II secolo a.C.

Segnalazione: A. Crespellani (1885).

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1988). Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena (S. Medas, R. Mussati) (1991).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena; Museo di Nonantola.

Già nel 1885, allorché si rinvenne un tesoretto monetale (NO 45), Crespellani segnala la presenza di resti di un edificio di età romana. Tutti i materiali ceramici rinvenuti riportano ad una cronologia compresa tra età repubblicana e prima età imperiale. La presenza del tesoretto di solidi può suggerire una continuità di frequentazione del sito fino all'età bassoimperiale. Tuttavia è possibile che il tesoretto fosse stato nascosto tra i resti dell'edificio già abbandonato.

NO 12. Scalabrina Nuova, strada Limpido, podere Prati Vecchi ("Pradaz")

Tomba (?), IV secolo d.C.

Rinvenimento sporadico: L. Sighinolfi (Archeoclub di Nonantola) (1985).

Conservazione materiali: Museo di Nonantola.

Nel podere denominato Prati Vecchi sono state rinvenute due fibule in bronzo. Una a croce latina avvicinabile al tipo 4 del Keller e un'altra integra e riconoscibile come tipo Ettliger 57, databili entrambe alla seconda metà del IV secolo d.C. Si può ipotizzare la pertinenza di questi reperti alla presenza di tombe oppure alla pratica di concimazione dei campi con terreno antropizzato.

NO 20. Bagazzano, strada Imperiale, Casa Mariani Villa, I secolo a.C.-V secolo d.C.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Si tratta probabilmente dei resti di una villa urbano rustica i cui resti coprono un'area di circa 8650 m². Da segnalare la presenza di frammenti di decorazione pavimentale (esagonette, tessere musive) e parietale (intonaci dipinti, una lastra di marmo). I materiali ceramici si riferiscono a un ampio range cronologico che va dalla fine dell'età repubblicana all'età tardoantica, anche se la fase più rappresentata è sicuramente quella pertinente ai secoli della prima età imperiale.

NO 25. Redù, Scalabrina Nuova, strada Limpido

Insedimento di tipo imprecisabile, età romana.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).

Si tratta di un affioramento di laterizi difficilmente interpretabile; ipoteticamente è stato riferito alla medesima realtà insediativa del sito NO 54.

NO 26. Madonna della Rovere, via Nonantolana Villa, fine I secolo a.C.-III secolo d.C.

Rinvenimento fortuito: A. Crespellani (1896).

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1986).

Conservazione materiali: Museo di Nonantola.

Una prima notizia su questo sito deriva dalla segnalazione di Crespellani, in seguito al rinvenimento di una statua di bronzo raffigurante Atena e, sempre secondo lo studioso, pertinente all'età tardoantica. Tale manufatto è andato perduto, tuttavia le ricerche di superficie di una ventina di anni fa hanno permesso di intercettare un'area di circa 11000 m² in cui probabilmente sorgeva una villa urbano rustica. Oltre alle tracce di intonaco dipinto, si segnalano frammenti di ceramica a vernice nera e a pareti sottili, pertinenti alla prima fase di frequentazione (I secolo a.C.), e frammenti di olle e *dolia* di III secolo d.C.

NO 27. Madonna della Rovere, via Nonantolana

Villa, metà II secolo a.C.-fine IV secolo d.C.

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1986; 1987).

Conservazione materiali: Museo di Nonantola.

Su un'area di circa 37635 m² sono state individuate le tracce di una villa di notevoli dimensioni. Una pianta sommaria delle concentrazioni di materiali mostra la presenza di tessere di mosaico e di frammenti di ceramica fine circondati da frammenti di embrici, mattoni manubriati e coppi. Si segnala la presenza di frammenti architettonici con modanature in marmo, cornici in terracotta, intonaco dipinto e un'antefissa fittile a palmetta, pertinenti alla *pars urbana*. Mentre la *pars rustica* è più difficilmente circoscrivibile, ma risulta caratterizzata dalla presenza di *dolia*, anfore e pesi da telaio. Le varie tipologie ceramiche riscontrate, che vanno dalla ceramica a vernice nera, alla sigillata norditalica, dalla sigillata africana alla rozza terracotta, trovano precisi riscontri cronologici che indicano una frequentazione dell'abitato tra la metà del II secolo a.C. e la fine IV secolo d.C. Tale datazione trova un'ulteriore conferma nei reperti numismatici rinvenuti.

NO 28. Strada Fossa Signora, Possessione Bassa

Fattoria, metà II secolo a.C.-fine I secolo d.C.

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1987).

Conservazione materiali: Museo di Nonantola.

In un'area estesa 11360 m² circa è stato individuato un affioramento di materiale archeologico riferibile a un edificio rustico fondato tra il II e il I secolo a.C. e poi abbandonato sul finire del I secolo d.C. Tra gli indicatori ceramici si segnalano frammenti di ceramica a vernice nera, sigillata norditalica e a pareti sottili.

NO 29. Nonantola, Cave Guerzoni (XIX secolo).

Villa (?), fattoria (?), I secolo a.C.-IV secolo d.C.

Rinvenimento fortuito: fratelli Guerzoni (1889).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Durante i lavori di sterro effettuati nel terreno dei fratelli Guerzoni per il recupero di terreno fertilizzante furono recuperati numerosi materiali, di cui ci dà notizia anche A. Crespellani (NO 81). Si rinvennero diversi reperti monetali pertinenti ai secoli I a.C.-IV d.C., nonché frammenti marmorei, laterizi e ceramica riferibili a un abitato di età romana.

NO 30 = NO 102. Bagazzano, stradello Rubbiara, Case Zoccoli (podere la Bollitora)

Fattoria, II secolo a.C.-II secolo d.C.

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1986); I. Zaccarelli (1995).

Conservazione materiali: Museo di Nonantola.

In un'area di circa 10900 m² sono state effettuate due raccolte selettive di materiale pertinente ad un edificio rustico di età romana. I frammenti di ceramica a vernice nera, a pareti sottili

e di sigillata norditalica attestano la vita dell'insediamento dalla prima metà del II secolo a.C. fino ad almeno la seconda metà del II secolo d.C.

NO 32. La Torretta, strada Ampergola
Villa, seconda metà II secolo a.C.-inizi II secolo d.C.

Scavo archeologico: A. Crespellani (1884).

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1984); con quadrettatura A. Gianferrari, A. Losi (1987).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena; Museo di Nonantola.

In seguito alla segnalazione dei fratelli Zoboli, che alla fine dell'Ottocento rinvennero un affioramento cospicuo di materiale archeologico, Crespellani intraprese uno scavo di verifica che consentì di indagare in particolare una fossa di scarico scavata presso un pavimento ad esagonette ancora conservato *in situ*.

Tale scavo portò al recupero di numerosi reperti tra cui laterizi, manubriati, embrici, antefisse, esagonette, tessere musive, intonaci policromi e frammenti di marmo, di ceramica (da mensa e da cucina), di lucerne e un reperto numismatico di età tiberiana. In seguito il deposito archeologico è stato progressivamente depauperato e danneggiato dalle profonde arature. Nel corso degli anni Ottanta del secolo scorso sono state eseguite sistematiche raccolte di superficie con impostazione anche di una quadrettatura a maglie di 10x10 m che hanno permesso di delimitare l'affioramento di materiale archeologico in un'area di circa 22400 m² e di ricostruire ipoteticamente la dislocazione dei diversi ambienti. Dai materiali diagnostici si deduce che la fondazione della villa risale all'età repubblicana (ceramica a vernice nera, depurata) e raggiunse la massima prosperità con l'età giulio-claudia (anfore, asse di Claudio). Nel corso del II secolo d.C. si assiste ad una repentina contrazione e al definitivo abbandono del complesso insediativo.

NO 35. Redù, strada Maestra, proprietà Salimbeni
Necropoli, III-IV secolo d.C.

Rinvenimento fortuito (1829).

Conservazione materiali: Museo Lapidario Estense.

Nel corso del XIX secolo fu segnalata in diverse occasioni la presenza di sepolture presso Redù. Presso la strada Maestra, in un sito ora non precisamente ubicabile fu rinvenuta un'iscrizione sepolcrale frammentaria, attribuita ad età tardoantica. È ipotizzabile che le varie sepolture rinvenute sulla persistenza di un asse centuriale (NO 35, 36, 37, 38) potessero far parte di una necropoli prediale connessa ad una villa oppure di un sepolcreto sfruttato da più unità insediative poste nei dintorni.

NO 36. Redù, strada Maestra, proprietà Salimbeni
Attestazione imprecisabile, età romana.

Rinvenimento fortuito (1875).

Conservazione materiali: Museo Lapidario Estense.

Nel corso del XIX secolo furono rinvenuti diversi frammenti iscritti di piccole dimensioni provenienti dai possedimenti del conte Salimbeni. È ipotizzabile che tali materiali si riferiscano ad un contesto funerario (NO 35, 37, 38). L'ubicazione è imprecisabile con esattezza.

NO 37. Redù, proprietà Vincenzo Zoboli
Necropoli, II secolo a.C.

Rinvenimento fortuito: A. Cavedoni (1823).

Cavedoni scrisse una relazione riguardo ai resti di una necropoli casualmente scoperta sul fondo di Vincenzo Zoboli. Si evince la presenza di diverse tombe disposte in maniera ordinata, alcune «alla cappuccina», talvolta con corredo

(un'armilla in bronzo, un'arma, una punta di lancia, ceramica). I materiali sono andati perduti e la cronologia è solo ipotetica sulla base delle indicazioni date dal Cavedoni. È possibile che faccia parte della medesima necropoli dei rinvenimenti NO 35, 36, 38 ed è possibile che anche la segnalazione di sepolture data da Crespellani (NO 159) sia da riferire al medesimo complesso funerario.

NO 38. Redù, strada Maestra

Tomba, III secolo d.C. (?).

Rinvenimento fortuito (1828).

Conservazione materiali: Museo Lapidario Estense.

Nel 1828 fu rinvenuta un'urna cineraria lapidea, di cui è pervenuta anche la descrizione fatta dal Cavedoni. L'urna conteneva ossa combuste e altre ossa non combuste furono ritrovate nei pressi del luogo di rinvenimento. Pur in assenza di elementi di riscontro precisi il reperto è stato datato al III secolo d.C.

NO 42. Rubbiara, Casa Bonaghino, strada Vaccari

Fattoria o villa (?), metà II secolo a.C.-fine IV d.C. (?).

Segnalazione reperto isolato: Archeoclub di Nonantola (1990).

Raccolta di superficie: A. Borsari (1990).

Conservazione materiali: Museo di Nonantola.

Nelle vicinanze del podere in cui nel 1889 furono rinvenuti materiali di età romana (NO 76), sono stati raccolti selettivamente alcuni reperti numismatici, frammenti di lucerne a disco, un ipotetico piede di candelabro in bronzo e un fiore di bronzo, forse un applique. Da tali reperti si presuppone la continuità di occupazione di questo sito tra la seconda metà del II secolo a.C. e il pieno IV secolo d.C.

NO 43. La Bisetta, strada Valluzza

Fattoria, impianto produttivo, I secolo a.C.-metà II d.C. (?).

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1991); con quadrettatura, Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena (M. Cattani, S. Medas, R. Mussati) (1991).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

In seguito a lavori di aratura particolarmente profondi fu individuata un'area di dispersione di materiale archeologico estesa circa 9500 m². La concentrazione di materiali da costruzione e ceramici si concentrava in un settore ampio 2100 m² circa. La presenza di un'area di circa 220 m² con frammenti di concotto misti a calce suggerisce l'ipotetica presenza di una fornace. Tra i reperti diagnostici si segnala la presenza di frammenti di ceramica a vernice nera e altre forme di ceramica proprie della fine dell'età repubblicana o dell'inizio dell'età augustea. Inoltre la presenza di frammenti di ceramica sigillata norditalica attesta una continuità di vita almeno fino al II secolo d.C.

NO 44. La Bisetta, strada Valluzza, fossa Sorga

Strada (?), I secolo d.C.

Rinvenimento fortuito: A. Borsari (1989).

Raccolta di superficie: A. Gianferrari (1989).

Conservazione materiali: Museo di Nonantola.

Un affioramento di laterizi e frammenti ceramici esteso su un'area di circa 2100 m² è stato ipoteticamente connesso alla presenza del sito romano NO 43, distante circa 500 m a sud-ovest sul prolungamento della fossa Sorga. È stata, infatti, notata la concentrazione del materiale archeologico lungo una striscia di circa 60 m di lunghezza per una larghezza di 5-6 m che induce a pensare che si tratti di una strada prediale che costeggiava un canale o di una struttura idrica di età ro-

mana. Si potrebbe pertanto interpretare tale evidenza come un'asse che metteva in comunicazione il sito NO 43 con la *via Mutina-Vicus Serninus*. Non è comunque da escludere che i reperti rinvenuti possano anch'essi essere riferiti ad un abitato rustico.

NO 45. La Bisetta, Bisetta Allegretti

Tesoretto monetale, fine IV-V secolo II d.C.

Rinvenimento fortuito: A. Crespellani (1885).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Il ripetuto rinvenimento di monete di età basso imperiale in seguito alle arature effettuate nel podere Bisetta indussero Crespellani a pensare che si trattasse di un tesoretto monetale nascosto in occasione di un evento bellico o, comunque, di pericolo. Si trattava di nove solidi, risalenti alla fine del IV e alla prima metà del V secolo d.C., che in seguito andarono perduti, ad eccezione di una moneta di Valentiniano III e di due monete di Onorio.

NO 47. Strada delle Larghe, podere Campo Nuovo (Casa Veratti)

Impianto produttivo, I-III secolo II d.C.

Rinvenimento fortuito: A. Crespellani (1874).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Durante uno scasso per l'impianto di colture agricole furono intercettate delle strutture pertinenti ad una fornace di età romana. Tra i materiali rinvenuti, oltre a frammenti ceramici e laterizi, numerosi manufatti fittili a forma di ciambella, interpretabili come pesi, forse per i telai da tessitura. Tra i reperti ceramici, andati poi perduti, si legge la presenza di ceramica sigillata, frammenti di anfore, pesi fittili troncopiramidali, frammenti di ceramica grezza, un ornamento in pasta vitrea, una fibula e una moneta di Claudio Gotico. È possibile che le strutture si riferissero ad un impianto produttivo connesso ad un'abitazione rustica.

NO 48. Rubbiara, Casa Allegretti, strada Risaia, podere Stanguellini

Fattoria, II secolo a.C.-I secolo d.C.

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1986).

Conservazione materiali: Museo di Nonantola.

Si tratta di una concentrazione di materiale specialmente di età repubblicana, a cui si aggiungono alcuni frammenti di anfore della prima età imperiale, interpretati come indizio di un riutilizzo dell'edificio rustico in funzione di magazzino.

NO 49. Rubbiara, strada Imperiale, podere Cavani

Villa, II secolo a.C.-seconda metà I secolo d.C.

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1986).

Conservazione materiali: Museo di Nonantola.

Il sito si configura come villa urbano-rustica dato il rinvenimento di diversi materiali pavimentali, porzioni di cocciopesto e intonaco dipinto rosso. Fra le tipologie ceramiche sono stati raccolti frammenti di ceramica a vernice nera, sigillata norditalica e di anfora, a cui si aggiunge il rinvenimento di due monete.

NO 50. Golfiera, podere Ronchetti, via Mislè

Fattoria, I secolo a.C.-fine I secolo d.C.

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1986).

Conservazione materiali: Museo di Nonantola.

La concentrazione di materiale archeologico in superficie si colloca nei pressi della persistenza centuriale di un cardine rappre-

sentato da via Mislè. Tra i reperti diagnostici alcuni frammenti di anfore, dolia, pesi da telaio e un mattone refrattario. Alcuni frammenti di ceramica a vernice nera attestano la frequentazione dell'abitato fin dal I secolo a.C., mentre altri frammenti di ceramica depurata, a pareti sottili e grezza confermano la continuità di frequentazione fino alla fine del I secolo d.C.

NO 51. Il Pilastrò, strada Maestra, podere Pilastrò

Villa, fine I secolo a.C.-IV secolo d.C.

Segnalazione e ricerche: A. Crespellani (1878).

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1986-87); I. Zaccarelli (1992), con quadratura Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena (M. Cattani) e Archeoclub di Nonantola (1994).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena; Museo di Nonantola.

Le prime notizie riguardo al rinvenimento del sito risalgono alla fine dell'Ottocento grazie alle note lasciate da Crespellani, che segnalava la presenza di un pozzo simile a quello rinvenuto a Gorzano. Precedentemente alla villa l'area era stata occupata dalla *terma* di Redù (NO 7). I numerosi reperti rinvenuti e raccolti dalle ricerche di superficie connotano il complesso come una villa urbano-rustica, con un'area residenziale ben definita e caratterizzata dalla presenza di intonaco dipinto, tessere musive, lacerti di cocciopesto decorato con tessere policrome. Dai frammenti ceramici si può ipotizzare la fondazione dell'edificio in età augustea, che venne poi occupata anche in età tardoantica ben documentata dalla presenza di frammenti ceramici in terra sigillata chiara.

NO 52. La Pozza, via Limpido (Bosco Amadori)

Fattoria, seconda metà del I secolo a.C.-II secolo d.C.

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1985-86).

Conservazione materiali: Museo di Nonantola.

I pochi materiali ceramici rinvenuti indicano una cronologia compresa tra il I secolo a.C. e il II secolo d.C. L'assenza di altri indicatori specifici induce a interpretare tale affioramento di materiale come pertinente ad un edificio rustico.

NO 53. Golfiera, via Larga, Casa Anzalonì

Fattoria, seconda metà II secolo a.C.-III secolo d.C.

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1986).

Conservazione materiali: Museo di Nonantola.

Da questo affioramento di materiale archeologico in superficie è stata effettuata una raccolta selettiva di frammenti ceramici a vernice nera e in sigillata orientale da cui si può dedurre il *range* cronologico di frequentazione compreso tra II secolo a.C. e III secolo d.C.

NO 54. Golfiera, strada Limpido, Scalabrina Nuova

Fattoria, inizio I secolo a.C.-III secolo d.C.

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1985-86).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena; Museo di Nonantola.

Nei pressi della strada Limpido, persistenza di un cardine della centuriazione, è stato rinvenuto questo sito insieme a quello denominato NO 55. I materiali raccolti non sono stati suddivisi tra le due concentrazioni perciò non si ha la certezza della reale composizione dei reperti archeologici di ciascuna di esse.

NO 55. Golfiera, strada Limpido, Case Muzza

Fattoria, seconda metà II secolo a.C.-III secolo d.C.

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1985-86).

Conservazione materiali: Museo di Nonantola.

L'area di affioramento del materiale archeologico è limitrofa a quella di NO 54. Un frammento di ceramica a vernice nera attesta una frequentazione fin dalla seconda metà del II secolo a.C., mentre i rinvenimenti monetali suggeriscono la vitalità del sito ancora durante il III secolo d.C.

NO 56. Redù, La Muzza, fondo Finestre, scolo Dugarola Fattoria, I secolo a.C.-I secolo d.C.

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1986).

Conservazione materiali: Museo di Nonantola.

Il sito è collocato nei pressi di via Imperiale, persistenza della centuriazione, ed è caratterizzato dalla presenza di materiale edile, tra cui laterizi ed esagonette, e ceramico (vernice nera, sigillata norditalica, grezza, una lucerna *Firmalampe*). Prevalgono i frammenti riferibili ad anfore, *dolia* e pesi da telaio.

NO 58. Nonantola, podere Villa

Edificio, II secolo d.C.

Segnalazione: A. Crespellani (1884).

Tra i vari rinvenimenti segnalati da Crespellani c'è anche la generica indicazione di resti di edifici di età romana nel podere Villa.

NO 60. Nonantola, podere Pratisolo

Insediamiento imprecisabile, II secolo d.C.

Segnalazione: A. Crespellani (1878).

Tra i vari rinvenimenti segnalati da Crespellani, si ricorda in relazione al podere Pratisolo un «fondamento di grosse mura e ruderi di esteso fabbricato che ricordano l'epoca degli Antonini». L'ubicazione non è precisamente individuabile.

NO 61. Proprietà Bignardi Alfonso

Iscrizione, II secolo d.C.

Rinvenimento fortuito (1858?).

Conservazione materiali: Museo Lapidario Estense.

Nel 1831 furono rinvenuti due frammenti iscritti di marmo greco provenienti dalla proprietà di Alfonso Bignardi. Il Cavedoni pubblicò l'iscrizione riferendola all'imperatore Adriano. L'epigrafe, verosimilmente di carattere onorario, è frammentaria e la sua precisa ubicazione è indefinibile.

NO 62. Rubbiara

Reperti archeologici sporadici, fine II secolo a.C.-inizio VII secolo d.C.

Rinvenimenti fortuiti (XIX secolo).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Il Cavedoni e il Bortolotti segnalano diversi rinvenimenti di età romana provenienti da Rubbiara, anche se non esattamente ubicabili e alcuni andati perduti. Si tratta per lo più di bolli d'anfora, di lucerna ed un peso da telaio inciso con alcuni segni di incerta interpretazione. Insieme a questi materiali si è conservata anche una bottiglia ansata in ceramica verniciata con tracce di sovradipintura arancione e bruna, confrontabile con un esemplare proveniente dal pozzo di Cognento e datato entro la prima metà del VII secolo d.C.

NO 63. Redù, Chiesa della Natività di S. Maria Vergine

Attestazione imprecisabile, età romana.

Rinvenimento fortuito: F. Saetti (1840).

Nelle immediate vicinanze della chiesa di Redù fu rinvenuta un'anfora di età romana, integra; in seguito frantumata e gettata in un fossato. Il dott. F. Saetti, un nonantolano appassionato di antichità, recuperò poi il collo dell'anfora con bollo e trasmise le notizie al Bortolotti. Il reperto non è rintracciabile.

NO 64. Podere Allegretti

Villa, età romana.

Segnalazione: A.G. Spinelli (1906).

Spinelli segnala la presenza di un importante affioramento di materiale archeologico rappresentato da laterizi di età romana, un piano pavimentale ad esagonette collegato ad un'altra porzione di pavimento a mosaico in tessere bianche e nere. I materiali risultano dispersi.

NO 69. Nonantola, proprietà Biagio Casoli (1862)

Miliario, inizio IV secolo d.C.

Rinvenimento fortuito: Biagio Casoli (1862).

Conservazione materiali: Museo Lapidario Estense.

Nel 1862 il Cavedoni segnala il rinvenimento di un miliario in un terreno di proprietà Biagio Casoli, senza precisare ulteriormente l'ubicazione. L'iscrizione presente sul miliario ricorda Massenzio ed è stato posto in relazione al percorso della via *Bononia-Aquileia*.

NO 70. Nonantola, fondo Colfi

Insediamiento imprecisabile, età romana.

Segnalazione: G. Tiraboschi (1786).

Dopo aver segnalato il rinvenimento del fondo Allegretti (NO 64), Spinelli ricorda l'esistenza di un affioramento di materiale nel fondo Colfi, situato a destra del Canal Torbido e a circa mezzo chilometro a sud rispetto al Mulino dell'Ampergola. L'autore ricava questa notizia da una lettera di G. Tiraboschi.

NO 71. Nonantola, podere Torrazzo (1884)

Insediamiento imprecisabile, età romana.

Segnalazione: A. Crespellani (1884).

Tra i vari rinvenimenti di età romana segnalati dal Crespellani, ne è citato uno nel podere Torrazzo senza ulteriori precisazioni.

NO 76. Rubbiara, Casa Bonaghino, strada Carbonara

Fattoria o villa (?), metà II secolo a.C.-inizio V secolo d.C.

Rinvenimento fortuito: G. Rossi (1889).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Durante alcuni lavori agricoli il proprietario del terreno rinvenne alcune strutture antiche, descritte poi dal Crespellani. Si trattava di frammenti di laterizi, embrici, esagonette, cocciopesto, anfore, frammenti di sigillata africana e di ceramica verniciata, oltre che un gancio di cinturone in bronzo e alcuni reperti numismatici.

NO 77. Nonantola, Casa Bonaghino, strada Sonata, podere Lorenzini (1889)

Insediamiento imprecisabile, età romana.

Segnalazione: A. Crespellani (1889).

Sono segnalati genericamente dei resti di abitazioni di età romana nel podere Lorenzini, presso via Imperiale.

NO 78. Nonantola, podere Frosini (1889)

Attestazione imprecisabile, età romana.

Segnalazione: A. Crespellani (1889).

Sono segnalati genericamente dei resti di abitazioni di età romana nel podere Frosini, presso via Imperiale.

NO 79 Nonantola, podere Brighenta (1890)

Attestazione imprecisabile, seconda metà II secolo a.C.-I secolo d.C.

Rinvenimento fortuito: G. Riva (1890)

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Crespellani riporta la notizia del rinvenimento di materiali di età romana, in seguito alla segnalazione del proprietario del terreno Giuseppe Riva. Si segnala la presenza di materiale da costruzione e frammenti ceramici, oltre che di un coltello e un osso lavorato. I reperti ancora conservati indicano una cronologia compresa tra il II secolo a.C. e il I secolo d.C.

NO 80. Nonantola, Campo Parrocchiale, presso la Pieve di S. Michele Arcangelo

Necropoli (?), fine IV-I secolo a.C.

Rinvenimento fortuito: G. Riva (1873).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Nelle Carte Crespellani è conservata la relazione manoscritta in cui lo studioso descrive i ritrovamenti effettuati presso la pieve di S. Michele Arcangelo, corredata di uno schizzo dell'ubicazione. Tra i materiali rinvenuti, oltre a quelli di età medievale (NO 85), anche alcuni reperti di età romana rinvenuti a 3 m di profondità, elencati e in parte disegnati dallo stesso Crespellani nella pubblicazione relativa al ritrovamento. In altre note manoscritte si legge il riferimento al ritrovamento di sepolture di età romana, perciò almeno parte dei materiali sono da riferire a contesti tombali, non più ricostruibili, data anche la dispersione di una parte dei reperti.

NO 83. Via Imperiale, podere Pellegrini (1979)

Insediamiento imprecisabile, età romana.

Rinvenimento fortuito, segnalazione: A. Crespellani (1879).

Si tratta di una segnalazione del Crespellani che indica la presenza di resti di età romana in un podere di proprietà Pellegrini. Tale riferimento può essere collegato ad analoghe segnalazioni lungo la via Imperiale (NO 77 e 78).

NO 84. La Torretta, podere Sacerdoti Friedmann (1979)

Insediamiento imprecisabile, età romana.

Pozzo, età romana.

Rinvenimento fortuito, segnalazione: A. Crespellani (1890 circa).

Da un appunto manoscritto del Crespellani si ricava la notizia del rinvenimento, in seguito a lavori agricoli, di un pozzo genericamente riferito all'età romana.

NO 87. Redù, podere Golfiera

Tombe (?), età romana.

Segnalazione: V. Messori Ansaloni (1880).

In seguito a lavori di sterro per il prelievo di terreno fertilizzante la proprietaria del terreno, Virginia Messori Ansaloni, segnalava al Crespellani il rinvenimento di resti di ossa umane e di un'anfora contenente un incenerato con corredo di piccole fibule. Non si possiedono altre indicazioni e rimane incerta la datazione di tale evidenza, forse connessa alla necropoli dell'età del ferro rinvenuta nel medesimo areale (NO 82).

NO 88. Pozzo del Malchiavello, via Limpido, nei pressi del Canal Torbido (1906)

Insediamiento imprecisabile, età romana.

Segnalazione: A.G. Spinelli (1900).

Spinelli segnala la presenza di una cospicua quantità di laterizi e frammenti anforici, oggi non più verificabile. Tale evidenza si può correlare alla presenza dell'antico tracciato della via Nonantolana, che collegava *Mutina* con *Vicus Serninus*.

NO 89. Nonantola, Ampergola

Insediamiento imprecisabile, età romana.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).

Durante alcune ricognizioni di superficie è stata rilevata la presenza di un affioramento di laterizi, privo di ulteriori indicatori cronologici.

NO 89. Nonantola, La Fornace, strada Pilastrello

Attestazione imprecisabile, età romana.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).

Durante alcune ricognizioni di superficie è stata rilevata la presenza di un affioramento di laterizi, esteso su un'area di circa 360 m², ma privo di ulteriori indicatori cronologici.

NO 92. Nonantola, La Fornace, strada Padelle

Attestazione imprecisabile, età romana.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).

Durante alcune ricognizioni di superficie è stata rilevata la presenza di un affioramento di laterizi, esteso su un'area di circa 500 m², ma privo di ulteriori indicatori cronologici.

NO 94. Nonantola, Scolo Polesine

Insediamiento imprecisabile, età romana.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).

Durante alcune ricognizioni di superficie è stata rilevata la presenza di un affioramento di laterizi, esteso su un'area di circa 2700 m², ma privo di ulteriori indicatori cronologici.

NO 95. Nonantola, Palazzo Rovatti, strada Limpido

Strada (?), età romana.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).

Durante alcune ricognizioni di superficie è stata rilevata la presenza di un affioramento di laterizi romani, esteso su un'area di circa 900 m², a margine della strada Limpido. Si tratta forse dei resti di un intervento funzionale a rendere più compatto l'asse stradale.

NO 96. La Barchetta, via Oppio angolo via Erbedole

Fattoria, metà I secolo a.C.-età tardoantica.

Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1987); I. Zaccarelli (1995).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena; Museo di Nonantola.

Su un'area di circa 1500 m² è stato individuato un affioramento di laterizi frammentati; è stata eseguita una raccolta selettiva dei materiali archeologici in superficie che indicano la presenza di un'unità abitativa di carattere rustico, frequentata dal I secolo a.C. fino all'età tardoantica. L'evidenza archeologica si colloca all'incrocio tra due persistenze del reticolo centuriale.

NO 97. Bagazzano, Baggiara di Sotto, strada Nucci

Insediamiento imprecisabile, età romana.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).

Durante alcune ricognizioni di superficie è stata rilevata la presenza di un affioramento di laterizi, esteso su un'area di circa 1220 m², ma privo di ulteriori indicatori cronologici.

NO 98. Bagazzano, Baggiara di Sotto, strada Nucci

Insediamiento imprecisabile, età romana.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).

Durante alcune ricognizioni di superficie è stata rilevata la presenza di un affioramento di laterizi, esteso su un'area di circa 1200 m², ma privo di ulteriori indicatori cronologici.

- NO 99. Il Malcantone, strada Imperiale Ovest
Insediamento imprecisabile, età romana.
Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).
Durante alcune ricognizioni di superficie è stata rilevata la presenza di un affioramento di laterizi, esteso su un'area di circa 1250 m², ma privo di ulteriori indicatori cronologici.
- NO 100. Case Martelli, strada Imperiale Ovest
Attestazione imprecisabile, età romana.
Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).
Durante alcune ricognizioni di superficie è stata rilevata la presenza di un affioramento di laterizi, esteso su un'area di circa 800 m², ma privo di ulteriori indicatori cronologici.
- NO 101. Rubbiara, strada Maestra, Il Bonaghino
Insediamento imprecisabile, età romana.
Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).
Durante alcune ricognizioni di superficie è stata rilevata la presenza di un affioramento di laterizi, esteso su un'area di circa 5300 m², ma privo di ulteriori indicatori cronologici.
- NO 103. Rubbiara, Case Termine, strada Imperiale
Insediamento imprecisabile, età romana.
Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).
Durante alcune ricognizioni di superficie è stata rilevata la presenza di un affioramento di laterizi, esteso su un'area di circa 5300 m², ma privo di ulteriori indicatori cronologici.
- NO 104. Via Statale Nonantolana, La Galaverna, podere Ferrari
Reperto archeologico sporadico, età imperiale.
Segnalazione: G. Moreali (1974).
Conservazione materiali: Museo di Nonantola.
Si tratta di un contrappeso da stadera a forma di anfora in piombo fuso; l'oggetto, rinvenuto casualmente, presenta anche il marchio di fabbrica. Può essere connesso alla presenza di tracce più consistenti di insediamenti di età romana poste nelle vicinanze (NO 45 e NO 105).
- NO 105. Via Statale Nonantolana, La Galaverna
Fattoria, età romana.
Raccolta di superficie: Archeoclub di Nonantola (1983).
Conservazione materiali: Museo di Nonantola.
Ad ovest rispetto a un sito etrusco (NO 68) i lavori di aratura hanno fatto emergere una concentrazione di materiale di età romana su un'area di circa 3100 m²; i frammenti ceramici rinvenuti non risultavano diagnostici, tuttavia si presume che si possa trattare di un edificio rustico.
- NO 150. Fornace, Fondo Ca' Banzole, via Nonantolana
Tomba, età romana o medievale.
Rinvenimento fortuito: E. Muzzioli, E. Giorgi (1929).
Durante i lavori di escavazione di un fosso di irrigazione fu rinvenuta una tomba ad inumazione del tipo alla cappuccina, alla profondità di 80-90 cm dal piano di campagna. La mancanza di corredo o di altri reperti diagnostici impedisce di indicare una cronologia precisa.
- NO 152. Via Mavora angolo via Statale Nonantolana
Strada, età romana.
Rinvenimento fortuito: Archeoclub di Nonantola (1987).
Scavo archeologico: soprintendenza archeologica Emilia Romagna (L. Malnati) (1987).
Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.
- In seguito a lavori di manutenzione furono messi in luce i resti di probabili livelli stradali antichi. In particolare si individuò un tratto di strada glareata di età romana, fiancheggiata da canalette laterali per il deflusso delle acque. La strada correva a lato di un canale di bonifica (Cavo Mavora-Fossa Signora) che si identifica con una persistenza di asse centuriale. Si segnala la presenza di livelli stradali successivi di età medievale e moderna (NO 153-154).
- NO 155. Golfiera, La Pagliarina, Scalabrina Nuova
Strada o materiali in giacitura secondaria, età romana.
Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1995).
Durante alcune ricognizioni di superficie è stata indicata la presenza di un affioramento di laterizi di età romana disposti secondo un tracciato lineare con andamento est-ovest. È possibile che si tratti di tracce di preparazione di un fondo stradale oppure di materiale in giacitura secondaria accumulatosi in seguito ai lavori agricoli.
- NO 155. Golfiera, Palazzo Rovetti
Insediamento imprecisabile, età romana.
Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1998).
Durante alcune ricognizioni di superficie è stata rilevata la presenza di un affioramento di laterizi, esteso su un'area di circa 2200 m², ma privo di ulteriori indicatori cronologici. Si segnala l'ipotetica pertinenza di tale evidenza al medesimo insediamento del vicino sito NO 54.
- NO 157. Bagazzano
Reperto archeologico sporadico, seconda metà I-II secolo d.C.
Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.
Tra i materiali delle raccolte ottocentesche del Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena è stata individuata una lucerna con bollo *FORTIS*, proveniente da Bagazzano, senza ulteriori precisazioni sul luogo di rinvenimento.
- NO 159. Redù, podere Zoboli (1870)
Necropoli, età romana (?).
Segnalazione: A. Crespellani (1870).
Crespellani riporta la segnalazione avuta da D. Giuseppe Saetti del rinvenimento tombe a est della terramara di Redù. Mancano ulteriori indicazioni, ma si ipotizza il collegamento dell'evidenza con la segnalazione riportata da Cavedoni (NO 37).
- NO 164. Redù, Il Limpido
Fattoria e impianto produttivo, età romana.
Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (2002).
Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.
Durante alcune ricognizioni di superficie è stata rilevata la presenza di due concentrazioni di reperti di età romana: una, estesa su un'area di circa 1400 m², riferibile ad un edificio rustico, l'altra, su un'area di circa 200 m², ad una fornace.
- NO 166. Redù, Fondo Corrado
Fattoria (?), età romana.
Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (2002).
Durante alcune ricognizioni di superficie è stata individuata un'area di circa un ettaro, interessata da affioramento di materiali edilizi di età romana.
- NO 175. Redù, Ca' Mattioli
Fattoria (?), II/I secolo a.C.-V/VI secolo d.C.
Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1998).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Durante alcune ricognizioni di superficie è stata individuata un'area di circa 4000 m², interessata da affioramento di materiali edilizi e di vari frammenti ceramici di età romana, indicativi della cronologia di frequentazione. Sono infatti presenti frammenti di ceramica a vernice nera, a pareti sottili, terra sigillata italica e norditalica e un frammento di orlo di *spatheion* tardoantico.

NO 176. Rubbiara, Caseificio Zoccoli, strada Mavora

Fattoria (?), II/I secolo a.C.-III secolo d.C.

Raccolta di superficie: I. Zaccarelli (1998).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Durante alcune ricognizioni di superficie è stata individuata un'area di circa 2600 m², interessata da affioramento di materiali edilizi e di vari frammenti ceramici di età romana, indicativi della cronologia di frequentazione. Sono infatti presenti frammenti di ceramica a vernice nera, a pasta rosata e a pasta grigia, ceramica a pareti sottili, frammenti di ceramica comune e di anfore, oltre ad alcuni frammenti di vetro. Il rinvenimento di un frammento lapideo, decorato con un motivo a palmetta e riferibile ad un acroterio è stato ipoteticamente attribuito ad un monumento funerario, data anche la vicinanza con il cardine di via Mavora.

Età medievale e moderna

NO 81. Nonantola, presso le Cave Guerzoni (1878).

Castrum (?), età medievale.

Rinvenimento fortuito: fratelli Guerzoni (1889).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Nel corso dei lavori di sterro per recuperare terreno fertilizzante fu segnalato il rinvenimento di materiali di età romana (NO 29) e medievale. In particolare Crespellani ha lasciato uno schizzo con l'ubicazione dell'area del ritrovamento e la descrizione di alcuni reperti, tra cui si conserva ancora una punta di lancia, mentre sono andati perduti i materiali in pietra e in ferro e le monete di età moderna.

Data la localizzazione degli scavi in prossimità delle fortificazioni di età medievale si presuppone che anche i materiali possano attribuirsi a tale evidenza archeologica.

NO 85. Nonantola, prato dell'Ospitale

Castrum (?), età medievale.

Rinvenimento fortuito, segnalazione: A. Crespellani (1870).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Sempre grazie ai manoscritti di Crespellani e di Spinelli abbiamo notizia dei ritrovamenti presso il Prato dell'Ospitale durante i lavori di sterro per il recupero di terreno fertilizzante. Oltre a vari reperti è segnalata la presenza di pali lignei, al di sotto di due metri dal piano di campagna, attribuiti dal Crespellani alle fortificazioni di XII-XIII secolo, ma probabilmente più antichi e da correlare alle fasi più antiche di età carolingia individuate negli scavi della Pieve di S. Michele Arcangelo (NO 158).

Tra i reperti ancora conservati si ricordano frammenti di ceramica grezza, vaghi in pasta vitrea e in steatite, alcune fusaiole in ceramica invetriata e un manico in osso con decorazione a motivi geometrici e cerchielli.

NO 149. Abbazia, chiostro

Necropoli, età medievale.

Rinvenimenti fortuiti (dopo il 1960; 1983).

Scavo archeologico: Soprintendenza Archeologica Emilia Romagna (N. Giordani) (1983).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

Nel 1960, durante i lavori di ristrutturazione della loggia posta sul lato meridionale della chiesa abbaziale, furono rinvenute tre tombe alla cappuccina di cui rimane solo la documentazione fotografica. In seguito, durante altri lavori presso il palazzo del seminario, fu messa in luce un'altra analoga sepoltura, parzialmente distrutta dal mezzo meccanico che stava effettuando i lavori di scavo. La tomba, a cassa laterizia, con andamento nord-sud, conteneva un solo inumato. Gli unici elementi di corredo erano rappresentati da due anelli in bronzo con diametro di 4 cm circa con evidenti tracce di tessuto. Un reperto analogo venne poi ritrovato in una tomba di età romanica scavata presso la pieve di S. Michele Arcangelo (NO 158).

NO 151. Bagazzano, via Maestra, Chiesa di S. Maria Assunta

Chiesa, età altomedievale.

Rinvenimento fortuito: don E. Mucci (1991).

Scavo archeologico: Soprintendenza Archeologica Emilia Romagna (S. Gelichi, N. Giordani) (1991).

Conservazione materiali: Soprintendenza Archeologica Emilia Romagna.

Durante alcuni lavori di ristrutturazione di edifici presso la chiesa di S. Maria Assunta sono emerse strutture di età alto-medievale. Si tratta di una chiesa con andamento est-ovest e absidi semicircolari. Le fondazioni in pezzame laterizio e la tecnica costruttiva "a sacco" dei muri perimetrali richiama quella utilizzata nella pieve di S. Michele Arcangelo (NO 158). È stato rinvenuto sul lato settentrionale anche il campanile, con un ambiente sottoscavato e pavimentato in mattoni. Presso l'abside sono state rinvenute anche delle sepolture, prive tuttavia di elementi cronologici significativi.

NO 153-154. Via Mavora, angolo via Statale Nonantolana
Strada, età medievale e moderna.

Rinvenimento fortuito: Archeoclub di Nonantola (1987).

Scavo archeologico: Soprintendenza Archeologica Emilia Romagna (L. Malnati) (1987).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

In seguito a lavori di manutenzione furono messi in luce i resti di probabili livelli stradali antichi. Al di sopra dei livelli stradali di età romana (NO 152) erano presenti livelli stradali di età medievale, caratterizzato da un profilo a schiena d'asino (NO 153), e moderna (NO 154).

NO 158. Nonantola, Pieve di S. Michele Arcangelo
Chiesa e necropoli, IX-XIII secolo d.C.

Rinvenimento fortuito: don E. Mucci (1987).

Scavo archeologico: Soprintendenza Archeologica Emilia Romagna (S. Gelichi) (1987).

Conservazione materiali: Soprintendenza Archeologica Emilia Romagna.

Durante i lavori di consolidamento delle fondazioni della pieve romanica la soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna intraprese uno scavo archeologico di controllo. La chiesa, fondata alla fine del IX secolo e attestata come pieve nell'XI secolo, è ricordata in numerosi documenti. Lo scavo ha permesso di verificare la consistenza ed articolazione delle strutture precedenti alla fase romanica, tuttora in gran parte

visibile. La chiesa di età carolingia era a tre navate suddivise probabilmente da pilastri e terminanti in tre absidi semicircolari; le dimensioni complessive risultano minori della metà rispetto all'edificio di età romanica. I muri perimetrali, realizzati a sacco, risultano costituiti in gran parte da laterizi di recupero. Il campanile, addossato in un momento successivo al fianco meridionale della chiesa, aveva fondazioni più profonde, realizzate con ciottoli di fiume. All'interno della navata centrale sono state rinvenute due tombe alla cappuccina, parzialmente compromesse dalle fondazioni dei pilastri della cripta romanica. Altre sepolture sono state rinvenute all'esterno delle absidi e sul lato meridionale, ma sono da riferire alla chiesa di età romanica (secoli XI-XIII).

Sintesi delle schede dei siti noti dalla Carta Archeologica tratta dal PSC – Sant'Agata Bolognese

Età del Bronzo

SA 1-Sito 1. Montirone, Larghe di Grignano, Poderi Castellaro, S. Filippo Neri, Ingola, Ortensia
Insediamento, XV-XIII secolo a.C.

Raccolta di superficie: T. Costa (1885); R. Scarani (1940-50); P. Pancaldi, A. Tampellini (1983-84; 1984-85); AR/S Archeosistemi (1993); con sondaggi archeologici AR/S Archeosistemi (1994).

Scavo archeologico: P. Zauli, E. Brizio, I. Dall'Osso (1899-1900).

Rinvenimento casuale: P. Zauli (1902-03).

Conservazione materiali: Museo archeologico di Bologna; soprintendenza archeologica Emilia Romagna.

Fin dagli ultimi decenni dell'Ottocento è stato individuato un triplice insediamento, caratterizzato da fossato perimetrale e buche di palo. Numerosi i reperti raccolti, tra cui ceramica d'impasto, fusaiole, oggetti in osso lavorato, manufatti in bronzo e in pietra e alcune ossa animali.

SA 2-Sito 3. Località Crocetta, Viadotto Crocetta

Insediamento, fine XIV-inizi XII secolo a.C.

Raccolta di superficie: G. Bottazzi (1991).

Scavo archeologico: AR/S Archeosistemi (2004-05).

Conservazione materiali: Museo Archeologico Ambientale di San Giovanni in Persiceto (BO).

A circa 3 m dal piano di calpestio è stato individuato un fossato perimetrale e buche di palo pertinenti a due unità abitative. Tra i reperti diagnostici sono stati rinvenuti numerosi frammenti di ceramica d'impasto, due spilloni in bronzo, due frammenti di vetro, altri manufatti in bronzo, pietra e osso.

SA 3-Sito 4. S. Benedetto

Insediamento (?), Luogo di culto (?), Bronzo recente-finale.

Rinvenimento casuale: G. Bardella (1986).

Conservazione materiali: Soprintendenza Archeologica Emilia Romagna.

Dalla lettera di segnalazione di Bardella, inviata alla Soprintendenza, si desume la presenza di un affioramento in superficie di una concentrazione di numerosi frammenti di ceramica d'impasto e alcuni frammenti di ossa. Non è specificata l'ubicazione del ritrovamento, genericamente indicata in S. Benedetto di S. Agata Bolognese.

SA 4-Sito 9. Ponte Storto

Insediamento, dal Bronzo Medio 1 e 2 al XIV secolo a.C.

Raccolta di superficie: L. Foresti (1871); A. C. Simonini (anni 1970-80).

Rinvenimenti casuali: A. Crespellani (1893); F. Malavolti, R. Scarani (1940).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico di Bologna; Museo Civico Castelfranco Emilia (MO).

Non si hanno indicazioni precise riguardo i caratteri dell'evidenza archeologica in superficie. Si tratta principalmente di una concentrazione di materiale ceramico in superficie, non meglio specificato.

Età del Ferro

SA 5-Sito 2. Podere Le Fosse

Necropoli, VII-VI secolo a.C.

Rinvenimento casuale: R. Patrono (1899?).

Scavo archeologico: I. Dall'Osso, P. Zauli (1899).

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico di Bologna.

Durante alcuni lavori alla fine dell'Ottocento furono individuate tre tombe a cremazione, di cui una con corredo di carattere femminile, le altre due, invece, erano già depredate, forse in antico. Tra i reperti recuperati si segnala la presenza di frammenti ceramici, in particolare di cinerari biconici, una fusaiola, sei fibule e un armilla in bronzo, frammenti di spilloni, frammenti di reperti in osso lavorato e ossa umane combuste.

SA 6-Sito 5. Quartiere Montirone, Podere Fiumazzo

Necropoli, VII-VI secolo a.C.

Rinvenimento casuale: 1930.

Conservazione materiali: Soprintendenza Archeologica Emilia Romagna.

Durante alcuni lavori di scasso si rinvennero a circa 1,20 m dal piano di calpestio, due tombe a incinerazione con le relative urne biconiche, alcune fibule a navicella, un frammento in ambra, perline in pasta vitrea, frammenti di recipienti in bronzo e una fusaiola.

SA 7-Sito 9. Presso Fossetta Ghiarone

Reperto isolato, VII-VI secolo a.C.

Raccolta di superficie: Università degli Studi di Parma (1993).

Conservazione materiali: Museo Archeologico Ambientale di San Giovanni in Persiceto (BO).

Durante una campagna di ricognizione di superficie è stato raccolto un reperto isolato costituito da una fibula a navicella in bronzo.

SA 8-Sito 10. Presso Scolo Fiumazzo

Reperto isolato, età pre-romana.

Raccolta di superficie: Università degli Studi di Parma (1993).

Conservazione materiali: Museo Archeologico Ambientale di San Giovanni in Persiceto (BO).

Durante una campagna di ricognizione di superficie è stato raccolto un reperto isolato costituito da un frammento di dolio di incerta datazione.

SA 9-Sito 14. Larghe di Grignano

Reperto isolato, V secolo a.C.

Raccolta di superficie: O. Zucchini (2001).

Conservazione materiali: Museo Archeologico Ambientale di San Giovanni in Persiceto (BO).

Durante una campagna di ricognizione di superficie è stato raccolto un reperto isolato costituito da un bronsetto antropomorfo maschile raffigurante "Marte in assalto".

Età romana

SA 2-Sito 71. Località Crocetta, Viadotto Crocetta
Insediamento, età repubblicana-prima età imperiale.
Raccolta di superficie: G. Bottazzi (1991).

Scavo archeologico: AR/S Archeosistemi (2004-05).
Conservazione materiali: Museo Archeologico Ambientale di San Giovanni in Persiceto (BO).

Durante i lavori per il viadotto furono individuate stratificazioni pertinenti all'età romana, in particolare a circa 2,60 m dal piano di calpestio furono raccolti frammenti di ceramica a vernice nera, depurata e frammenti anforici pertinenti probabilmente a un edificio rustico di età romana.

SA 10-Sito 8. Presso C. Castellare-Scolo Gallego
Fattoria, I-II secolo d.C.

Raccolta di superficie: gruppo E. Silvestri (1970-71); P. Pancaldi, A. Tampellini (1983-84).

Conservazione materiali: Museo Archeologico Ambientale di San Giovanni in Persiceto (BO).

Durante alcune ricognizioni di superficie è stato individuato un affioramento di materiale edilizio (esagonette, losanghe fittili) pertinente all'età imperiale.

SA 11-Sito 20. Presso C. Castellare
Villa, I secolo a.C.-II/III secolo d.C.

Raccolta di superficie: R. Scarani (1939-50); P. Pancaldi, A. Tampellini (1983-84, 1984-85); Archeosistemi AR/S (1993).

Conservazione materiali: Museo Archeologico Ambientale di San Giovanni in Persiceto (BO).

Durante alcune ricognizioni di superficie è stata individuata un'area con affioramento di materiale da costruzione e ceramica di età romana. In particolare, oltre a frammenti laterizi ed esagonette, sono state rinvenute alcune tessere musive che inducono a pensare che si tratti di tracce di una villa urbano-rustica. Tra i frammenti ceramici si segnalano depurate, anfore e grezze.

SA 12-Sito 23. Presso Scolo Gallego, Fondo Fiumazzo
Fattoria, I-II secolo d.C.

Raccolta di superficie: P. Pancaldi, A. Tampellini (1983-84).
Conservazione materiali: Museo Archeologico Ambientale di San Giovanni in Persiceto (BO).

Durante alcune ricognizioni di superficie è stato individuato un affioramento di pezzame laterizio associato a ceramica depurata, grezza e un frammento di ansa di anfora.

SA 13-Sito 39. C. Ghiarone
Fattoria, età romana.

Raccolta di superficie: Università degli Studi di Parma (1993).
Conservazione materiali: Museo Archeologico Ambientale di San Giovanni in Persiceto (BO).

Durante alcune ricognizioni di superficie è stato individuato un affioramento di pezzame laterizio associato a ceramica depurata e frammenti di terra sigillata.

SA 14-Sito 40. C. S. Lucia
Fattoria, prima età imperiale.

Raccolta di superficie: Università degli Studi di Parma (1993).
Conservazione materiali: Museo Archeologico Ambientale di San Giovanni in Persiceto (BO).

Durante alcune ricognizioni di superficie è stato individuato un affioramento di pezzame laterizio, tra cui anche alcune esagonette, associato a ceramica depurata, frammenti di terra sigillata e di ceramica a vernice nera.

SA 15-Sito 45. Castellina
Fattoria, età romana.

Raccolta di superficie: G. Bottazzi (1989-90).

Conservazione materiali: Soprintendenza Archeologica Emilia Romagna.

Durante alcune ricognizioni di superficie è stato individuato un affioramento di pezzame laterizio (tra cui sesquipedali, un laterizio refrattario, embrici, coppi ed esagonette) associato a ceramica depurata e frammenti di anfora.

SA 16-Sito 51. C. Ghiarone Morisi
Fattoria, età romana.

Raccolta di superficie: Università degli Studi di Parma (1994).
Conservazione materiali: Museo Archeologico Ambientale di San Giovanni in Persiceto (BO).

Durante alcune ricognizioni di superficie è stato individuato un affioramento di materiale archeologico genericamente attribuito ad un abitato rustico di età romana.

SA 18-Sito 56. C. Nuova, Scolo Lametta
Fattoria, I-II secolo d.C.

Raccolta di superficie: O. Zucchini (2000); P. Cremonini, M. Alberghini (2004).

Conservazione materiali: Museo Archeologico Ambientale di San Giovanni in Persiceto (BO).

Durante alcune ricognizioni di superficie è stato individuato un affioramento di materiale archeologico della prima età imperiale, tra cui pezzame laterizio (coppi, esagonette, embrici), frammenti ceramici (terra sigillata, pareti sottili, ceramica comune, anfore e grezza) e un anello in lamina aurea con incavo per castone.

SA 19-Sito 57. Località Crocetta, Viadotto Crocetta
Tracce di centuriazione, età romana.

Scavo archeologico: AR/S Archeosistemi (2003).

Durante i saggi di scavo concomitanti ai lavori per il viadotto sono state intercettate le tracce di due ipotetici canali pertinenti alla centuriazione di età romana. In particolare i tagli di canale erano associati a pezzame laterizio e ceramico di piccole dimensioni, resti carboniosi e frustoli vegetali. I materiali non sono stati raccolti.

SA 20-Sito 58. Fondo Fiumazzo
Tomba (?), età romana (?).

Segnalazione: A. Barbieri (1975).

Non si conservano né reperti né indicazioni più specifiche di questo ipotetico rinvenimento di sepoltura di età romana.

SA 21-Sito 59. Possessione S. Nicolò
Edificio (?), età romana.

Segnalazione: A. Barbieri (1975).

È stata segnalata la presenza di una struttura di età romana, rinvenuta alla profondità di 2 m all'interno di un macero. I materiali risultano dispersi.

SA 22-Sito 60. Fondo Loreto
Tomba (?), età romana.

Segnalazione: A. Barbieri (1975).

È stata segnalata la presenza di una sepoltura di età romana. I materiali risultano dispersi.

SA 23-Sito 61. Fondo Ca' Vecchia
Fattoria (?), età romana.

Segnalazione: A. Barbieri (1975).

Si segnala la presenza di una concentrazione in superficie di pezzame laterizio, privo di ulteriori elementi diagnostici.

SA 24-Sito 62. Fondo Montirone Grande

Fattoria (?), età romana.

Segnalazione: A. Barbieri (1975).

Si segnala la presenza di una concentrazione in superficie di pezzame laterizio, privo di ulteriori elementi diagnostici.

SA 25-Sito 63. Possessione Cortesana

Fattoria (?), età romana.

Segnalazione: A. Barbieri (1975).

Si segnala la presenza di una concentrazione in superficie di pezzame laterizio, privo di ulteriori elementi diagnostici.

SA 26-Sito 64. Fondo S. Severo

Fattoria (?), età romana.

Segnalazione: A. Barbieri (1975).

Si segnala la presenza di una concentrazione in superficie di pezzame laterizio, privo di ulteriori elementi diagnostici.

SA 27-Sito 65. Fondo S. Francesco

Fattoria (?), età romana.

Segnalazione: A. Barbieri (1975).

Si segnala la presenza di una concentrazione in superficie di pezzame laterizio, privo di ulteriori elementi diagnostici.

SA 28-Sito 67. Fondo Sterpate Pilote (C: Prato Spinaro)

Fattoria (?), età romana.

Segnalazione: A. Barbieri (1975).

Si segnala la presenza di una concentrazione in superficie di pezzame laterizio, privo di ulteriori elementi diagnostici.

SA 29-Sito 68. Località Cortesana

Epigrafe, età imperiale.

Rinvenimento casuale.

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico di Bologna.

Si tratta di un'epigrafe di età imperiale reimpiegata come fonte battesimale nella chiesa Arcipretale di S. Agata. Non si possiedono indicazioni precise sulla provenienza.

SA 30-Sito 69. Non ubicabile

Epigrafe, età romana.

Rinvenimento casuale.

Conservazione materiali: Museo Civico Archeologico di Bologna.

Si tratta di un'iscrizione latina di indeterminata provenienza.

SA 31-Sito 73. Podere Ghiarone

Pozzo, età tardoantica.

Rinvenimento casuale: T. Costa (1885).

Si tratta del rinvenimento di un pozzo di costruzione, profondo più di 9 m; alla profondità di circa 7 m, si rinvennero sedici recipienti in ceramica e frammenti di altri sei, frammenti di anfore, un secchio in legno, un recipiente di pietra ollare con evidenti segni di restauro, costituiti da legature di ferro inserite in buchi appositi. Nel riempimento del pozzo si segnala la presenza di terra mista ad embrici, mattonelle esagonali e mattoni romani. I materiali sono dispersi.

SA 32-Sito 123. Via Cortesana

Fattoria, III-IV secolo d.C.

Raccolta di superficie: F. Lambertini (2008).

Conservazione materiali: Museo Archeologico Ambientale di San Giovanni in Persiceto (BO).

Durante una ricognizione di superficie è stata individuata un'area di circa 900 m² con affioramento di materiale da costruzione e ceramico di età romana. In particolare sono stati rinvenuti anche due scarti di ceramica, che suggeriscono la possibile presenza di un impianto produttivo. La presenza di un frammento di ceramica da fuoco di età tardoantica o medievale lascia aperta la possibilità di una continuità di frequentazione del sito anche nei secoli successivi al IV d.C.

SA 33-Sito 125. Non ubicabile

Cippo confinario, I secolo a.C.-I secolo d.C.

Raccolta di superficie.

Conservazione materiali: Museo di Nonantola.

Si tratta di un cippo in pietra inciso, conservato a Nonantola insieme ad altri esempi analoghi rinvenuti nel territorio circostante.

Età medievale e moderna

SA 2-Sito 22. Località Crocetta, Viadotto Crocetta

Insedimento, fine IX-XII secolo d.C.

Raccolta di superficie: G. Bottazzi (1991).

Scavo archeologico: AR/S Archeosistemi (2004-05).

Conservazione materiali: Museo Archeologico Ambientale di San Giovanni in Persiceto (BO).

Durante i lavori per il viadotto, a circa 2,60 m di profondità sono stati rinvenuti livelli di frequentazione di età medievale, correlati a materiale archeologico differenziato. In particolare si segnala la presenza di frammenti di ceramica grezza, di pietra ollare, frammenti di ferro e reperti vegetali ben conservati. Sono stati intercettati tre canali di scolo paralleli tra loro con andamento est-ovest; dal riempimento di uno di questi è stato prelevato un frammento ligneo di pioppo sottoposto a datazione al radiocarbonio che indica un *range* cronologico compreso tra la fine del X e la prima metà del XII secolo.

SA 34-Sito 3. Larghe di Grignano, poderi Castellaro e S. Filippo Neri

Castrum Monterioni, X-XI secolo d.C.

Raccolta di superficie: R. Scarani (1940-50); P. Pancaldi, A. Tampellini (1983-84, 1984-85); AR/S Archeosistemi (1993); con sondaggi AR/S Archeosistemi (1994).

Prospezioni Aerofotografiche: Società di Studi Storici, Archeologici e Ambientali Persicetani/Gruppo Fotografico (1986).

Conservazione materiali: Soprintendenza Archeologica Emilia Romagna.

Durante diverse ricognizioni di superficie è stata individuata un'area molto estesa caratterizzata da affioramento di pezzame laterizio associato a frammenti di macine in pietra ollare. La localizzazione del sito sembra suggerire l'identificazione.

SA 35-Sito 4. Possessione Canale, via Romita

Castrum Pontilongi (?), X-XII secolo d.C.

Scavi archeologici: Soprintendenza Archeologica Emilia Romagna (S. Gelichi, N. Giordani) con Università di Pisa, Lares s.n.c. (1994-97 e 2000).

Conservazione materiali: Soprintendenza Archeologica Emilia Romagna; Museo Archeologico Ambientale di San Giovanni in Persiceto (BO).

Durante i lavori per la costruzione degli impianti della "Nuova Geovis Spa" sono state condotte diverse campagne di scavo

sistematico su un insediamento pertinente ai secoli centrali del Medioevo e solo in via ipotetica identificato con il *castrum Pontilongi* citato dalle fonti scritte. Tra gli elementi caratterizzanti dell'insediamento numerose tracce strutturali pertinenti il fossato perimetrale con palizzata lignea, numerosi nuclei abitativi con focolari aperti costituiti da piani pavimentali in terra battuta e alzato su pali lignei e travi orizzontali. Numerosi e differenziati i reperti rinvenuti: dalla ceramica grezza all'invetriata in monocottura, dalla pietra ollare al vasellame in vetro, oltre che pani di vetro, fusaiole, coti, due frammenti di epigrafi marmoree, un capitello in marmo, mortai in calcare, due valve di matrice per orecchino, un anello in bronzo, numerosi utensili in ferro, sei monete in argento e un numero cospicuo di reperti di ossa animali e archeobotanici.

SA 36-Sito 7. C. Castellina

Necropoli, Monastero di S. Benedetto in Adili, X-inizi XII secolo d.C.

Raccolta di superficie: G. Bottazzi (1989-90).

Conservazione materiali: Soprintendenza Archeologica Emilia Romagna; Museo Archeologico Ambientale di San Giovanni in Persiceto (BO).

Poco lontano dal toponimo tuttora presente di S. Benedetto è stata rinvenuta un'ampia area con affioramento di pezzame laterizio (embrici e coppi), frammenti di marmo e pietra calcarea, frammenti di pietra ollare e di ceramica grezza, ma anche frammenti di maiolica arcaica e frammenti di ossa umane, che indicano il probabile rinvenimento del sito su cui sorgeva il monastero di S. Benedetto in Adili con annessa l'area cimiteriale.

SA 37-Sito 8. S. Agata Bolognese, ex Casa Protetta, via Terragli *Castrum S. Agathae*, XI-XIV secolo d.C.

Controllo archeologico: Università Ca' Foscari di Venezia (2003).

Conservazione materiali: Soprintendenza Archeologica Emilia Romagna.

Nel corso di lavori di scavo per la costruzione di un parcheggio sono state intercettate e in gran parte asportate stratificazioni di età medievale. Lo scavo archeologico sui pochi resti conservati a una profondità di circa 3,30 m di dal piano di calpestio, attesta la presenza di un fossato perimetrale e di un terrapieno con tracce di palificazioni lignee e strati di frequentazione. I pochi frammenti ceramici si riferiscono alla fase di tombamento del fossato e sono rappresentati da frammenti di ceramica ingobbata di XIV secolo, mentre il fossato deve essere stato attivo nel corso dell'XI secolo e può ragionevolmente essere correlato al *castrum* di S. Agata.

SA 38-Sito 15. Fondo Castellaro, Bassetta di Sotto, località Castellina

Curtis (?), *castrum* (*Obbiola? S. Andrea in Argene?*), IX-XI secolo d.C.

Segnalazione: A. Barbieri (1975).

È stata segnalata la presenza di una motta circondata da fossato che corrisponderebbe secondo il Calindri al luogo i cui sorgeva in antico il nucleo di S. Agata con la sua pieve.

SA 39-Sito 16. Fondo S. Rosa, via S. Donnino

Castrum (?), età medievale.

Rinvenimento casuale (1974).

Durante alcuni lavori edili fu rinvenuta una concentrazione di pezzame laterizio di età romana e medievale, riconosciuto come il sito del *Castello* o *Casale di Castiglione*, citato dal Calindri. Eventuali materiali raccolti risultano dispersi.

SA 40-Sito 42. Scolo Lametta

Castrum Ca' Vecchia (Castelnuovo), *ante* XIII secolo d.C.

Segnalazione: F. Lambertini (2008).

Si tratta di una segnalazione in seguito ad analisi di fotografie aeree dell'area in oggetto. Sono state individuate le tracce ipotetiche dei fossati e dei terrapieni difensivi di un *castrum*, identificato con il sito di Castelnuovo, citato dalle fonti scritte.

SA 41-Sito 51. Strada Crevalcore-San Giovanni in Persiceto

Via Crevalcore vecchia, *ante* XIV secolo d.C.

Segnalazione: F. Lambertini (2008).

Si tratta di una segnalazione in seguito ad analisi di fotografie aeree dell'area in oggetto. Sono state individuate le tracce ipotetiche dell'antica strada che collegava il sito medievale di San Giovanni in Persiceto ed il sito di Crevalcore Vecchia.

SA 42-Sito 41. Località Crocetta, Viadotto Crocetta

Bonifica rinascimentale, XV-XVIII secolo d.C.

Scavo archeologico: AR/S Archeosistemi (2004).

Conservazione materiali: Museo Archeologico Ambientale di San Giovanni in Persiceto (BO).

Durante i lavori del viadotto sono stati effettuati alcuni sondaggi di scavo di controllo; tra questi, due saggi hanno permesso di mettere in luce le tracce di una bonifica eseguita in età rinascimentale, costituita da un consistente ributto di materiale edilizio e ceramico, funzionale al livellamento del terreno. Tra gli indicatori ceramici specifici si segnala la presenza di frammenti di ceramica graffita e invetriata. Sono stati intercettati anche due lacerti di strutture con muri di fondazione in ciottoli fluviali e laterizi uniti a secco.

SA 43-Sito 8. Ponte Tre Archi

Insediamento, cronologia incerta (età del Bronzo o medievale?).

Segnalazione: Museo Archeologico Ambientale (2008).

Si tratta di una segnalazione in seguito ad analisi di fotografie aeree dell'area in oggetto. Si tratta di tracce di un ipotetico insediamento, la cui cronologia rimane incerta.

A.C.

4. I RISULTATI DELL'INDAGINE DI SUPERFICIE 2002-2005

1. Tra metodo e gestione dei dati

Ci siamo già occupati della metodologia alla base della progettazione ed attuazione dell'indagine sul territorio nonantolano (vd. *supra* cap. II, 2). In particolare, la raccolta di materiali presenti al suolo è stata effettuata in tutte le UTR indagate, e questo indipendentemente dal valore dei reperti rinvenuti. Alcuni di essi, infatti, non rappresentano dei marcatori archeologici, in quanto non databili, tuttavia non è stata compiuta una discriminazione a priori nella fase di prospezione di superficie (fig. 1).

Alla luce della consistenza media di reperti rinvenuti, la misurazione dell'intensità è stata individuata sulla base di tre soglie, identificate con 1, 5 e più di 5 frammenti. Alcune concentrazioni hanno consentito la raccolta di quantità molto più elevate di materiale in superficie, ma queste rappresentano delle eccezioni rispetto alla normale distribuzione di reperti. Questo tipo di raccolta, e di registrazione del dato, ha consentito di documentare anche l'esistenza di minime tracce relative a pratiche agricole o a dispersioni d'entità molto modesta.

Inevitabilmente la distinzione tra siti e non-siti (o dispersioni) non è stata effettuata sempre in maniera inequivocabile, per quanto si sia cercato di combinare la valutazione di diversi parametri:

- il dato quantitativo e qualitativo dei manufatti rinvenuti (soprattutto l'associazione tra reperti ceramici e materiali da costruzione);
- le tracce di colorazione sul terreno;
- il grado di leggibilità del terreno;
- la presenza di "rumore di fondo";
- l'assenza di accertate distinzioni nella distribuzione di classi ceramiche molto differenziate cronologicamente.

A queste variabili, che convergono nel determinare il grado di visibilità "contingente" delle singole UTR, si aggiungono certamente anche considerazioni di carattere complessivo sugli orizzonti culturali pertinenti ad ogni ambito spaziale e cronologico¹.

A fronte di ciò, sono state individuate le concentrazioni o *clusters*, interpretati come siti, spesso contraddistinti, oltre che dall'affioramento di materiale archeologico in superficie, anche da colorazione differente del

¹ Per quanto riguarda il concetto di visibilità: CAMBI, TERRENATO 1994, pp. 117-159 e TERRENATO 2000; in particolare, per la definizione di visibilità BROGIOLO 1999, pp. 99-103. Per quanto riguarda le considerazioni sui diversi orizzonti culturali: NEGRELLI, MAGNANI 2008, soprattutto alle pp. 82-88.

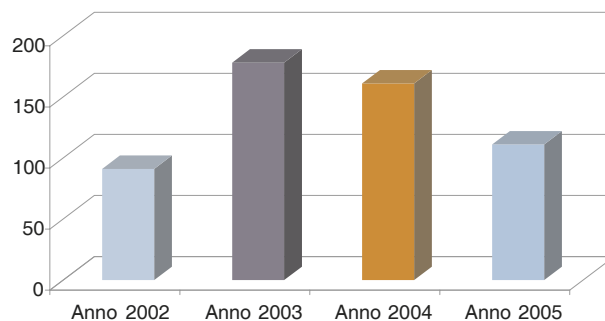


fig. 1 - Grafico del numero di UTR esplorate durante le campagne di ricognizione 2003-2005.

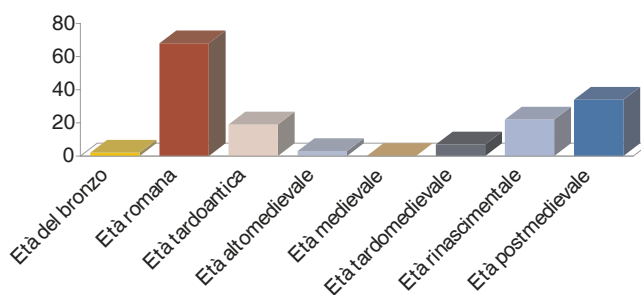


fig. 2 - Grafico del numero di siti individuato durante le ricognizioni di superficie 2002-2005 suddivisi per periodi cronologici.

terreno (fig. 2). Di fronte a tali evidenze si è proceduto alla circoscrizione delle stesse, distinguendole, entro limiti il più possibile precisi, rispetto all'area circostante per l'assenza o la quantità di materiale in dispersione. Nei casi di maggiore consistenza di tracce archeologiche è stata realizzata una quadrettatura ed una raccolta sistematica dei reperti sulla base di un reticolo di 2x2 m (figg. 3-4).

Per quanto riguarda le dispersioni, invece, si è sempre mantenuta l'identificazione con il perimetro attuale dell'appezzamento di terreno in cui sono state rinvenute (fig. 5). Nel caso delle dispersioni, l'identificazione con un *cluster* vero e proprio è frequentemente compromesso dai caratteri di limitata visibilità del terreno o dalla presenza di elementi di disturbo (fig. 6). Tra i grafici riassuntivi dell'elaborazione dei dati risulta interessante segnalare l'alta percentuale del terreno con buona visibilità che ha permesso l'acquisizione abbastanza omogenea della documentazione sulle singole UTR (figg. 7, 9).

La possibilità di effettuare la *survey* nella stagione autunnale per quattro anni consecutivi ha permesso di rivedere o raccogliere dati complementari su alcune aree la cui visibilità era ridotta per condizioni atmosferiche

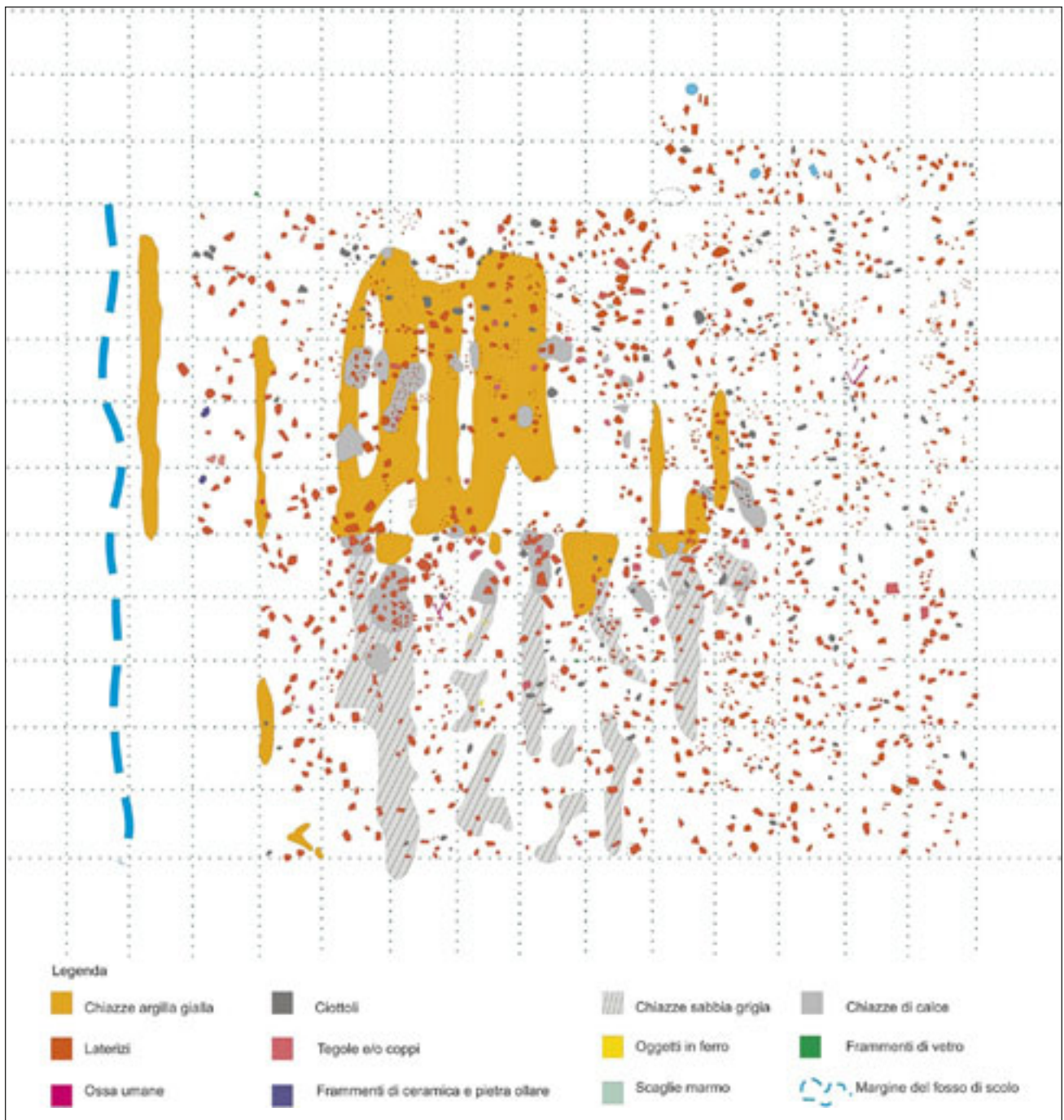


fig. 3 – L'UTR 648, in cui è stata eseguita la quadrettatura.

o culturali sfavorevoli. Si è perciò cercato di dare la priorità ad aree ben arate e prive di residui culturali, a scapito magari della contiguità topografica delle Unità perlustrate nella medesima giornata (figg. 8, 10).

Tuttavia è necessario rilevare che una trentina di queste Unità, pur essendo state cartografate, non restituivano un grado di visibilità minima che consentisse

un'analisi attendibile della presenza di eventuali tracce antropiche.

Si presentano di seguito le tabelle relative al dato quantitativo e cronologico dei reperti archeologici di ogni singola UTR, con la segnalazione delle dispersioni significative, identificate come evidenze extra-sito o non-sito, e la schematizzazione delle schede relative alle

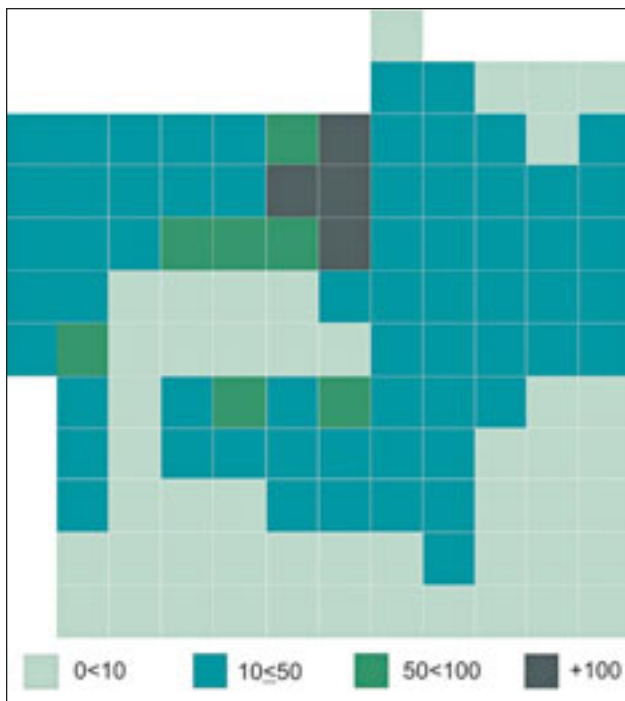


fig. 4 – L'UTR 648 con la visualizzazione dei dati quantitativi dei reperti presenti in ogni quadrato della maglia.

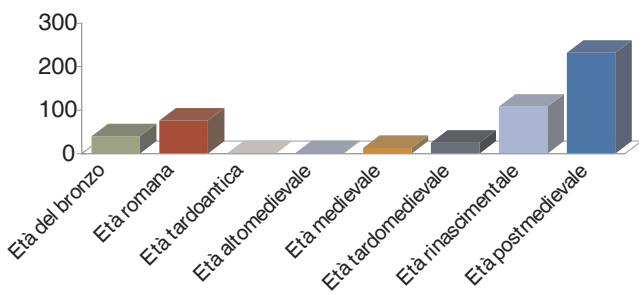


fig. 5 – Grafico del numero di dispersioni extra-sito o di non-siti individuati durante le ricognizioni di superficie 2002-2005 divisi per periodi cronologici.

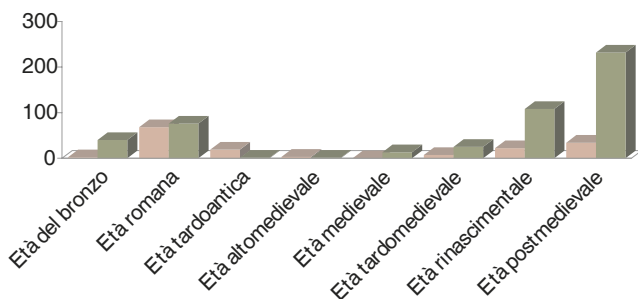


fig. 6 – Grafico di confronto tra il numero di siti e di dispersioni extra-sito o di non-siti individuati durante le ricognizioni di superficie 2002-2005 divisi per periodi cronologici.

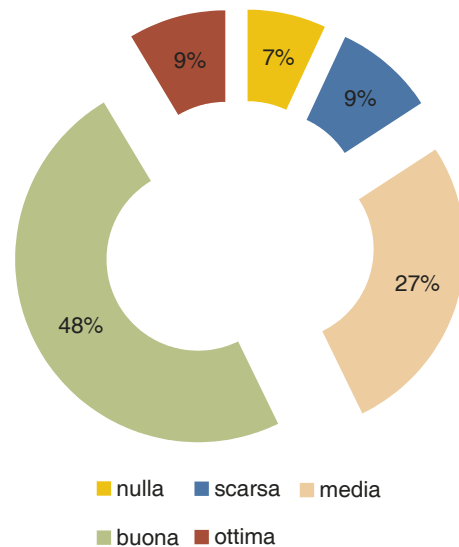


fig. 7 – Grafico delle percentuali dei gradi di visibilità delle UTR esplorate durante le ricognizioni 2002-2005.

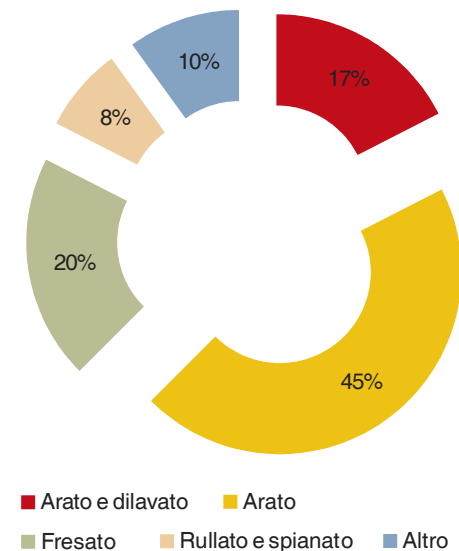


fig. 8 – Grafico delle percentuali delle diverse condizioni del terreno delle UTR esplorate durante le ricognizioni 2002-2005.

concentrazioni di materiale archeologico, interpretate come siti²; in quest'ultima tabella è stata meglio specificata la cronologia dei rinvenimenti, in particolare sulla base delle classi ceramiche presenti³ (tabb. 1 e 2). L'elenco segue la numerazione attribuita alle UTR, la cui distinzione in centinaia è diversificata in base all'anno di survey (1-91 per il 2002; 201-380 per il 2003; 601-761 per il 2004; 800-911 per il 2005).

² A proposito dei "non-siti", si segnalano in particolare i recenti: LOCK, HARRIS 2006; TERRENATO 2006.

³ Per l'elaborazione delle tabelle si è utilizzato come modello il lavoro su Cesena: GELICHI, NEGRELLI 2008, pp. 95-116.



fig. 9 – Distinzione delle UTR esplorate durante le ricognizioni 2002-2005 secondo i diversi gradi di leggibilità.



fig. 10 – Distinzione delle UTR esplorate durante le ricognizioni 2002-2005 secondo le diverse condizioni del terreno.

UTR	Pre-protostoria	Età romana	Tardoantico	Altomedioevo	Medioevo	Tardomedioevo	Età rinascimentale	Età post-rinascimentale
1						○	○	○
2	●						●	
3		□						○
4	●						○	
5	●							○
6		●					○	
7	○							○
8	●	●						●
9	○	□						
10	○	○						
12	○						○	●
13		○				●	●	●
14	○							●
15		●						●
16		●						○
17		□						
18		■						
19		○				●	●	●
20							○	●
22		○					●	●
23							●	●
24						○	●	●
25		●						●
26								●
28								●
29							○	●
31								□
32						○	○	●
33	○						●	●
35								○
36	○							●
37								●
40								●
42								●
48								○
49								■
50							●	●
52							○	●
53		□						○
54		●						●
55								●
56								●
57								○
58								●
59	○	□	●					●
64		□					○	○
65								●
66						■		○
68							●	●
71							●	
72		■					○	○
74								○
75								○
77						○	●	●
78						○	●	●
79							○	●
81								●
83		○			●	●	●	●
84					●	○	●	●
85							●	●
86						○	●	●
87								●
89								■
201								○

tab. 1 – Conteggio dei reperti archeologici per ogni singola UTR (segue).

UTR	Pre-protostoria	Età romana	Tardoantico	Altomedioevo	Medioevo	Tardomedioevo	Età rinascimentale	Età post-rinascimentale
202		◻						
203		◻						
204		■						
205		◻						
207							○	
208		■						
209		◻				○		
210								○
211							○	◻
212								○
213								●
214		■						
215		◻						○
216							○	
217		○						
218							●	
219								●
220							●	○
221						○	◻	
222		○					○	●
223		■					●	●
224							○	◻
225							◻	◻
227								■
230								◻
232					○			
233		○					○	●
234		◻						○
235								◻
236		◻					○	○
237	○	■					○	
238		■					○	
243		■						
244		◻						
249								■
251								■
253	○							
254							○	
255								◻
259		○					○	◻
260								●
263		◻						○
265		◻						●
266		◻						
267		■						
268								○
269						○		●
270	○							○
271								○
272								○
273							○	○
276							○	●
281							○	◻
283							◻	●
285							○	
286								○
287	●	◻						
291						○		
295		■						
296		○					○	●
297	○	◻						
298		○						
299								○
300		○					○	●
301							●	●
302							○	○

tab. 1 – Conteggio dei reperti archeologici per ogni singola UTR (segue).

UTR	Pre-protostoria	Età romana	Tardoantico	Altomedioevo	Medioevo	Tardomedioevo	Età rinascimentale	Età post-rinascimentale
303	○	◻					○	
304							○	●
305	○	●					○	●
306		●						●
308							○	●
309		○						●
310						○		●
312	●					○	●	◻
313	●							
314	●							◻
315	○							
316								○
319								○
320		●						
322		◻					○	
323		◻						
324		◻					○	
325							●	
329								◻
330		■					○	●
331		◻						○
333						○	●	●
334		○					○	●
335	○							●
336							○	●
337								◻
338								○
339							○	●
340							○	◻
341						○		
346		◻						
347		●				○		
348	○							
349						○		○
350		■				○	●	○
351		■					○	○
354		■						
355		○						
357							●	●
358		○						●
359							○	○
360								●
361							●	●
362								●
363								◻
364		◻						
366					○			○
367						○	◻	
368		■						
369		◻						○
370		◻						○
372							○	◻
373(=65)								●
374								○
375								○
377		○		●	○		○	●
378				●			●	●
379		●						
380							○	●
601	○						●	●
605								●
606								◻
607								●
608								●
610								○
611					○			○

tab. 1 – Conteggio dei reperti archeologici per ogni singola UTR (segue).

UTR	Pre-protostoria	Età romana	Tardoantico	Altomedioevo	Medioevo	Tardomedioevo	Età rinascimentale	Età post-rinascimentale
612								○
613								●
614		○						●
615								◻
616 (= 249,250,251)								●
617								○
618								○
619								●
620							○	●
621								●
622								●
623								◻
625								●
626		◻						●
627							○	●
628		■						●
630								●
632								●
633								○
634								●
635								●
637								●
639								●
640								●
641=289								●
642=306								●
643=287		●						●
644								○
645=58								◻
647		○						●
648		◻			○			●
649								●
652						○	○	◻
653		○						●
655		○						●
657								○
660								○
661								●
662								○
663								●
664								●
665						○	○	◻
666								○
668								●
669		◻			○			●
671								◻
673		◻						○
674								○
676								○
677								●
678								○
679								●
680								●
681								○
683								○
685							○	●
687								●
688							○	●
689		●						●
690		○						●
691		◻						●
692							○	●
694								●
698	●	○						●
699		○						●
700								●

tab. 1 – Conteggio dei reperti archeologici per ogni singola UTR (segue).

UTR	Pre-protostoria	Età romana	Tardoantico	Altomedioevo	Medioevo	Tardomedioevo	Età rinascimentale	Età post-rinascimentale
701							○	●
702								●
704						○	○	●
705							○	○
706							○	●
707		●					○	○
708		●					●	●
709					○		○	●
710						○	●	●
711		●						○
712							○	●
713								●
714							○	●
715							○	○
717							○	●
718								●
720		○			○			●
721		○						
722		○						●
723	○	○			○		○	●
724		○	○	○				●
726		●						
727		□				○	●	●
728							○	●
729		●					○	●
730	○							□
731								□
732								○
735		●						
736							○	□
737		○					○	●
739		●						○
740		■						○
742								●
744		●						
745		○						●
747								
746		■						●
748							○	●
749							○	○
751		□						
752	○						○	○
753								
754		■						●
755						○	□	
756	○						●	□
757						○	○	●
758								□
759		○						○
760		□						
761		■						
801		□						
802								
803		□						
804	○	○						
805		●						
806		○						
807								□
808		○					○	□
809								●
810								
811								
812		○					●	□
813								
815	○	□						
816							●	○

tab. 1 – Conteggio dei reperti archeologici per ogni singola UTR (segue).

UTR	Pre-protostoria	Età romana	Tardoantico	Altomedioevo	Medioevo	Tardomedioevo	Età rinascimentale	Età post-rinascimentale
817		●					○	□
818	○	□						
819							□	□
823		●	○					
824								
825		□						
826								
827								
828		□						
829								
830	●	○						
831	○	□	○	○				●
832							○	
833							○	
834		○					○	
835		●						
836								
837								○
838								
839						○	□	
840		●						
841								
842		■						
843		○						
844	○	●						
845								□
846		○						
847						○	□	
849							○	□
850	○	●						□
851								
852		●					○	
854								
855								
856		□			○		○	○
858		□						
859		○						
860								
861		■			○			
862		○						□
863		□						
864		□						
865								○
866		○					○	
867		○					○	○
869		□						
870	○	●						
871								●
872								
873		●						
874							○	
875								■
876								
878		■						
879		●						
880		□					●	
881		●						
882		□					○	
883		●	○	○				
884								●
885		■						□
886		●						
887								□
888		□						
889	●	●					○	
890	○	□						

tab. 1 – Conteggio dei reperti archeologici per ogni singola UTR (segue).

UTR	Pre-protostoria	Età romana	Tardoantico	Altomedioevo	Medioevo	Tardomedioevo	Età rinascimentale	Età post-rinascimentale
891		■						
892								
893							○	
894							◻	
895								
896								
897								
898								
899								
900	○	○					○	
901							●	●
902								
903		◻						
904								
905								
906								◻
907								
909		■						
911		◻						◻
MONTIRONE								
1044	●							
1045		●			●			
1046								
1048	●							
1049								
1050	●							
1053								
RASTELLINO								
1041							◻	
1042		◻						
1062		○				○	○	●
1063								
1064								●
1081					◻			
CASTELNUOVO								
1032		◻						
1055								●
1056	○							●
1057		◻						
CA'DEL MONTE								
1006		■		○				
1034		◻						
1036								◻
CASTELLARE								
1022								■
1028								■
GUISA PEPOLI								
1075					●			◻
1076					○			●
1077					●			
1079					○		●	◻
ADILI								
1002								
1003								
1069		◻		◻				
1071		◻						
1072		◻						

tab. 1 – Conteggio dei reperti archeologici per ogni singola UTR. Legenda: ■ solo strutture; ○ frammenti ceramici 1<5; ● frammenti ceramici ≥ 5; ◻ numerosi frammenti ceramici e materiale da costruzione. Su sfondo rosa i numeri di UTR identificati come *clusters*, su sfondo azzurro quelli corrispondenti alle dispersioni.

UTR	AREA in m ²	PP	BR	FE	R	RR	RI	TI	TA	AM	ME	TM	RIN	PR	Descrizione	Interpretazione
1 NNT	2.400											X	X	X	Concentrazione di frammenti ceramici di età tardomedievale e rinascimentale.	Sito di età tardomedievale e moderna dal XV secolo.
3 NNT	4.800				X										Concentrazione di frammenti di coppi, laterizi e ceramica di età romana.	Edificio rustico di età romana.
6 NNT	3.600						X	X	X						Concentrazione di frammenti ceramici di età romana, in particolare si distinguono frammenti di sigillata di I-II secolo d.C. e un frammento di anfora pertinente al IV-VI secolo d.C.	Sito di età romana con continuità di vita in età tardoantica.
9 NNT	1.550				X		X								Concentrazione di laterizi di modulo romano con frammenti ceramici risalenti alla prima età imperiale.	Sito di età romana.
13 NNT	4.900											X			Concentrazione di frammenti di ceramica grezza e graffita tardomedievale.	Sito di età tardomedievale.
15 NNT	4.800				X		X								Concentrazione di frammenti di ceramica depurata di età romana.	Sito di età romana.
17 NNT	3.050				X										Concentrazione di materiale romano molto frammentato tra cui sono stati raccolti alcuni frammenti di ceramica depurata.	Sito di età romana.
18 NNT	7.000				X										Concentrazione di materiale romano molto frammentato.	Sito di età romana.
20 NNT	7.800											X	X		Concentrazione di frammenti ceramici di XV-XVI secolo.	Edificio rustico di età tardomedievale e moderna.
23 NNT	1.200												X	X	Concentrazione di frammenti ceramici di graffita rinascimentale e invetriata di XVI-XVII secolo.	Sito di età moderna.
24 NNT	1.600											X	X	X	Concentrazione di frammenti ceramici di XV-XVIII secolo.	Edificio rustico con frequentazione dall'età tardomedievale all'età moderna.
25 NNT	1.500												X		Concentrazione di frammenti di ceramica ingobbiata e invetriata.	Sito di età moderna.
31 NNT	5.000												X		Densa concentrazione di materiale ceramico ottocentesco.	Edificio di XIX secolo abbattuto di recente.
35 NNT	2.700												X		Concentrazione di frammenti di ceramica graffita e invetriata di XVI-XVII secolo.	Sito di età moderna.
49 NNT	1.000													X	Area di forma quadrata con dispersione di frammenti di laterizi e coppi. Segnalata anche sulla cartografia attuale perché ipotetico luogo dove sorgeva una torre.	Edificio di età moderna.
50 NNT	1.300													X	Concentrazione di frammenti di ceramica graffita, ingobbiata, ingobbiata dipinta ed invetriata.	Edificio di età rinascimentale e moderna. La cartografia storica indica la presenza della torre del Sartorio.
53 NNT	2.000				X										Concentrazione di laterizi e ceramica romana molto frammentati.	Edificio rustico di età romana.
54 NNT	3.500				X	X									Concentrazione di frammenti ceramici di età romana con alcuni esemplari di ceramica a vernice nera.	Sito di età romana da età repubblicana.
59 NNT	4.800				X		X	X	X						Concentrazione di laterizi e di ceramica romana tipica della prima età imperiale. Presenza di esemplari di ceramica da fuoco di V-VI secolo.	Edificio rustico di età romana con continuità di vita in età tardoantica.
64 NNT	1.500												X	X	Concentrazione di laterizi e ceramica graffita rinascimentale e invetriata moderna.	Edificio rustico di età moderna dal XVI secolo.

tab. 2 – Descrizione dei siti (le dimensioni sono approssimate a ± 50 m²) (segue).

UTR	AREA in m ²	PP	BR	FE	R	RR	RI	TI	TA	AM	ME	TM	RIN	PR	Descrizione	Interpretazione
68 NNT	500													X	Concentrazione di ceramica graffita, ingobbata ed invetriata dal XVI secolo.	Sito di età moderna.
75 NNT	1.200													X	Concentrazione di frammenti ceramici invetriati e graffiti di XVIII secolo.	Sito di età moderna.
77 NNT	1.600												X	X	Concentrazione di ceramica da fuoco, ingobbata e invetriata dal XVI secolo.	Sito di età moderna.
81 NNT	400													X	Concentrazione di frammenti ceramici invetriati e graffiti dal XVI secolo.	Sito di età moderna.
84 NNT	2.400											X	X	X	Concentrazione di frammenti ceramici tardomedievali, rinascimentali e moderni. In particolare si segnala la presenza di alcuni frammenti di ceramica da fuoco di XIII-XIV secolo e di un frammento di maiolica arcaica.	Sito di età medievale e moderna.
85 NNT	800													X	Concentrazione di frammenti ceramici invetriati e graffiti di XVI-XVIII secolo.	Sito di età moderna.
86 NNT	625												X	X	Concentrazione di frammenti di ceramica grezza tardomedievale e ingobbata moderna.	Sito di età tardomedievale e moderna.
202 SAB	1.400				X										Concentrazione di frammenti laterizi romani e di alcuni frammenti di ceramica, tra cui un puntale d'anfora.	Sito di età romana.
203 SAB	1.300				X										Concentrazione di frammenti laterizi romani e di ceramica depurata.	Sito di età romana.
205 SAB	1.200				X										Concentrazione di laterizi frammentati e di rari frammenti di ceramica depurata.	Sito di età romana.
209 SAB	1.800				X			X							Concentrazione di laterizi frammentati e frammenti ceramici. Sono presenti evidenti tracce di terreno concottato e di alcuni frammenti termomodificati.	Edificio rustico con annesso impianto produttivo di età romana.
211 SAB	1.200												X	X	Concentrazione di laterizi e di frammenti ceramici di età moderna; presenza anche di alcuni frammenti di graffita rinascimentale.	Edificio di età moderna dal XVI secolo.
215 NNT	2.400				X		X	X							Concentrazione di laterizi e frammenti ceramici di età romana, in particolare di frammenti di terra sigillata italica e di ceramica da fuoco.	Edificio rustico di età romana.
217 NNT	2.000				X										Concentrazione di laterizi frammentati e di rari frammenti di ceramica depurata.	Sito di età romana.
218 NNT	1.500												X		Concentrazione di frammenti di ceramica graffita rinascimentale e di invetriate moderne.	Sito di età postmedievale XV-XVI secolo.
225 SAB	1.200												X	X	Concentrazione di frammenti di laterizi e ceramica graffita.	Sito di età postmedievale XVI-XVII secolo.
234 NNT	7.200					X	X	X							Concentrazione di laterizi e ceramica frammentata di età romana. Si segnala la presenza di tracce di un probabile impianto produttivo.	Edificio rustico con annesso impianto produttivo di età romana.
244 NNT	6.700						X	X							Concentrazione di laterizi e ceramica romana, la cui stratificazione è visibile anche nella sezione dello scolo adiacente al campo.	Edificio rustico di età romana.
266 NNT	9.500				X										Concentrazione di laterizi e ceramica romana. Si segnala la presenza di un frammento marmoreo.	Villa rustica di età romana?
267 NNT	5.600														Concentrazione di laterizi di età romana.	Edificio rustico di età romana.

tab. 2 – Descrizione dei siti (le dimensioni sono approssimate a ± 50 m²) (segue).

UTR	AREA in m ²	PP	BR	FE	R	RR	RI	TI	TA	AM	ME	TM	RIN	PR	Descrizione	Interpretazione
283 NNT	1.200												X	X	Concentrazione di laterizi, ceramica graffita rinascimentale, invetriata di età moderna.	Edificio rustico di età rinascimentale e moderna.
287 NNT	3.500				X			X							Concentrazione di laterizi e di ceramica romana.	Edificio rustico di età romana.
297 NNT	1.200				X										Concentrazione di laterizi e ceramica di età romana.	Edificio rustico di età romana.
301 NNT	400												X	X	Concentrazione di frammenti di ceramica rinascimentale e moderna	Edificio rustico di età rinascimentale e moderna.
303 NNT	1000				X			X	X						Concentrazione di laterizi e ceramiche di età romana e tardoantica. Si segnala la consistente presenza di frammenti di anfore e di <i>dolia</i> .	Edificio rustico di età romana con continuità d'uso in età tardoantica.
313 NNT	13000		X												Concentrazione di frammenti di ceramica d'impasto tipica dei contesti terramaricoli.	Insedimento dell'età del bronzo.
320 NNT	3000				X										Concentrazione di frammenti ceramici di età romana.	Sito di età romana.
323 NNT	1.500				X										Concentrazione di laterizi di modulo romano.	Edificio rustico di età romana.
324 NNT	4.500				X										Concentrazione ben definita di laterizi di modulo romano e di frammenti ceramici.	Edificio rustico di età romana.
331 NNT	5.600				X	X	X	X							Concentrazione di laterizi di modulo romano e di numerosi frammenti ceramici. Si segnala la presenza di <i>crustae</i> marmoree.	Villa di età romana.
347 SAB	4.000				X		X	X							Concentrazione di frammenti ceramici di età romana. Si segnala la presenza anche di un frammento di recipiente in vetro.	Sito di età romana.
351 SAB	2.500					X									Concentrazione di materiale da costruzione di modulo romano.	Sito di età romana.
364 SAB	1.200				X										Concentrazione di laterizi e di frammenti anforici di età romana.	Edificio (?) di età romana.
368 SAB	900												X		Concentrazione di laterizi frammentati di età moderna?	Edificio di età moderna?
370 SAB	1.600				X	X	X	X							Concentrazione di laterizi e ceramica romana.	Edificio rustico di età romana.
378 NNT	2.400									X			X		Concentrazione di frammenti di ceramica da fuoco e un frammento di pietra ollare. Si segnala la presenza di numerosi frammenti di ceramica graffita rinascimentale.	Sito di età pieno medievale di piccola estensione con successiva frequentazione in età rinascimentale.
615 NNT	1.600												X		Piccola concentrazione di materiale di età moderna.	Sito di età moderna.
626 SAB	1.600					X									Concentrazione di frammenti ceramici di età romana.	Sito di età romana.
655 SAB	1.500					X									Concentrazione di pochi frammenti ceramici di età romana repubblicana.	Sito di età romana.
669 NNT	8.400				X	X	X	X							Ampia concentrazione di materiale da costruzione e ceramica di età romana. Si segnala la presenza di un frammento di anfora africana e un laterizio pavimentale.	Edificio rustico di età romana.
689 SAB	2.000				X										Concentrazione di frammenti ceramici di età romana.	Sito di età romana.
705 SAB	2.100												X	X	Piccola concentrazione di frammenti di ceramica graffita rinascimentale e moderna.	Sito di età moderna. Materiali dal XVI secolo.
707 SAB	2.400				X	X									Concentrazione di frammenti ceramici di età romana.	Sito di età romana.
708 SAB	1.600				X	X	X	X							Concentrazione di frammenti ceramici di età romana, in particolare si segnala la presenza di numerosi frammenti di contenitori anforici e di vasellame in ceramica a pareti sottili e in terra sigillata, oltre che di esagonette.	Villa di età romana. Parzialmente visibile.

tab. 2 – Descrizione dei siti (le dimensioni sono approssimate a ± 50 m²) (segue).

UTR	AREA in m ²	PP	BR	FE	R	RR	RI	TI	TA	AM	ME	TM	RIN	PR	Descrizione	Interpretazione
709 SAB	4.800											X	X	X	Concentrazione di ceramica graffita rinascimentale e invetriata moderna. Si segnala anche la presenza di frammenti di maiolica arcaica.	Edificio rustico di età tardo-medievale e rinascimentale con continuità di vita fino al XIX secolo.
711 SAB	1.700				X		X	X							Concentrazione di laterizi e frammenti ceramici di età romana, soprattutto di età imperiale e tardoromana.	Villa di età romana.
713/715 SAB	9.000													X	Concentrazione di ceramica ingobbata verniciata e invetriata.	Siti di età moderna dal XVII secolo.
717 SAB	4.000												X	X	Concentrazione di ceramica graffita rinascimentale e moderna e di ingobbata verniciata e invetriata.	Sito di età moderna dal XVI secolo.
721 SAB	6.000				X										Concentrazione di materiale ceramico di età romana.	Sito di età romana.
724 NNT	800										X				Ristretta concentrazione di frammenti di ceramica da fuoco medievale.	Sito di età pieno medievale.
726 NNT	1.300				X	X									Concentrazione di ceramica romana.	Sito di età romana.
727 NNT	1.200				X		X	X							Concentrazione di numerosi frammenti di materiale da costruzione (in particolare esagonette, <i>crustae</i> e tessere musive) e di ceramica romana.	Villa di età romana
729 NNT	1.400				X										Concentrazione di frammenti di ceramica romana, in particolare di contenitori anforici.	Edificio rustico di età romana.
735 NNT	3.000				X										Concentrazione di numerosi frammenti di ceramica romana, in particolare di contenitori anforici.	Incerto.
739 SAB	1.200				X										Concentrazione di materiale da costruzione e di numerosi frammenti di ceramica romana, in particolare di contenitori anforici.	Edificio rustico di età romana.
740 SAB	2.400				X										Affioramento in superficie di strutture in laterizi di modulo romano.	Edificio rustico di età romana.
745 SAB	6.000				X	X	X			X					Concentrazione di numerosi frammenti di materiale da costruzione e di ceramica romana. Si segnala la presenza di esagonette e di frammenti di vasellame in vetro. Inoltre si è rinvenuto un nucleo di frammenti di pietra ollare e grezza.	Villa di età romana con probabile reinsediamento altomedievale.
746 SAB	900				X										Affioramento in superficie di strutture in laterizi di modulo romano.	Sito di età romana.
753 SAB	2.100				X										Concentrazione di frammenti di materiale da costruzione e di ceramica romana.	Sito di età romana.
755 SAB	1.800				X										Affioramento in superficie di spargimento di laterizi di modulo romano.	Edificio rustico di età romana.
760 SAB	2.400				X	X	X	X							Concentrazione di laterizi romani e di numerosi reperti di età romana, tra cui ceramica, un anello in ferro, un applique in bronzo, un frammento in vetro e una cote.	Edificio rustico di età romana.
805 SAB	2.400				X										Concentrazione di laterizi e ceramica romana.	Sito di età romana.
812 SAB	9.900												X	X	Concentrazione di laterizi e di ceramica moderna. Sono stati rinvenuti anche alcuni frammenti di ceramica graffita rinascimentale.	Edificio rustico di età moderna dal XVI secolo.
815 NNT	2.000				X										Concentrazione di laterizi e di pochi frammenti ceramici di età romana.	Edificio rustico di età romana.
818 CRV	1.600				X										Concentrazione di laterizi e di pochi frammenti di ceramica di età romana. Si segnala la presenza di terreno rubefatto.	Impianto produttivo di età romana.

tab. 2 – Descrizione dei siti (le dimensioni sono approssimate a ± 50 m²) (segue).

UTR	AREA in m ²	PP	BR	FE	R	RR	RI	TI	TA	AM	ME	TM	RIN	PR	Descrizione	Interpretazione
823 NNT	1.500								X						Concentrazione di ceramica depurata di età romana.	Sito di età romana.
824 NNT	1.600				X										Concentrazione di materiale da costruzione romano.	Sito di età romana.
835 SAB	900				X	X	X	X							Concentrazione di numerosi frammenti di ceramica romana, in particolare di ceramica depurata e da fuoco.	Sito rustico di età romana.
841 SAB	1.600				X										Ceramica di età romana.	Sito di età romana.
844 SAB	3.000				X	X									Concentrazione di ceramica di età romana.	Sito di età romana.
847 SAB	900												X		Concentrazione di laterizi frammentati e frammenti di ceramica grezza e graffita.	Edificio rustico di età rinascimentale.
849 SAB	8.400												X		Concentrazione di laterizi frammentati e frammenti di ceramica grezza e graffita di età bassomedievale.	Edificio rustico di età bassomedievale.
852 SAB	3.000				X										Concentrazione di ceramica di età romana.	Sito di età romana.
856 SAB	1.200				X										Concentrazione di frammenti di laterizi e di ceramica di età romana.	Edificio rustico di età romana.
858 NNT	1.200				X		X								Concentrazione di laterizi romani e presenza di chiazze scure sul terreno, caratterizzate dalla presenza di ceramica sigillata e contenitori da trasporto di età imperiale.	Villa di età romana.
861 NNT	n.d.				X										Affioramento di materiale laterizio frammentario con presenza di terreno scuro in superficie. Dall'analisi della sezione dello scolo perimetrale del campo sembra che si tratti di un sito presente in profondità.	Sito di età romana.
862 NNT	1.200												X		Concentrazione di materiale edilizio e di ceramica graffita di età moderna.	Edificio rustico di età moderna dal XVII secolo.
870 NNT	2.600				X		X	X							Concentrazione di materiale edilizio e di ceramica di età imperiale, in particolare sigillata e depurata. Si segnalano tracce di terreno rubefatto.	Villa di età romana con ipotetico impianto produttivo.
881 NNT	2.500				X	X									Concentrazione di materiale edilizio e di ceramica di età romana.	Edificio rustico di età romana.
883 NNT	6.000				X					X					Concentrazione di pochi frammenti di laterizi di età romana. Presenza di chiazze scure sul terreno con frammenti di ceramica grezza e pietra ollare altomedievale.	Insedimento di età altomedievale.
886 NNT	2.800				X		X	X							Area insediata con frammenti ceramici e laterizi di età imperiale.	Villa rustica di età romana.
888 NNT	1.200				X		X								Concentrazione di frammenti ceramici di età romana.	Sito di età romana.
890 NNT	1.800				X		X								Concentrazioni a 10 m di distanza con numerosi frammenti ceramici e laterizi di età romana.	Edificio rustico di età romana.
894 NNT	1.800												X		Concentrazione di laterizi e frammenti di ceramica graffita.	Insedimento di età moderna. Materiali inquinanti dal fossato vicino.
909 NNT	600				X										Concentrazione di laterizi di modulo romano.	Edificio rustico di età romana.

tab. 2 – Descrizione dei siti (le dimensioni sono approssimate a ± 50 m²). Legenda: NNT = NONANTOLA; SAB = S. AGATA BOLOGNESE; CRV = CREVALCORE; PP = pre-protostoria (generico); BR = età del bronzo; FE = età del ferro; R = età romana (generico); RR = età romana repubblicana; RI = età romana imperiale (fine I secolo a.C.-II secolo d.C.); TI = età romana tardo imperiale (III-IV secolo d.C.); TA = età tardoantica (V-VI secolo d.C.); AM = età altomedievale (VII-IX secolo d.C.); ME = età medievale (X-XII secolo d.C.); TM = età tardomedievale (XIII-XV secolo d.C.); RIN = età rinascimentale (XV-XVI secolo d.C.); PR = età post-rinascimentale (dal XVII secolo d.C.).

UTR	Sito/Area in m ²	BR	FE	R	RR	RI	TI	TA	AM	ME	TM	RIN	PR	Descrizione	Interpretazione
1043-1045	Montirone			X						X				Concentrazione di ceramica grezza e pietra ollare. Si segnala la presenza di frammenti di macine e alcuni frammenti ceramici di età romana.	<i>Castrum</i> dei secoli centrali del Medioevo con preesistenze di età romana.
1041	Rastellino											X		Concentrazione di minuti frammenti laterizi e di ceramica graffita rinascimentale.	Edificio rustico di età rinascimentale.
1042-1081	Rastellino (8400 m ²)									X				Concentrazione di materiali da costruzione di età romana, probabilmente di reimpiego e di ceramica grezza, frammenti di pietra ollare e alcune scorie.	<i>Castrum</i> di X-XII secolo con indizi della presenza di attività produttive.
1032-1057	Castelnuovo			X										Concentrazione di materiale edilizio e di frammenti di ceramica di età romana. In particolare si segnala la presenza di contenitori anforici e di ceramica depurata.	Edificio rustico di età romana.
1006	Ca' del Monte			X										Concentrazione di materiale da costruzione di modulo romano. Si segnala la sola presenza di un frammento di pietra ollare.	Edificio rustico di età romana con ipotetica frequentazione nel corso dei primi secoli del Medioevo.
1034	Ca' del Monte			X		X								Concentrazione di materiale da costruzione di modulo romano e di ceramica depurata e sigillata. Si segnala anche la presenza di frammenti di contenitori anforici.	Edificio rustico di età imperiale e tardo-antica (?).
1036	Ca' del Monte												X	Concentrazione di laterizi di modulo moderno e di frammenti di ceramica graffita e ingobbiata post-medievale.	Edificio rustico di età moderna.
1022	Castellare di S. Agata												X	Concentrazione di laterizi di età moderna.	Edificio rustico post-medievale.
1028	Castellare di S. Agata												X	Concentrazione di laterizi di età moderna.	Edificio rustico post-medievale.
1075-1077	Castello di Crevalcore (12000 m ²)									X			X	Concentrazione di laterizi e ciottoli misti a frammenti di ceramica grezza, pietra ollare, ceramica graffita rinascimentale e invetriata post-medievale.	<i>Castrum</i> di XI-XII secolo con continuità di frequentazione post-medievale.
1069	S. Benedetto in Adili			X					X					Concentrazione di materiale da costruzione di modulo romano e di frammenti di pietra ollare e ossa umane.	Edificio religioso (chiesa?) di età altomedievale
1071	S. Benedetto in Adili			X										Concentrazione di materiale da costruzione e di ceramica di età romana.	Villa di età romana.
1072	S. Benedetto in Adili			X										Concentrazione di materiale da costruzione e di ceramica di età romana.	Villa di età romana.

tab. 3 – Descrizione dei siti. Legenda: PP = pre-protostoria (generico); BR = età del bronzo; FE = età del ferro; R = età romana (generico); RR = età romana repubblicana; RI = età romana imperiale (fine I secolo a.C.-II secolo d.C.); TI = età romana tardo imperiale (III-IV secolo d.C.); TA = età tardoantica (V-VI secolo d.C.); AM = età altomedievale (VII-IX secolo d.C.); ME = età medievale (X-XII secolo d.C.); TM = età tardomedievale (XIII-XV secolo d.C.); RIN = età rinascimentale (XV-XVI secolo d.C.); PR = età post-rinascimentale (dal XVII secolo d.C.).

Si è preferito mantenere distinti da queste i dati relativi ai sette siti del Santagate, indagati in maniera specifica tra il 2003 e il 2004, poiché hanno rappresentato un'attività parallela di prospezione di superficie con impostazioni metodologiche differenziate; sono perciò state inserite apposite tabelle con la distinzione dei nuclei di UTR pertinenti a ciascuno dei sette siti indagati in maniera mirata e caratterizzate dalla numerazione superiore al 1000. Per questo motivo l'elenco di tali UTR non segue la numerazione in maniera progressiva, ma segue la distinzione in base al sito di pertinenza (vd. *infra* cap. V.3) (tab. 3).

1.1 I materiali

Si presentano di seguito alcune tavole dei reperti ceramici meglio conservati e, soprattutto, identificabili, dal momento che la percentuale più elevata è costituita da minuti frammenti, per i quali sia la rappresentazione grafica che fotografica non costituirebbero utili supporti di lettura.

Età romana e di transizione

Tra i siti di età romana imperiale, sicuramente gli indicatori archeologici più significativi sono rappresentati dalla ceramica da mensa (soprattutto in terra sigillata) e i contenitori anforici.

Tra i siti di prima età imperiale (I-II secolo d.C.) le UTR 209, 215, 234, 244, 320, 331, 370 presentano manufatti in sigillata italica (tav. 1), tra i quali si riconoscono alcune specifiche produzioni, come il calice decorato con le iniziali del noto ceramista Marcus Perennius Barchthes (tav. 1.3) e il fondo di una scodella con il bollo P. ATI, riconducibile forse all'officina Azzia o degli Atili (tav. 1.2)⁴. Oltre ai contenitori in sigillata, questi siti si caratterizzano per la presenza di frammenti di ceramica a parete sottile e di frammenti di anfore (tra questi si riconoscono alcune forme come una Dressel 2.4 e una Dressel 6.1 (tav. 1.7)). Tra i siti che hanno restituito una notevole quantità di ceramica di età romana imperiale bisogna segnalare la UTR 303 (tav. 1.11-18; tav. 2). In questo sito, interpretato come fattoria, dato il numero consistente di frammenti di *dolia* ed anfore, è attestata una continuità di frequentazione anche in età tardo antica, testimoniata dalla presenza di un frammento riconoscibile di anfora africana in associazione a minuti frammenti di ceramica da fuoco di VI-VII secolo d.C. (tav. 3.18). Si segnala anche la presenza di un frammento di lucerna, di forma non consueta, riferibile probabilmente ad una lucerna con protome zoomorfa (GIORDANI 1988, p. 504, figg. 444-445) (tav. 2.7) e numerose anse di anfora, tra cui almeno una del tipo Forlimpopoli a fondo piatto (ALDINI 1980) (tav. 2.3).

Età medievale

Come si comprende dall'analisi dei risultati della *survey*, i siti posteriori ai secoli di transizione sono riferibili quasi unicamente al Tardomedioevo, con l'eccezione dei

pochi casi d'abitati incastellati e delle UTR 378 e UTR 883. Come già ricordato, quest'ultimo rappresenta il solo sito non fortificato che è stato sicuramente frequentato nei secoli altomedievali ed ha restituito grezze e pietra ollare, ma i frammenti, quasi sempre, sono troppo minuti per essere significativi. L'olla, tipologia notoriamente in uso in età altomedievale, risulta attestata da un paio di frammenti: una parete con solcature profonde del tipo osservato a Crocetta e Piadena⁵ (tav. 4.1) e un frammento riferibile ad un orlo estroflesso obliquo (tav. 4.2). Osserviamo, invece, un certo numero di contesti con nuclei abbastanza leggibili che paiono riferibili all'età tardo medievale, con la presenza diffusa di recipienti da fuoco – pentole a occhielli, in particolare, e radi catini-coperchio – riferibili a tipologie che circolano diffusamente nel territorio. Le pentole ovoidi a bocca rastremata con varia accentuazione (tav. 3.1, 3.4, 3.6, 3.8; tav. 4.3, 4.8-9) sono tra i materiali più comuni che compaiono in questi siti – o per lo meno i più facilmente riconoscibili –, oggetti frequentissimi nei contesti fino al XIV secolo nell'area emiliana⁶. In un sito compare anche una forma tardiva di età bassomedievale (tav. 4.15), con un breve listello presso l'orlo (Torretta 1986, p. 108, tav. I, n. 13).

I catini-coperchio sono decisamente pochi, ma si tratta, verosimilmente, solo dell'effetto della frammentazione. Compaiono frammenti di parete che rimandano verosimilmente alle forme emisferiche con ansa a nastro, tipiche già del XIII secolo (LIBRENTI, ZANARINI 1998, fig. 17, nn. 1-5), o estroflesso, ed un probabile fondo (tav. 3.2).

Gli impasti paiono, in genere, abbastanza simili: il colore è solitamente di varie tonalità di marrone, con inclusi biancastri anche di dimensioni consistenti, a volte con biscotto esternamente scuro per effetto della cottura. In sostanza, il panorama di ceramiche grezze sembra rimandare quasi costantemente ad un orizzonte di almeno XIII o XIV secolo, ma l'assenza di anse conservate non aiuta l'interpretazione.

Si tratta di una lettura che sembra mal accordarsi con la scarsa presenza di "maiolica arcaica", un fossile fondamentale per il Trecento, ma occorre dire che si tratta di una ceramica che sembra avere una diffusione piuttosto modesta nel territorio ad Occidente di Bologna, soprattutto in ambito rurale⁷. In effetti, il numero di frammenti smaltati rinvenuti è estremamente esiguo – alcune pareti di boccale con biscotto chiaro e un'ansa (tav. 3.3)⁸ –, una situazione che rispecchia il quadro rarefatto di rinvenimenti già posto in luce dalle ricognizioni estensive del Modenese⁹.

⁵ Per il sito di Crocetta di S. Agata Bolognese vd. GELICHI, LIBRENTI 2005, fig. 12, nn. 1-2. Per il sito di Piadena vd. gli esempi in MANCASSOLA 2005, tav. 1.

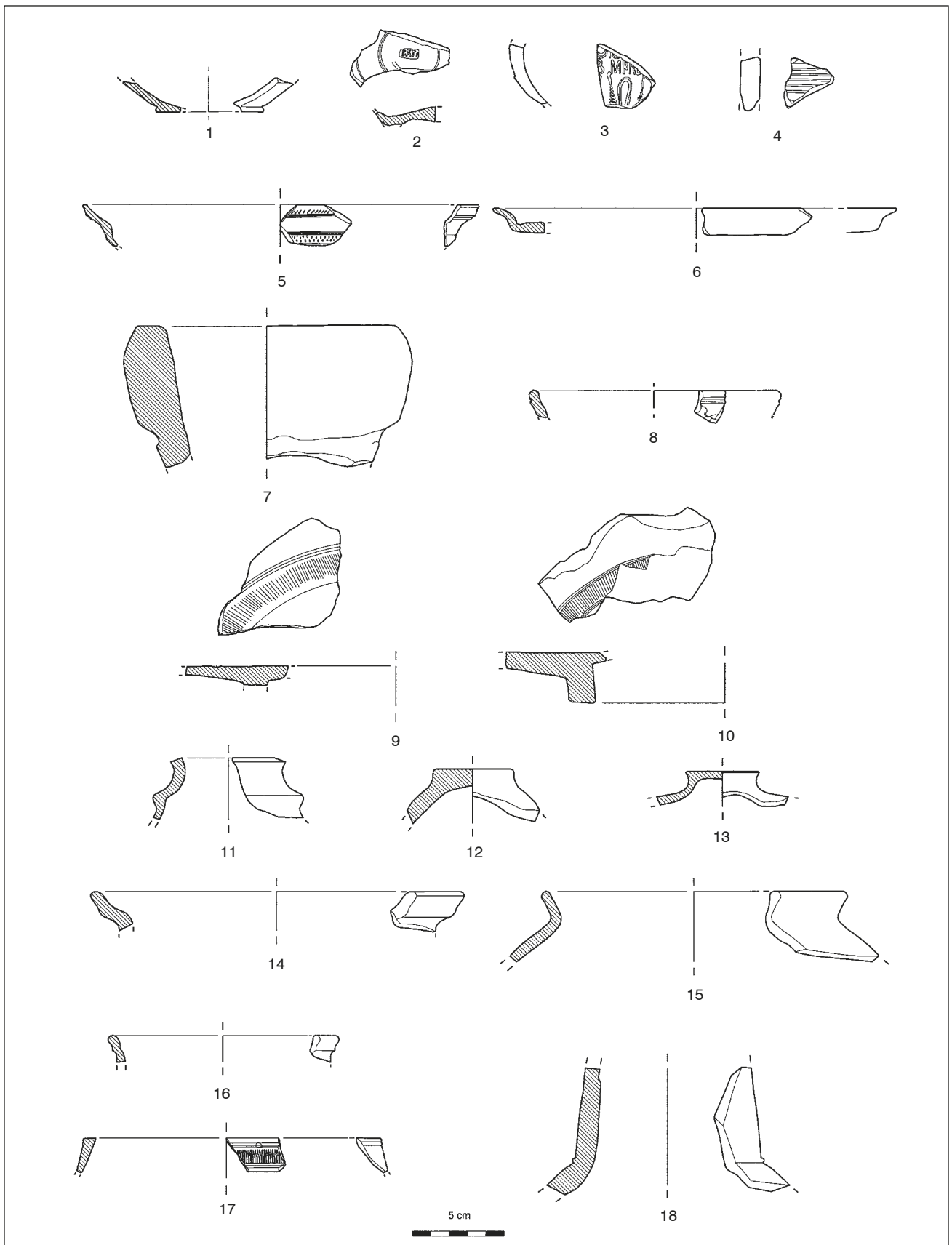
⁶ Rimandiamo agli esempi riportati in CONVERSI 1991-92. Per il Modenese LIBRENTI, ZANARINI 1998, fig. 17, nn. 6-10.

⁷ Per contro si veda la situazione nel Bolognese Orientale: LIBRENTI 1987, p. 52 e tavv. V-VI.

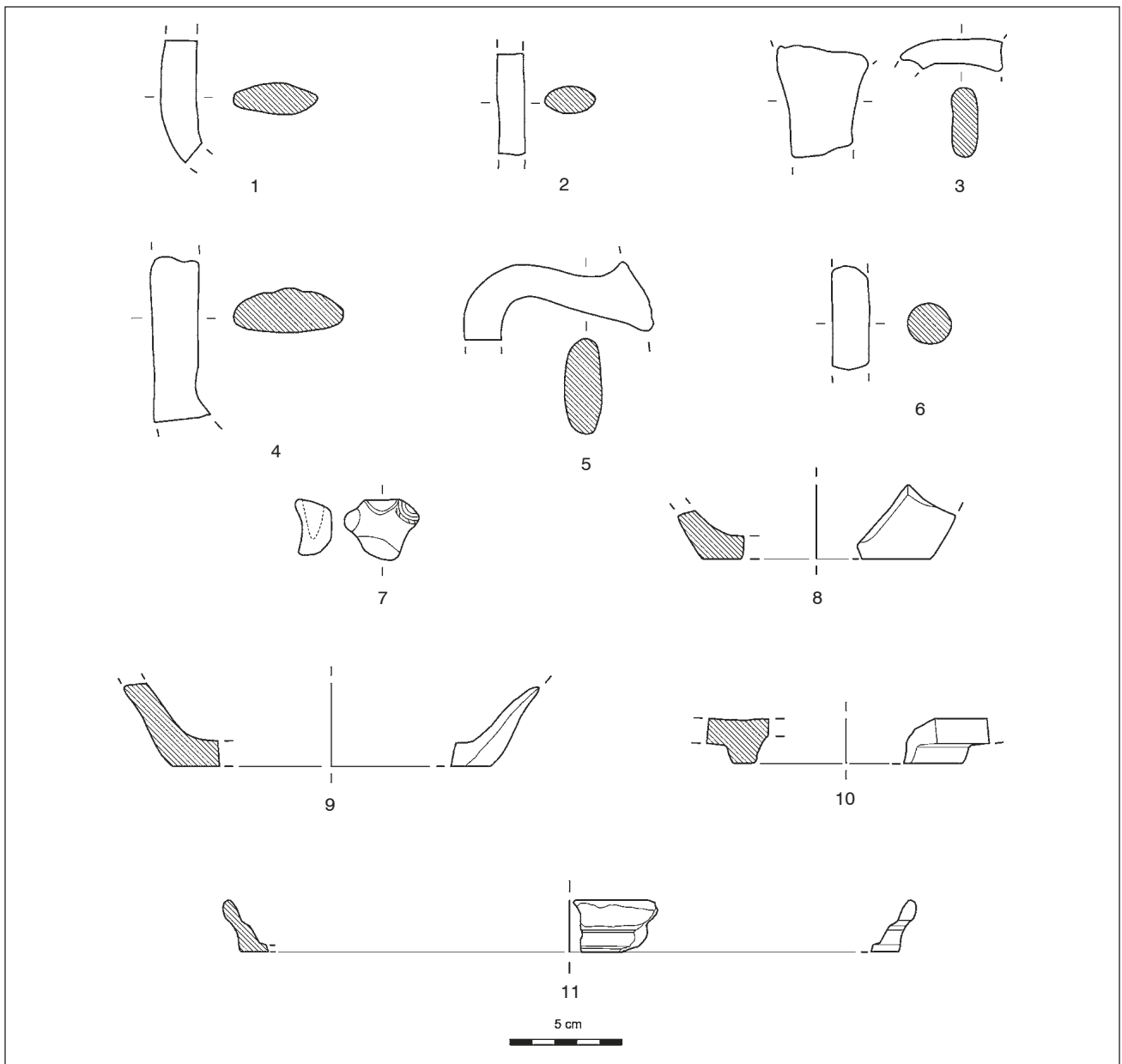
⁸ Si vedano le considerazioni in proposito in GELICHI 1991, p. 402.

⁹ Rimandiamo genericamente ai risultati delle ricognizioni nella pianura: *Atlante dei Beni Archeologici* 2003.

⁴ GAMURRINI 1989; TOMEI 1995, p. 572.



tav. 1 – Materiali ceramici di età romana. 1: UTR 209, 2: UTR 215, 3: UTR 234, 4: UTR 24, 5: UTR 244, 6: UTR 370, 7: UTR 320, 8-10: UTR 331, 11-18: UTR 303.

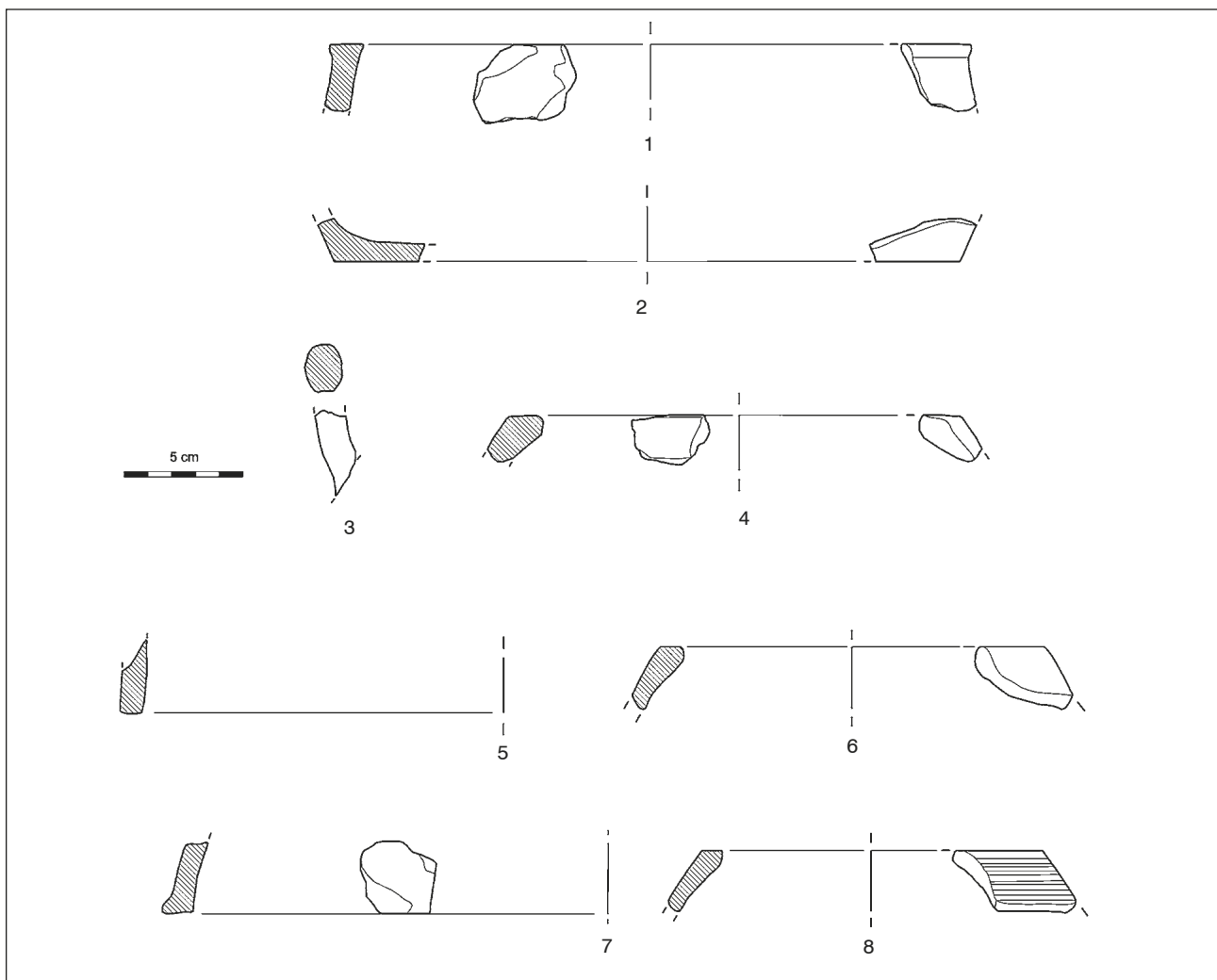


tav. 2 – Materiali di età romana. 1-11: UTR 303.

Il quadro della circolazione dei prodotti cambia in maniera significativa solo nel tardo XV secolo, innanzitutto per effetto della diffusione dei centri produttivi, che si distribuiscono nei centri del territorio, e della conseguente circolazione a breve raggio dei manufatti, che ne permette una capillare distribuzione in ambito rurale (NEPOTI 1991, fig. 36 a p. 110). Ben più numerosi rispetto ai secoli precedenti paiono, infatti, i recipienti in ceramica grezza che rimandano alle tipologie quattrocentesche, in particolare i catini di ampie dimensioni a profilo carenato, con anse a nastro (NEPOTI 1992, fig. 1). Ingobbiate e invetriate di varia funzione divengono parte integrante dei servizi da mensa e sono state rinvenute in numero significativo anche nelle campagne.

Le ricognizioni pongono in luce una varietà di recipienti rappresentativi, solitamente, di comunità connotate da un modesto profilo sociale – oggetti di produzione corrente, come ciotole, scodelle, piatti, anche di scarsa qualità –, contraddistinte da decori consueti (vegetali, geometrici, stemmi e ritratti). Pressoché assenti le importazioni smaltate dall'area romagnola, comunissime, invece, a oriente del Reno (LIBRENTI 1987, p. 55 e tav. VII), ed anche le forme legate ai tipi maggiormente raffinati di consumo – saliere, oliere. A partire dal XVI secolo, le ceramiche da fuoco sono riferibili quasi unicamente ai tipi invetriati, pentole in particolare, caratterizzate dalle consuete forme ovoidi con orlo verticale sagomato ed ansa a nastro o torciglione (GELICHI, LIBRENTI 1997, p. 196 e fig. 6) (fig. 11).

A.C., M.L.



tav. 3 – Materiali di età medievale. 1-2: UTR 84, 3-5: UTR 83, 6: UTR 232, 7: UTR 366, 8: UTR 333.

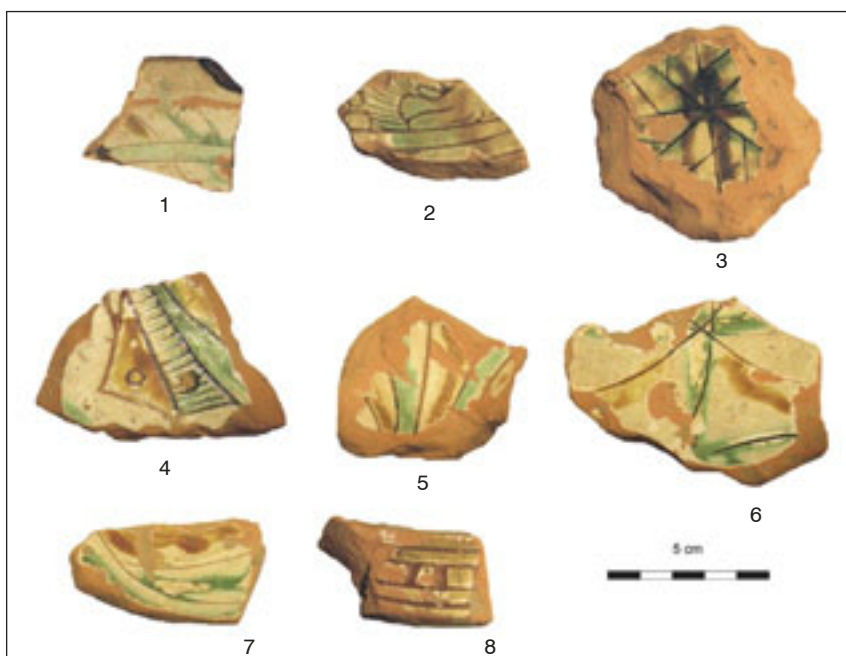
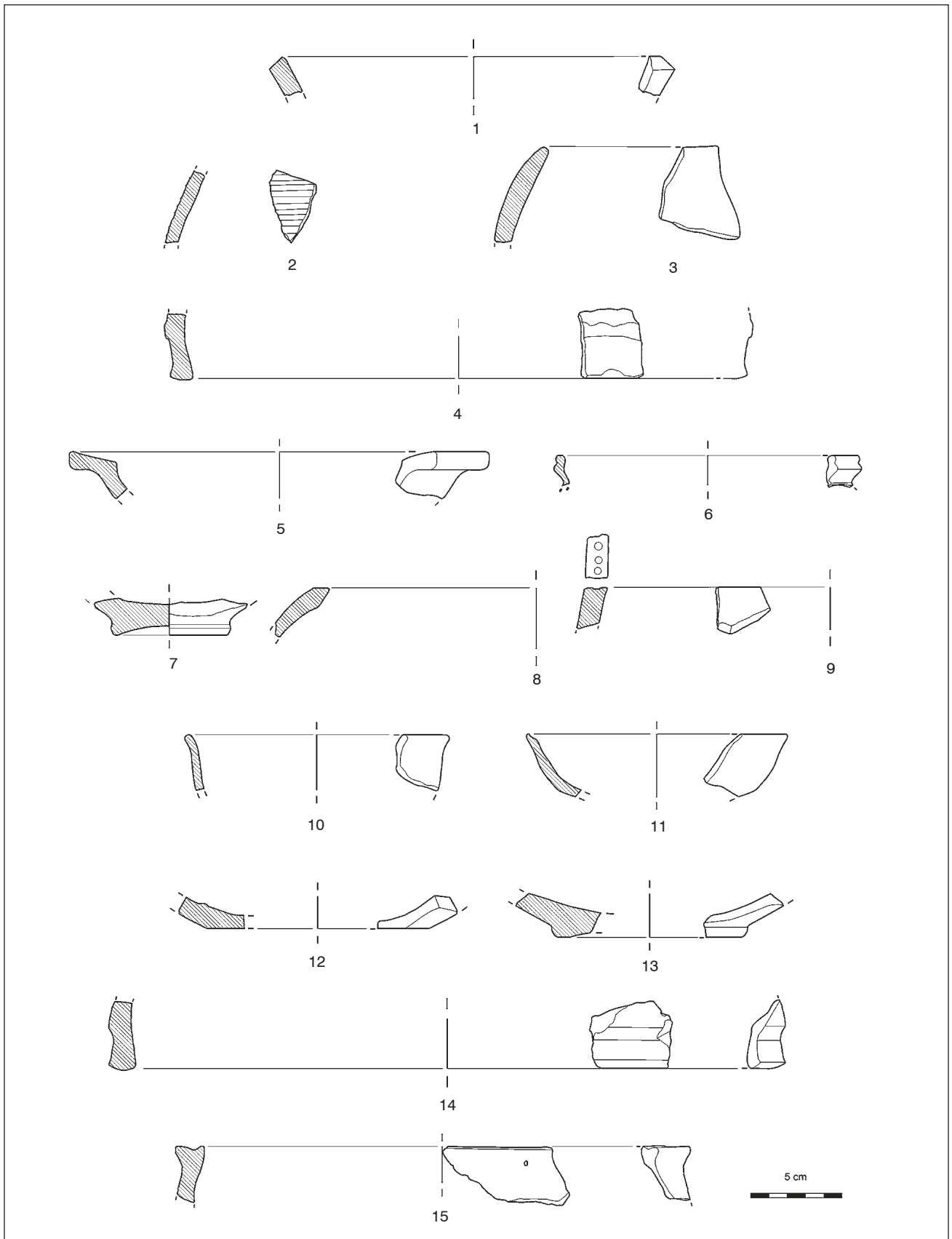


fig. 11 – Materiali tardomedievali e moderni. 1-2: UTR 24, 3, 8: UTR 231, 4: UTR 223, 5: UTR 305, 6-7: UTR 312.



tav. 4 – Materiali di età medievale. 1-2: UTR 378, 3: UTR 724, 4-7: UTR 291, 8: UTR 665, 9: UTR 723, 10-12: UTR 350, 13: UTR 223, 14-15: UTR 849.

2. Le ultime acquisizioni

La realizzazione di un nuovo tracciato stradale per la tangenziale a Nord dell'abitato di Nonantola ha permesso di condurre una serie di indagini mirate alla definizione del rischio archeologico nell'area interessata all'opera. Il lavoro si presta ad una lettura più complessiva dei dati geomorfologici del territorio, ma ha consentito anche alcune indagini mirate su singoli siti.

Le indagini sono state eseguite dallo scrivente, coadiuvato dal personale dell'Università Ca' Foscari di Venezia, Insegnamento di Archeologia Medievale, in co-direzione con la Soprintendenza Archeologica dell'Emilia Romagna. Le indagini sono state condotte secondo un sistema di campionatura orientato sulla frequenza di un sondaggio ogni 50 m. I sondaggi (denominati Tr e Fs) sono stati della lunghezza di 5 m ed 1 m di profondità con ulteriore abbassamento fino a 2 m circa. Per ogni sondaggio sono state realizzate sezioni stratigrafiche esemplificative della larghezza di 50 cm. Solo in presenza di stratificazioni significative sono state realizzate documentazioni di maggiore dettaglio. Alcune variazioni nelle distanze e nelle dimensioni sono dovute all'impossibilità di realizzare le trincee nei punti prestabiliti a causa di strade, servizi interrati, fossi o per problemi di transito.

Le indagini hanno comportato l'esecuzione di un totale di 142 sondaggi (segnati Tr) sul tracciato principale della tangenziale (fig. 12).

I sondaggi hanno evidenziato come tutto il primo settore, in buona parte prossimo al Panaro, presenti una sostanziale scarsità dal punto di vista delle tracce antropiche rilevabili per ogni periodo, se non un vero e proprio vuoto.

A est della rotatoria tra via Zuccola e via Gazzate (Tr 40) assistiamo al riapparire di tracce antropiche riferibili all'età romana, che a partire dalla profondità di almeno 1,5 m tendono progressivamente a risalire di quota rispetto al piano di campagna, sino a stabilizzarsi al di sotto dell'arativo a partire da Tr 53. Gli spessori dello strato antropico risultano molto differenti da punto a punto in questo intervallo, con un netto incremento di spessori e quote all'approssimarsi dell'intersezione della Tangenziale con via San Lorenzo. A partire da Tr 57 il dato relativo allo strato agrario antico dell'area sembra quasi coincidere con il livello agricolo attuale, con dimensioni a volte differenti, però, da un punto all'altro. Non si sono rinvenute comunque tracce di insediamento stabile o strutture in quest'ultima porzione di tracciato in strato.

– Appena a Est di Fossa Signora (Tr. 67) è presente un livello antropico di età pre-protostorica alla profondità di 120 cm, con materiale fluitato.

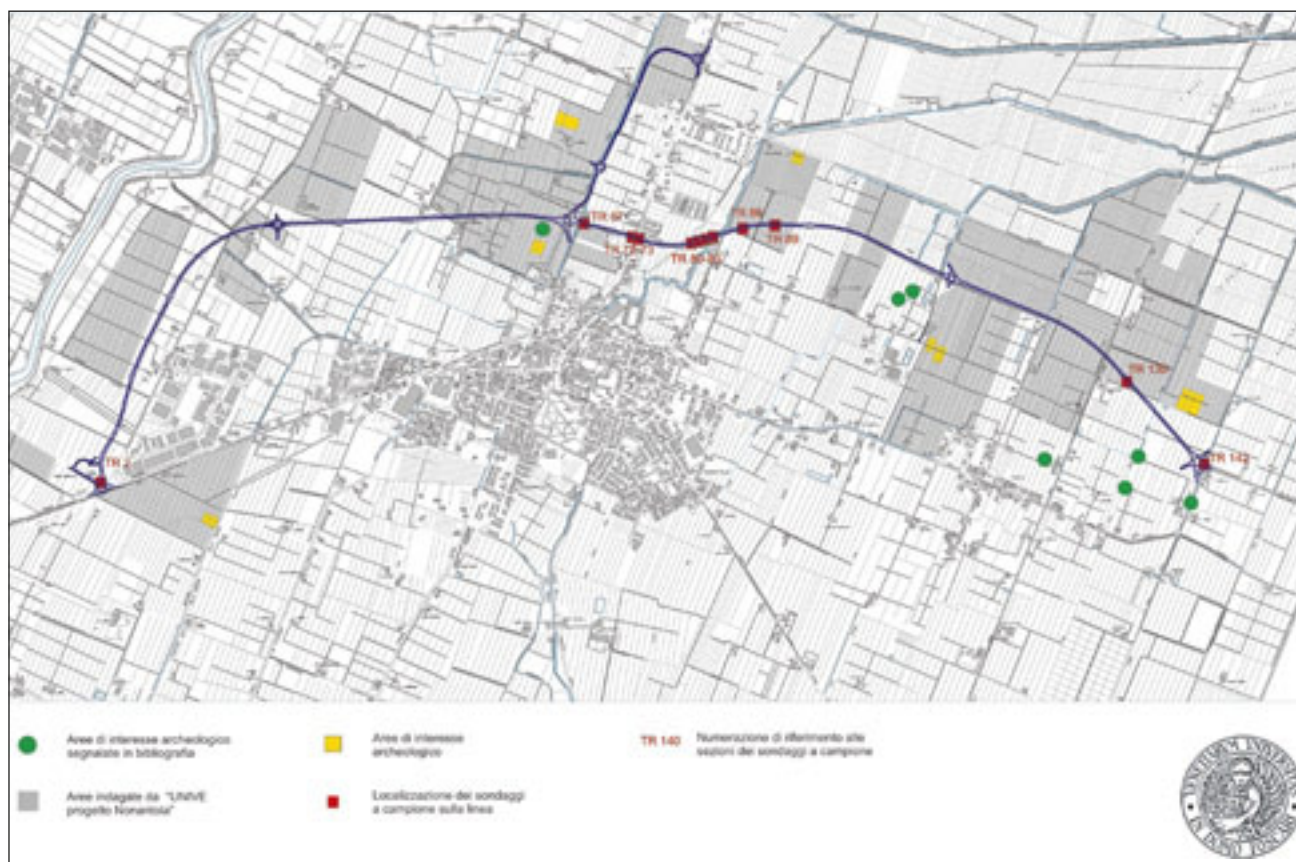


fig. 12 – Localizzazione dei sondaggi effettuati lungo il tracciato della tangenziale.

– Ai due lati della Via di Mezzo, in un'area destinata alla realizzazione di un sottopasso, sono presenti al di sotto dell'arativo una o più fosse di cava riempite con materiali di scarico di età romana, in particolare laterizi, scorie di ferro e rara ceramica. La superficie della frequentazione rilevata copre una lunghezza di circa una cinquantina di metri, almeno da Tr. 72 a Tr. 73.

– Nella zona ad Occidente del Canal Torbido i sondaggi Tr. 80-82 hanno identificato, al di sotto dell'arativo, un'area della lunghezza di circa 100 m lineari cosparsa di ampie buche.

– Il sondaggio Tr. 85 ha individuato un modesto livello di argilla scura, probabilmente antropico, alla profondità di 70 cm, forse di età romana.

– Il sondaggio Tr. 89 ha posto in luce un fossato naturale colmato di argilla e materiale laterizio di età romana, forse un tratto dell'originale Canal Torbido prima della sua rettifica.

– Il sondaggio Tr. 130 ha rivelato la presenza di un corso d'acqua, forse proveniente dall'area dell'insediamento di Redù, colmato di limo giallastro con un frammento di tegola romana.

– Presso la rotonda sulla SP 14 il sondaggio Tr. 142 ha posto in luce un fosso con andamento E/SE-O/NO colmato di terreno scuro e materiali di età romana.

2.1 Scavo alla Prog. 4000-4200 tra via di Mezzo e il Canal Torbido¹⁰

L'area corrisponde ad uno dei punti di rischio individuati nel corso delle ricognizioni preliminari condotte dall'Università Ca' Foscari di Venezia. Nella zona è prevista, tra l'altro, la realizzazione di una pista ciclabile lungo la sponda del canal Torbido. L'area è già stata interessata da controlli preventivi che hanno individuato una consistente antropizzazione della superficie di almeno 5.000 m², localizzata presso il canal Torbido e la via di Mezzo, in particolare tra il sondaggio 80 e 82, progressiva 4000-4200 (*fig. 13*). I sondaggi avevano posto in luce una situazione caratterizzata da un livello antropico scuro ricco di frammenti laterizi di modulo romano e frammenti carboniosi. Inoltre un'indagine più estensiva (Sondaggio 81) aveva documentato un piano d'uso concottato e ricco di cenere, tagliato da buche piene di laterizi e limo carbonioso.

Nel corso dello scavo sono stati realizzati 5 sondaggi della misura orientativa di 5×10 m che hanno documentato la situazione sottostante l'arativo ed il livello uniformemente carbonioso che ricopre tutta l'area archeologica (*fig. 14*).

Sett. 1

Le indagini hanno posto in luce una situazione priva di livelli d'uso. Al di sotto di un livello contenente

¹⁰ Le indagini sono state condotte sotto la direzione scientifica della Soprintendenza Archeologica dell'Emilia Romagna nella persona del Dott. Luca Mercuri, che si coglie l'occasione di ringraziare sentitamente.

frammenti laterizi presente uniformemente sull'area è stato individuato un fosso di larghezza modesta, circa 50 cm, con andamento Est-Ovest (US -101), riempito di limo scuro e frammenti laterizi (US 102) che taglia direttamente lo sterile di limo sabbioso giallastro (US 100).

Sett. 2

Il settore 2 presenta un livello uniforme di terreno scuro al di sotto dell'arativo. Al di sotto sono presenti livelli d'uso molto modesti, rappresentati da strati di limo grigio carbonioso (UUSS 201-203) con pezzame laterizio che copre lo sterile (US 200). È presente una buca di circa 1,5 m di diametro (US -204), colmata di terreno carbonioso e frammenti di tegole ad alette e coppi, anche di dimensioni consistenti (US 205).

Non si sono rinvenuti materiali ceramici se non un frammento minuto di grezza, apparentemente di età antica.

Sett. 3

Il settore 3 costituisce quello con maggiori tracce di antropizzazione, in quanto caratterizzato da probabili tracce di strutture lignee.

Al di sotto di uno strato carbonioso uniforme compaiono, infatti, una serie di buche di dimensioni diverse riferibili ai resti di pali spoliati, forse riferibili a fasi differenti.

Sul livello sterile di limo giallastro (US 300) è presente uno strato grigio carbonioso (UUSS 301-302) riferibile alla frequentazione dell'area, intaccata dalle spoliature. Queste buche mostrano dimensioni diverse, alcune di ampiezza maggiore (UUSS -315, -319), fino ad 80 cm, altre più modeste, entro i 40 cm. Compare almeno un allineamento leggibile (UUSS -305, -307, -309), ma non pare riferibile ad una situazione strutturata in senso abitativo.

Mancano materiali datanti. Tutti i frammenti laterizi sono di modulo romano.

Sett. 4

Il settore 4 presenta una situazione simile a quella del sett. 3. Al di sotto di uno strato carbonioso compaiono livelli di limo grigio (UUSS 401-402) al di sopra dello sterile limoso (US 400).

Sono state rilevate le tracce di spoliature di strutture lignee (UUSS -403, 405, 407) riempite di limo nerastro (UUSS 404, 406, 408).

Mancano materiali datanti. Tutti i frammenti laterizi sono di modulo romano.

Sett. 5

Il settore 5 è caratterizzato dalla presenza di una grande fossa (US -501) piena di limo grigio di origine naturale (US 502). Sembra trattarsi di un'escavazione, forse una cava di argilla, riempita da limi fini alluvionali.

Tutti i frammenti laterizi sono di modulo romano.

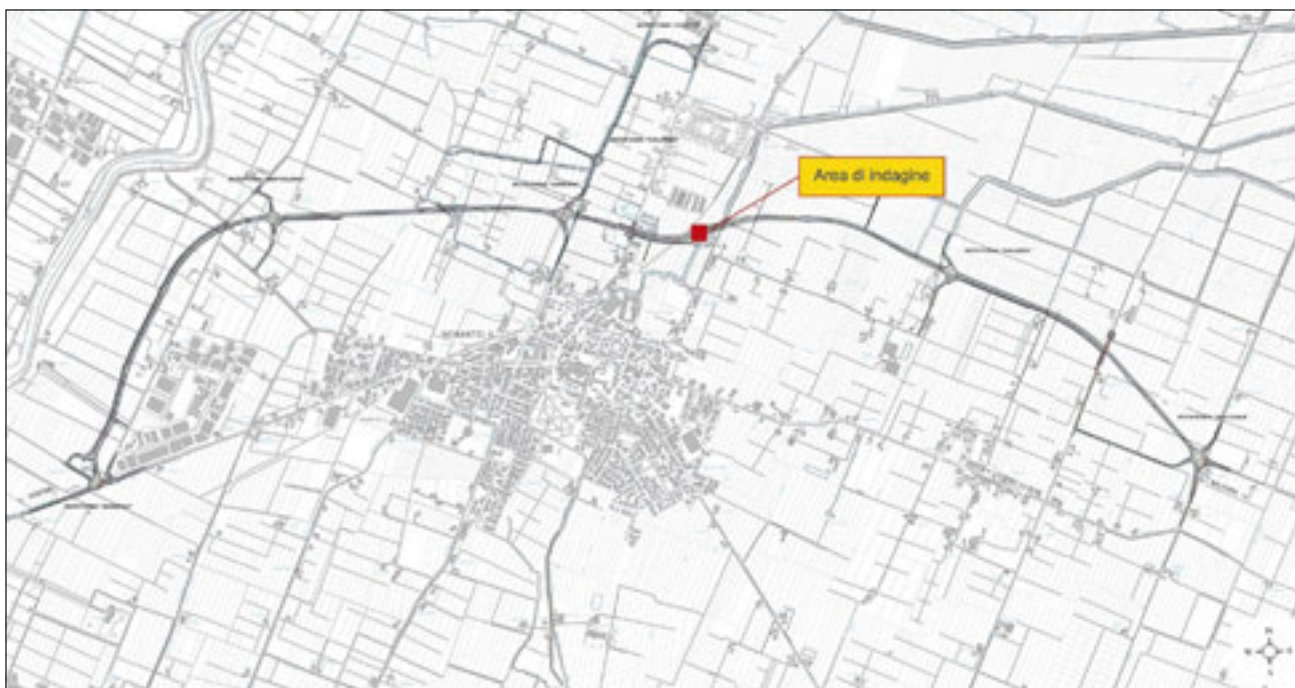


fig. 13 – Localizzazione dell'area di indagine.



fig. 14 – Localizzazione dei 5 settori di indagine rispetto al tracciato e le dimensioni complessive dell'area antropizzata.



fig. 15 – Localizzazione dell’area di indagine.

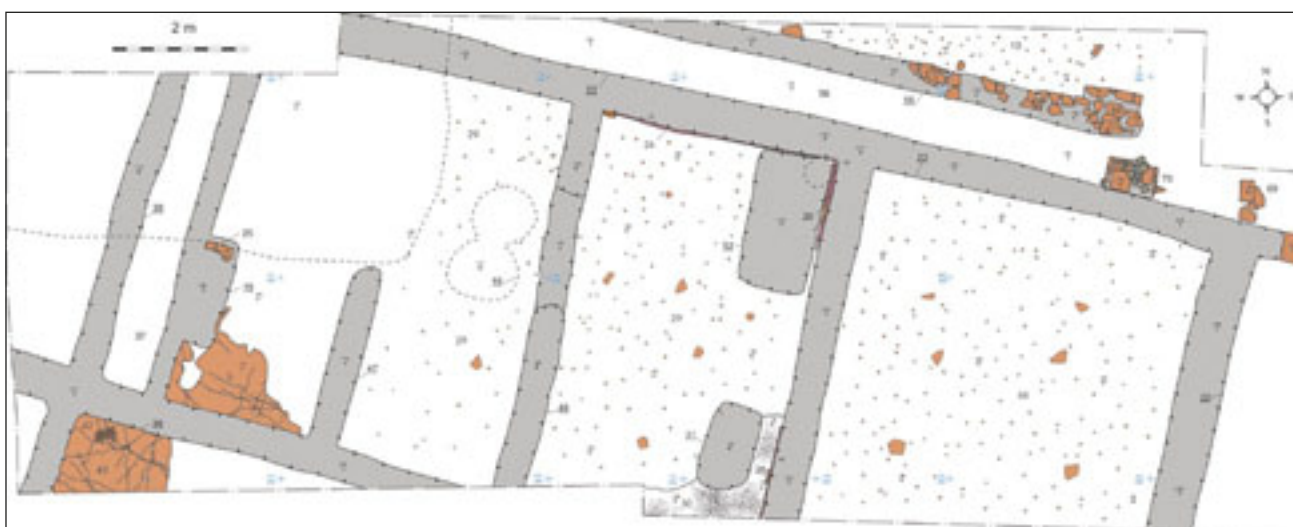


fig. 16 – Nonantola, via Gazzate, Fase 3 dell’edificio rurale di età romana.

Conclusioni

Le indagini hanno posto in luce un’area caratterizzata da una frequentazione intensa, ma priva di elementi strutturali in muratura e di fossili guida datanti che ne permettano di ipotizzare una cronologia sicura. La situazione appare contraddistinta dalla presenza di strutture lignee, forse anche di più fasi, collegate a livelli d’uso carboniosi e piani concottati. Inoltre è presente una grande fossa, forse una cava. Non vi sono, però, indizi che permettano di supporre la presenza di fornaci, in quanto mancano scarti di produzione, ma occorre rilevare che la superficie dell’antropizzazione è molto ampia ed in gran parte al

di fuori della zona di indagine. La cronologia potrebbe variare dalla Tardantichità all’Altomedioevo, in quanto tutti i laterizi presenti sono di modulo romano.

Occorre rilevare, infine, che i lavori della ciclabile sono destinati a procedere su quote che non intaccano la stratificazione, in quanto la pista prevista passerà ad un’altezza superiore al livello di campagna.

2.2 Via Gazzate

L’area indagata nell’autunno del 2010 coincide con quella relativa allo scavo di un sottopasso ciclabile al di

sotto della Tangenziale all'angolo tra via Gazzate e la SP 255, che giunge alla profondità di circa 350 cm dal piano di campagna. Il sito è stato rinvenuto alla profondità di circa 150 cm dal piano di campagna, al di sotto di un consistente deposito alluvionale di limo sabbioso giallastro. L'indagine ha riguardato una superficie di circa 150 m², per uno spessore antropico di circa 40 cm (fig. 15).

La situazione del sito risultava pesantemente compromessa da una serie di massicce spoliazioni che hanno interessato non solo le strutture murarie di un edificio interamente asportate, ma anche le stesse pavimentazioni con le relative sottofondazioni, delle quali sono rimaste solo pochi lacerti ancora in posto.

L'edificio, almeno nella prima fase di vita, doveva avere funzione produttiva, in quanto sono presenti tracce di basamenti per attrezzature. In una fase successiva, un cambiamento del livello sociale dei suoi abitanti potrebbe essere rappresentato da pavimentazioni in mattonelle esagonali e intonaci affrescati. Occorre però rilevare che è stato possibile scavare solo una piccola porzione dello sviluppo effettivo, in quanto è stato individuato solo quella che pare una porzione del perimetro all'angolo orientale del fabbricato. Quest'ultimo risulta suddiviso in numerosi ambienti. Tanto la ceramica quanto i rinvenimenti monetali confluiscono nel fissare la cronologia tra I secolo a.C. e III d.C., quando la struttura venne abbandonata in concomitanza con la crisi profonda che conosce l'intero territorio (fig. 16).

A.C., M.L.

3. L'analisi degli edifici storici

Le strutture rinvenute nel corso della ricognizione sono solo tre per il territorio nonantolano, un dato che evidenzia chiaramente il depauperamento del patri-

monio di edilizia storica avvenuto in ambito rurale. Le strutture sono state sottoposte a lettura stratigrafica, ma, in assenza di scavi, mancano cronologie certe circa le trasformazioni dei fabbricati. Il solo termine di riferimento, in assenza di qualsiasi elemento cronotipologico, è rappresentato dalle informazioni fornite dal confronto con la cartografia storica.

Casa Limpido

L'edificio rurale è attestato dalla cartografia già nel 1611, quando venne raffigurato in una carta dell'Archivio di Stato di Modena (A.S.Mo., *Acque e Strade*, Filza 171, mappa 8) in una immagine di lettura piuttosto complessa, verosimilmente stilizzata, nella quale compare un fabbricato, con un portico a volte addossato. Il fabbricato nella versione attuale, risulta costituito da tre corpi di fabbrica contigui, il più antico dei quali è quello centrale (USM 2301), caratterizzato da un perimetro rettangolare allungato e tetto a due falde. Elementi architettonici distintivi di questa prima fase sono sicuramente la porta sul lato meridionale della facciata (EA 2302), il camino aggettante (EA 2311) e la struttura lignea integrata nella parte alta della muratura a sostegno del tetto (US 2308). Sulla base della lettura stratigrafica condotta appare evidente che si tratta di elementi riconducibili alla fase originaria del complesso, anche se in parte modificati. La stessa localizzazione delle finestre risulta in gran parte imprecisabile cronologicamente per l'impossibilità di verificare la situazione delle murature. Già alla prima fase o ad una di poco successiva potrebbe essere collegabile anche il portico presente sul lato occidentale, in seguito tamponato con murature sostenute da archi strutturali, ammassati al porticato ed all'edificio (figg. 17-18). Sul lato opposto sono chiaramente leggibili due ambienti appoggiati al corpo centrale in tempi differenti (US 2319, 2113).

In sintesi, possiamo rilevare come il nucleo originario sia rappresentato da una struttura verosimilmente cin-



fig. 17 – Casa Limpido, lato Sud.

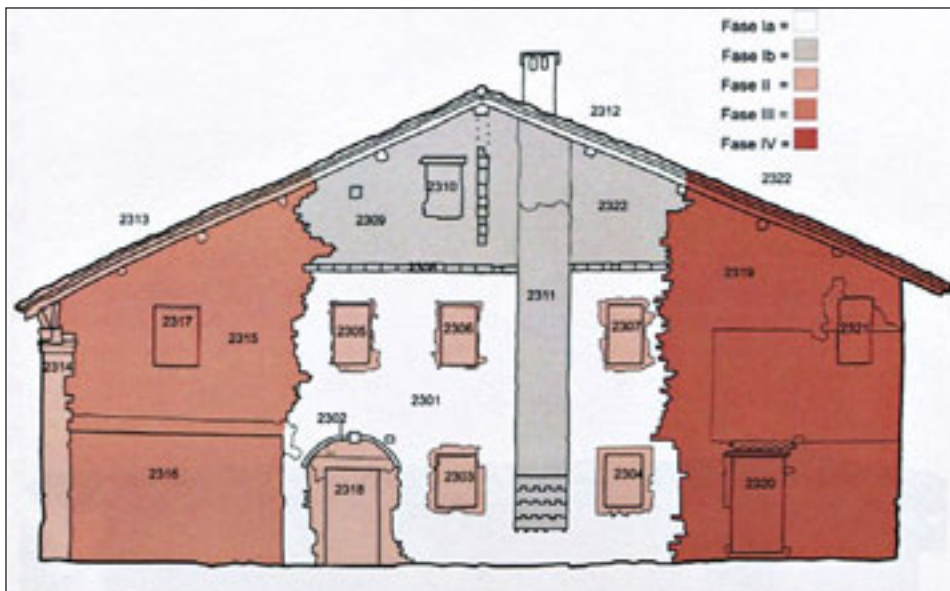


fig. 18 – Lettura stratigrafica della facciata meridionale dell'edificio.



fig. 19 – Casa Capelini, l'edificio raffigurato in A.S.Bo., *Periti Agrimensori*, Alfonso Nelli, 1581, f. 19.

quecentesca, riferibile ad un modello architettonico non documentato nelle rilevazioni di carattere tipologico, che utilizza soluzioni costruttive che fanno uso di elementi lignei nella parte alta.

Casa Capelini

La casa è una struttura di elevato tenore sociale, proprietà nel 1581 di un certo Capelini come segnalato nelle perizia del fondo Periti Agrimensori dell'Archivio di Stato di Bologna (A.S.Bo., *Periti Agrimensori*, Alfonso Nelli, 1581, f. 19) (fig. 19).

L'edificio sembra tuttora sostanzialmente identico a quello raffigurato: un grande fabbricato a base quadrata, originariamente con tetto a quattro falde e porticato

a stilate lignee sul lato meridionale, che conserva anche gran parte delle aperture originali presenti nel XVI secolo. Le sole trasformazioni rilevanti paiono riferibili al rifacimento del tetto, divenuto a due falde con la realizzazione di nuove murature a timpano sopra le preesistenti sui lati Nord e Sud. L'edificio, proprio per la sua connotazione sociale, era privo di annessi funzionali che dovettero essere aggiunti in seguito.

Si tratta di un tipo edilizio non inconsueto nel territorio, ma riferibile ad una tipologia slegata dal tessuto fatto di edifici rurali con diretta funzione produttiva.

Casa Mosto

L'edificio individuato è il frutto di una complessa successione di fasi strutturali. Il fabbricato è ricordato nel 1581, quando è periziato sommariamente in una carta del fondo Periti Agrimensori dell'Archivio di Stato di Bologna (A.S.Bo., *Periti Agrimensori*, Alfonso Nelli, 1581, f. 19). Difficile comprendere se si tratti dello stesso fabbricato conservato all'interno delle stratigrafie murarie che compongono quello attuale. La struttura consiste in tre corpi di fabbrica, due dei quali (USM 3314, 3320) addossati a quello centrale (USM 3301). Quest'ultimo rivela notevoli trasformazioni che comprendono lo spostamento dell'originaria porta di accesso ad arco ed una serie di pesanti rifacimenti nel numero e nella forma delle finestre. È verosimile che le trasformazioni abbiano interessato anche tutta la parte strutturale posteriore, che appare, attualmente, difficilmente integrabile alle altre murature del lato settentrionale. Una porzione di muratura presso il culmine della facciata, inoltre (US 3326), potrebbe rimandare alla trasformazione di un fabbricato con tetto a spiovente, non molto dissimile da quello di Ca' Limpido, per realizzare una struttura a due falde comprendente un porticato sul lato Sud, successivamente ricostruito. In seguito, anche al lato settentrionale venne addossata una superfetazione (figg. 21-22).



fig. 21 – Casa Mosto, lato sud.

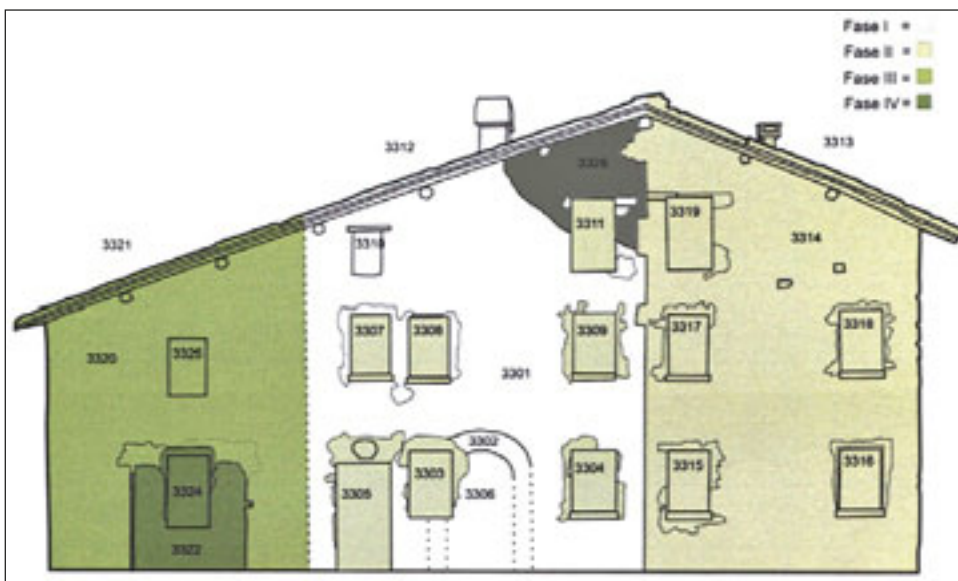


fig. 22 – Casa Mosto, lettura stratigrafica della facciata dell'edificio.

Conclusioni

Le indagini condotte con metodo analitico sono relative ad un campione esiguo di strutture conservate e, purtroppo, non siamo in grado di fornire loro cronologie specifiche al di fuori dei termini *ante quem* forniti dalla cartografia storica vista l'impossibilità di scavare le stratigrafie ad esse associate. Crediamo sia possibile intuire, intanto, pur dalla modestia delle informazioni, la sostanziale forbice tra il *record* evidenziato dalle ricognizioni e l'impostazione degli studi di carattere tipologico-architettonico sin qui editi. L'area rurale no-nantolana, posta al confine tra Bolognese e Modenese, risulterebbe organizzata prevalentemente, sulla base di questi lavori, con strutture "ad elementi separati". In realtà, la terminologia non ci può restituire la complessità del meccanismo di formazione di simili contesti. Nel Bolognese, ad esempio, si tratta di strutture concepite prevalentemente *ex novo* con impianti quadrangolari

tripartiti, ma gli esemplari esaminati nel corso della ricognizione evidenziano strutture che, al di là di qualsiasi somiglianza dal punto di vista dell'esito finale, rivelano una evoluzione complessa. Ca' Limpido evolve a partire da un edificio rettangolare allungato, con porta sul lato breve, fino a raggiungere una planimetria pressoché quadrata; Cà Mosto arriva alla stessa volumetria finale partendo da una struttura simmetrica, metà abitazione e metà fienile. L'analisi della stratificazione muraria è la sola che può evidenziare simili trasformazioni e, soprattutto, illustrarci le fasi più antiche: possiamo sicuramente dedurre, comunque, che le strutture rurali della prima età moderna dovessero presentare caratteri decisamente differenti da quelli ottocenteschi e che qualunque analisi condotta solo sulla base della cartografia storica, anche su quella di XVII secolo, non possa fornirci che un quadro parziale dei cambiamenti strutturali e delle tipologie edilizie più antiche.

M.L.

5. IL POPOLAMENTO NEL NONANTOLANO: DALLE RICERCHE DI SUPERFICIE A UNA NUOVA SINTESI

1. *Le ricerche sul campo condotte dall'Università Ca' Foscari di Venezia*

Premettiamo, innanzitutto, che le nostre osservazioni conclusive si focalizzano sul periodo compreso tra la Tardantichità e il Medioevo, sia perché esso costituiva il vero obiettivo del nostro progetto, sia perché le letture al suolo non hanno portato elementi significativi di novità per i periodi precedenti. Osservando le dinamiche indotte dalla diversa densità dei siti in relazione alla scansione temporale, infatti, non possiamo che rilevare la sostanziale concordanza con quanto già segnalato per tutta l'età antica dalle indagini precedenti. Per quanto riguarda l'età del Bronzo, all'interno di un quadro di popolamento già ben definito, possiamo solo aggiungere che alcuni dei rinvenimenti di materiale segnalati sono verosimilmente falsi siti prodotti dalla concimazione, che rappresentava il risultato finale dei lavori di cava delle marne presenti nelle grandi terramare padane. Per l'età antica, appare confermato il dato già sostanzialmente rilevato al momento della realizzazione della Carta Archeologica, caratterizzato da un'accentuata polarizzazione della curva insediativa per questa età. Le novità più sostanziali in termini numerici le registriamo, ad esempio, nel picco relativo ai secoli tardomedievali, dapprima ignorato: una crescita che corrisponde alla diffusione dell'insediamento rurale di carattere sparso, che inizia ad aumentare a partire dal XIII-XIV secolo, divenendo massiccio, inoltre, solo nel corso del XV secolo. Altrettanto rilevanti, però, ci paiono anche i risultati che riguardano l'Altomedioevo, poiché la modestia dei rinvenimenti corrisponde, verosimilmente, ad un modello di popolamento organizzato su nuclei accentrati. In linea generale, comunque, l'impostazione della ricerca e l'analisi puntuale dei singoli dati consentono di tracciare una nuova sintesi o, perlomeno, di aggiungere ulteriori sfaccettature e meglio articolare gli aspetti già consolidati sulla base del conosciuto.

2. *I siti di età antica e tardoantica: confronto con il noto*

Per quanto riguarda l'età romana e tardoantica, il grafico relativo alla quantità dei siti per fasi cronologiche mostra il repentino calo di insediamenti tra III e IV secolo, seguito però da una significativa ripresa tra V e VI secolo (GELICHI, LIBRENTI, NEGRELLI 2005), che si

misura in un numero di insediamenti pari al 40% circa di quanti esistevano in età imperiale. Si tratta di un recupero significativo, ma piuttosto lontano dai valori di punta segnalati per altre aree. L'indagine, perciò, non solo conferma, ma accentua ulteriormente l'andamento proposto dai siti noti.

Dal punto di vista qualitativo, però, il confronto tra i dati desunti dalla Carta Archeologica ed i risultati delle campagne di ricognizione 2002-05 ci permette di segnalare la forte usura a cui le evidenze archeologiche conosciute sono state sottoposte nell'ultimo ventennio. In particolare, ciò risulta evidente dalla comparazione degli attuali caratteri dei siti attentamente segnalati già nel 1992. Infatti, benché la maggior parte di essi siano stati intercettati nuovamente con le ultime ricognizioni, presentano quasi tutti una spiccata condizione di precarietà nel numero e nella qualità dei reperti in superficie, tanto da renderli difficilmente interpretabili se non fosse per l'esistenza della documentazione precedente.

Al giorno d'oggi, tali siti sarebbero quasi esclusivamente individuabili dalla concentrazione di laterizi, privi cioè di ulteriori indicatori in grado di migliorarne la comprensione rispetto ai dati già conosciuti. Come si può notare dalle tabelle di riferimento, in numerosi casi, pur avendo ricognito superfici in cui erano stati documentati dei siti riferibili sia all'età antica che protostorica, nel corso della nostra *survey* non è stato rinvenuto alcun materiale¹ (tabb. 1 e 2).

Tra i nuovi siti individuati di età romana si nota una concentrazione di insediamenti nell'area posta a ridosso dell'attuale abitato, verso settentrione, in particolare lungo la direttrice della via Oppio, antico asse centuriale, posta in prossimità del paleoalveo del Canal Torbido. Si segnalano come evidenze più consistenti e significative i siti 669 e 881, entrambi con continuità di vita nel corso dei secoli tardoantichi (fig. 1).

Le nuove evidenze sono facilmente interpretabili come elementi integrativi del quadro complessivamente noto relativo al popolamento romano, leggibile come una copertura tipicamente omogenea e capillare dell'abitato sparso, strettamente correlato alle strutture di partizione agraria centuriata.

Resta comunque da sottolineare il risultato recentemente desunto dalle indagini di scavo in via Gazzate, in quanto il sito, databile al I secolo a.C., pare del tutto abbandonato – forse anche sepolto dalle alluvioni – nel III o IV secolo. Si tratta di un dato che presenta, tra

¹ I siti indicati in rosso corrispondono all'identificazione tra siti noti e siti rinvenuti, mentre quelli in nero corrispondono a dispersioni e non a veri e propri *clusters*.

SITO	CRONOLOGIA	SECOLI	TIPO RINVENIMENTO	CORRISPONDENZA UNIVE
NO 7	bronzo	XVII-XII a.C.	terrarama	314
NO 23	bronzo	medio-recente	?	8
NO 162	bronzo	medio-recente	?	11 (no materiale)
NO 6	ferro	V-III a.C.	fattoria	16
NO 13	ferro	VI a.C.	fattoria, tomba?	314, 315
NO 14	ferro	V-III a.C.	abitato, impianto produttivo	287
NO 15	ferro	VI-V a.C.	fattoria	426 (no materiale)
NO 16	ferro	V-IV a.C.	fattoria	728 (no materiale)
NO 82	ferro	VIII-VII a.C.	necropoli	313
NO 163	ferro	VIII-VI a.C.	?	11 (no materiale)
NO 168	ferro	VII-VI a.C.	reperto singolo	214
NO 1	romana	II a.C.-V d.C.	fattoria	52 (no materiale)
NO 2	romana	II a.C.-tardo antico	fattoria	215
NO 4	romana	I a.C.-tardo antico	fattoria	303
NO 5 = NO 57	romana	I a.C.-IV d.C.	villa	15
NO 10	romana	I a.C.-I d.C.	fattoria	287
NO 11	romana	da II a.C.	fattoria-impianto produttivo?	323, 324
NO 12	romana	IV d.C.	tomba?	8, 9, 10
NO 20	romana	I a.C.-V d.C.	villa	266
NO 25	romana	?	laterizi	8, 9, 10
NO 26	romana	I a.C.-III d.C.	villa	640 (no materiale)
NO 27	romana	II a.C.-IV d.C.	villa	669
NO 28	romana	II a.C.-I d.C.	fattoria	330, 331
NO 32	romana	II a.C.-II d.C.	villa	727, 729
NO 44	romana	I d.C.	strada?	883
NO 45	romana	IV-V d.C.	tesoretto monetale	323, 324
NO 50	romana	I a.C.-I d.C.	fattoria	877 (no materiale)
NO 51	romana	I a.C.-IV d.C.	villa	314, 315 (no materiale romano)
NO 52	romana	I a.C.-II d.C.	fattoria	238
NO 54	romana	I a.C.-III d.C.	fattoria	6, 7
NO 55	romana	II a.C.-III d.C.	fattoria	9, 10
NO 56	romana	I a.C.-I d.C.	fattoria	890
NO 87	romana	?	tombe	312 (no materiale)
NO 89	romana	?	laterizi	870
NO 94	romana	?	laterizi	343 (no materiale)
NO 96	romana	I a.C.-tardo antico	fattoria	881
NO 97	romana	?	laterizi	217
NO 104	romana	età imperiale	sporadico	300, 301
NO 156	romana	?	laterizi	6
NO 164	romana	?	impianto produttivo-fattoria	3
NO 176	romana	II a.C.-II d.C.	fattoria? tomba?	296, 297

tab. 1 – Corrispondenze dei siti noti con quelli rinvenuti nel 2002-2005 nel territorio del comune di Nonantola.

l'altro, punti di concordanza con quelli riferibili alla geomorfologia antica di Modena, dove sono documentati fenomeni precoci di alluvionamento destinati a perpetuarsi fino al XIII secolo, come nel caso del ramo dello Scoltenna che seguiva il corso a Nord di Crevalcore fino al XIII secolo. Purtroppo non abbiamo un numero di dati sufficiente a stabilire con sicurezza la cronologia iniziale di questo fenomeno alluvionale, ma le sue dimensioni appaiono importanti per l'evoluzione del Nonantolano e si deve notare come gran parte delle tracce centuriali segnalate oltre la linea di via Oppio sia costituita da riproposizioni dei cardini e dei decumani al di sopra dei depositi alluvionali, ma senza alcuna traccia di popolamento corrispondente di età antica (fig. 2).

Esistono, a questo proposito, almeno due scenari che possiamo prendere in considerazione a proposito dell'alluvionamento.

A) Un'eventuale precocità di simili fenomeni, che interessano tutto il settore occidentale e settentrionale del territorio – per esempio una cronologia attorno al VI secolo –, sembra comportare come ricaduta anche una crisi definitiva del popolamento in queste aree, come risultato di una pesante trasformazione paesistica di tutto il comprensorio. I fenomeni alluvionali che hanno compromesso un'area di simili estensioni, quindi, potrebbero costituire un elemento decisivo nell'ambito del processo più generalizzato di crisi che, nel Nonantolano, pare segnare profondamente il popolamento. La *curte Gena* sarebbe stata, quindi, in quest'ipotesi, un'area segnata in maniera significativa da un nuovo assetto agrario ed idrologico e, verosimilmente, compromessa precocemente anche in quello proprietario, sebbene conservi evidentemente una porzione di superficie centurata quasi equivalente a quella alluvionata. Proprio

SITO	CRONOLOGIA	SECOLI	TIPO RINVENIMENTO	CORRISPONDENZA UNIVE
SA 1	bronzo	XIV-XIII a.C.	terramare	1046
SA 4	bronzo	da Bronzo medio 1 e 2 al XIV a.C.	insediamento	752 (no materiale)
SA 9	ferro	V a.C.	sporadico	1053, 1045
SA 11	romana	I-III d.C.	villa urbano-rustica	1053, 1045
SA 15	romana	??	villa rustica, impianto produttivo?	1003
SA 18	romana	I-II d.C.	villa rustica	745, 746
SA 27	romana	??	villa rustica?	738 (no materiale)
SA 32	romano	III-IV d.C. (anche fase tardoantica?)	villa rustica o fattoria	655, 653
SA 34	medievale	X-XI d.C.	castrum Monterioni	1013
SA 36	medievale	X-XII d.C.	edificio ecclesiastico e cimitero (S. Benedetto in Adili)	1069
SA 38	medievale	IX-XI d.C.	Curtis, castrum Obbiola?	1022

tab. 2 – Corrispondenze dei siti noti con quelli rinvenuti nel 2002-05 nel territorio del comune di S. Agata Bolognese.

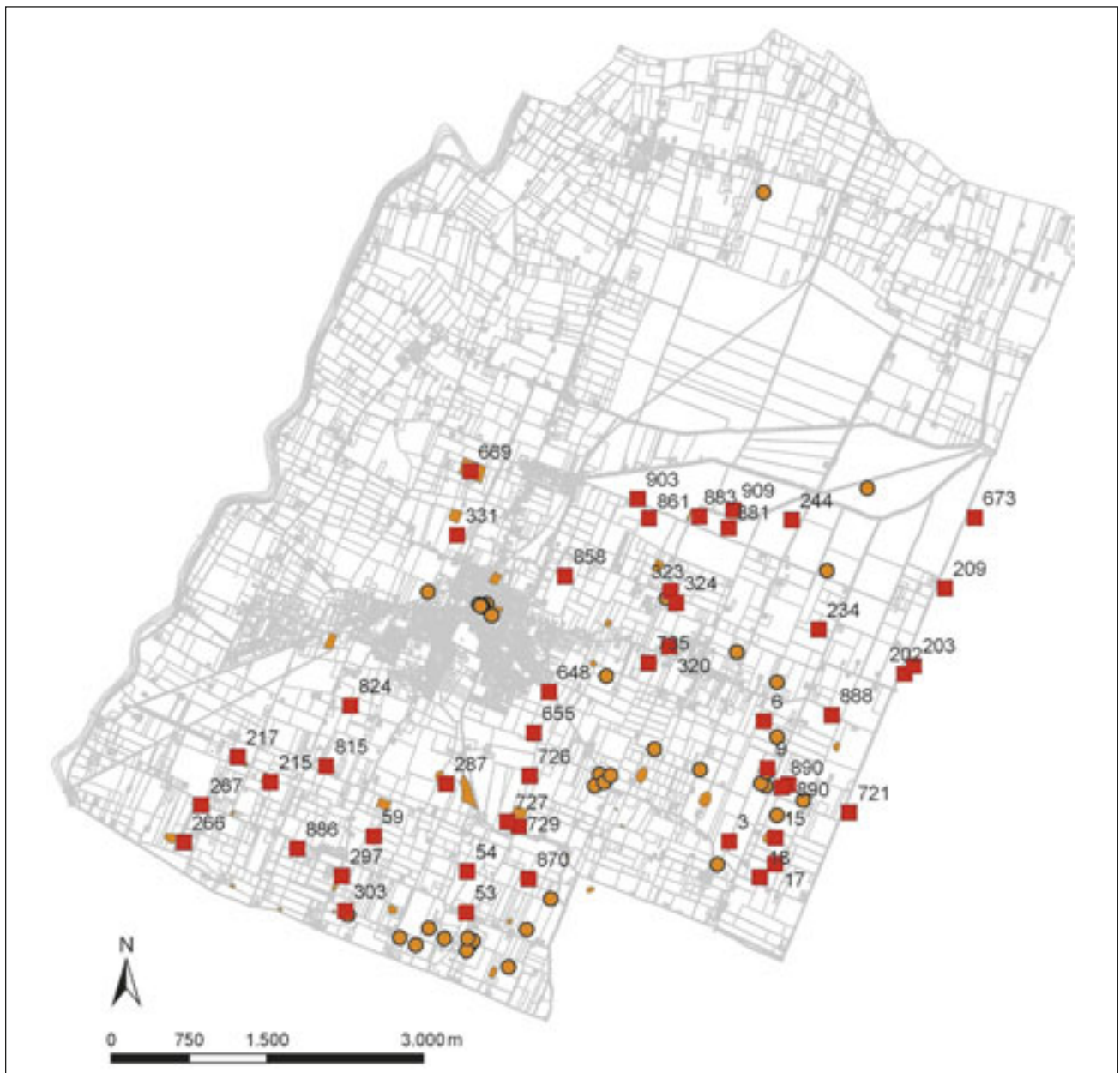


fig. 1 – I siti romani noti identificati dai cerchietti e dai poligoni in giallo e i siti romani intercettati nel corso delle ricognizioni 2002-2005, rappresentati dai quadrati rossi, numerati secondo le UTR di appartenenza.

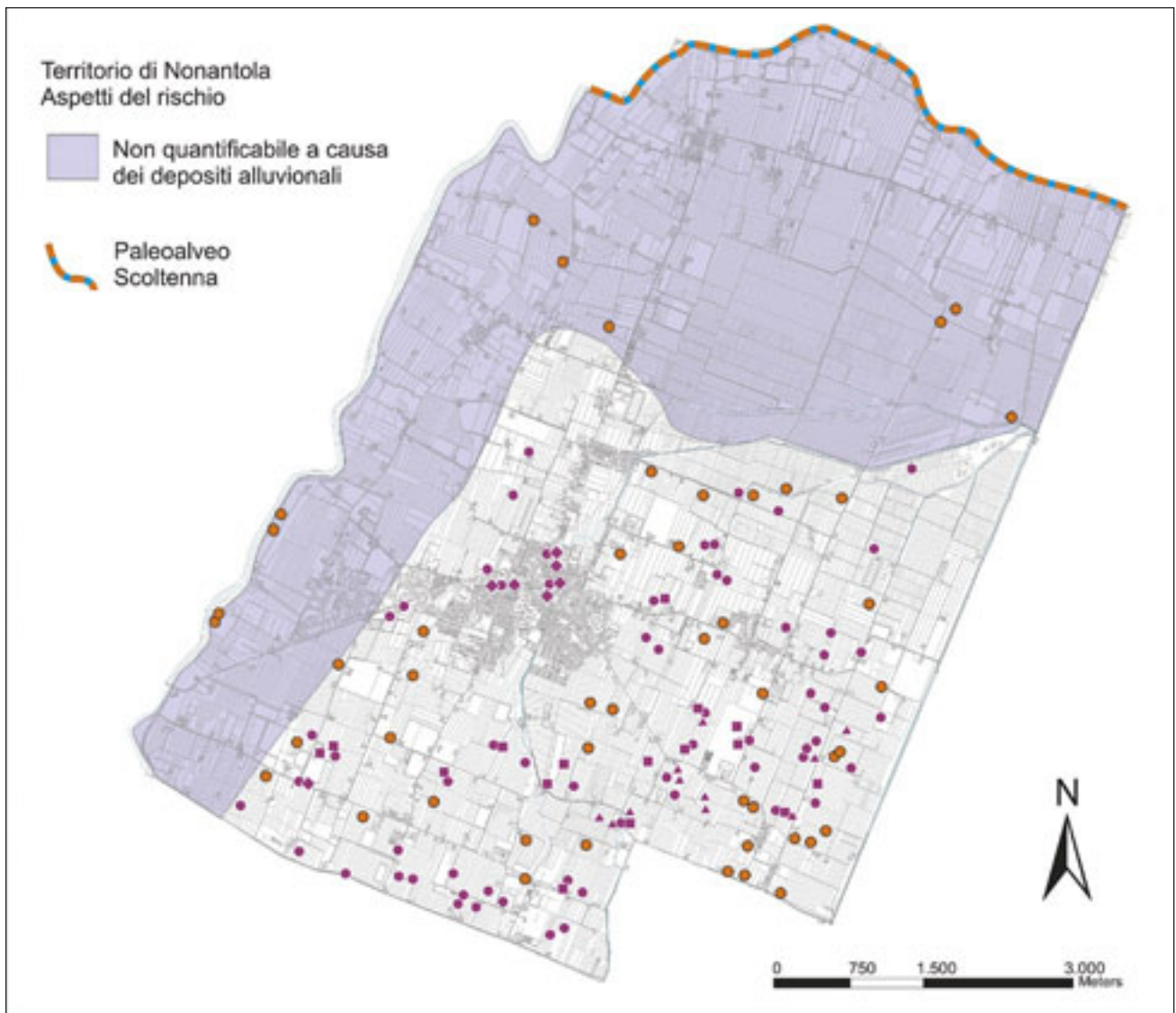


fig. 2 – L'area di alluvionamento indicato nella carta di rischio, in relazione ai siti individuati fino ad oggi. In rosso le segnalazioni della carta archeologica, in giallo i siti individuati dalla più recente survey.

la citazione della *silva Gena* nell'atto costitutivo delle proprietà monastiche, verosimilmente coincidente con l'area circostante il paleoalveo del Panaro, sembrerebbe avvalorare questa ipotesi. La corte potrebbe essere dunque un'area transitata in una fase precoce all'interno dei beni fiscali in età longobarda, in quanto collocata in un ambito di confine, ma anche perché ricca di materie prime, come il legname, e di pascoli.

B) Una datazione più tarda appare più improbabile. In questo caso, però – se riferiamo alla piena età altomedievale il fenomeno alluvionale –, il dato si traduce in uno scenario territoriale della corte Gena contraddistinto da una estesa maglia centuriale verso settentrione ben oltre gli attuali limiti. In questo caso i beni segnalati alla metà dell'VIII secolo sarebbero, quindi, prevalentemente coltivati, con una porzione imprecisabile di aree destinate ad altro uso. L'assenza di un reinsediamento

nelle aree alluvionate, se non in età bassomedievale, si giustificerebbe, quindi, proprio con la continua attività idraulica alla quale queste aree erano sottoposte fino al XIII secolo.

3. L'età medievale: dall'abbazia di S. Silvestro alla Partecipanza agraria

Come già accennato, le prospezioni di superficie sono state programmate considerando prima di tutto l'areale corrispondente ipoteticamente alla *curte Gena*, che rappresenta il nucleo della donazione compiuta nel 752 dal re dei Longobardi Astolfo al cognato Anselmo, già duca del Friuli e primo abate di S. Silvestro

di Nonantola (BRÜHL 1973, III, n. 26). Si suppone che questa proprietà costituisse un'unità territoriale compatta, coincidente approssimativamente con l'attuale comprensorio comunale (GELICHI, LIBRENTI 2004, in particolare alle pp. 25-30).

Successivamente, l'indagine si è estesa anche ai comuni limitrofi, in particolare a quelle zone in cui erano attestate numerose proprietà di pertinenza nonantolana, quali insediamenti e chiese, che costituirono, poi, in senso stretto, il *districtus nonantulani cenobii* alla fine del XII secolo (RINALDI 1984, p. 30).

Proprio dalla donazione di Astolfo, tramandataci attraverso un falso datato alla prima metà del XIII secolo – ma considerata generalmente attendibile, perché derivata da diplomi originali –, si possono trarre dati fondamentali su alcuni dei caratteri precipi del territorio nonantolano². Infatti, tra i beni citati si ricordano, oltre alla *curtes Gena*, con la *silva* e il *fluviu* omonimi, altre *curtes* con annessi i corsi d'acqua, le aree vallive e boschive ed alcuni mulini; beni, questi, tutti compresi tra i fiumi Secchia e Reno, ma dislocati anche in alcune zone collinari e di montagna, tra la massa di Lizzano e Fanano³. È evidente dunque che il monastero nonantolano fu da subito dotato di beni di differente natura, pertinenti a zone coltivate e ad aree lasciate all'incolto, nel quadro di un tipo di economia integrata caratteristica dei secoli altomedievali⁴.

La differenziazione nella caratterizzazione del nucleo patrimoniale del monastero ha suscitato l'interesse da parte di molti studiosi, che in passato hanno cercato di circoscrivere sulla base delle fonti scritte l'area occupata dai diversi beni citati nella prima donazione. E, in particolare, si è dibattuto sulla consistenza areale della *silva Gena* (DEBBIA 1990, in particolare alle pp. 19-26). Il Tiraboschi aveva ipotizzato addirittura la coincidenza tra corte e selva, immaginando un'area di 140 km² a nord-est della via Emilia al cui centro si sarebbe trovata l'abbazia (TIRABOSCHI 1785, II, p. 8). La contestazione di tale ipotesi, mossa anche in passato, trova ulteriore forza dai risultati delle recenti ricerche sul campo⁵, in quanto le prospezioni di superficie hanno permesso di sottoporre a verifica alcune di queste deduzioni. Sembra ormai appurato che la *silva* occupasse, fin dalla fase altomedievale, la sola porzione nord del Nonantolano, delimitata nel suo limite settentrionale ed occidentale dallo Scoltenna, il paleoalveo del Panaro. Il nucleo di quest'area, tra l'altro, risulta ancora ben documentato come bosco di Nonantola dalla cartografia di età moderna.

Pur ridimensionando notevolmente la superficie della *silva Gena* rispetto all'interpretazione di Tiraboschi, è

² Per quanto riguarda la cronologia della falsa donazione di Astolfo si veda la sintesi in RINALDI 2001, in particolare alle pp. 157-160.

³ In quest'ultima località è attestata la sede di una precedente fondazione monastica per opera di Anselmo.

⁴ VILLANI 1984; tra l'altro la formula descrittiva che si ripete per le proprietà donate fa riferimento a campi coltivati, vigne, case ed edifici rustici, prati spontanei, selve, boscaglie e paludi.

⁵ BOTTAZZI 1990, pp. 102-103. Per una sintesi relativa alle due ipotesi contrapposte e alle motivazioni di ciascuna si veda DEBBIA 1990, pp. 19-26.

necessario considerare la presenza di altre aree boschive limitanee alla nostra e che costituivano una fascia pressoché continua fino alla bassa Bolognese, in particolare i boschi del Persicetano e la selva di Lovoleto, quest'ultima citata in numerosi documenti medievali (GELICHI, LIBRENTI 2004, pp. 27-28).

Ovviamente i confini precisi di quest'area incolta sono difficilmente ricostruibili soprattutto per i secoli altomedievali, ma la distribuzione delle tracce antropiche visibili in superficie, connesse alla persistenza degli assi di centuriazione, induce ad escludere che il bosco si estendesse a sud dell'abitato di Nonantola. È particolarmente significativo, infatti, che la ripresa insediativa registrata in età tardoantica (V-VI secolo) si realizzi con insediamenti ubicati nel settore meridionale e centrale del territorio, corrispondenti appunto all'area non occupata dal bosco (*fig. 3*).

I risultati delle ricognizioni registrano (GIORDANI, LABATE 1994, *fig. 115*) la quasi completa scomparsa dell'insediamento sparso per il VII secolo, mentre, per il secolo seguente, la repentina caduta nel numero di siti individuati in superficie dovrebbe far emergere l'abitato di Nonantola come la presenza insediativa di maggior peso, centro direzionale di tutto il territorio. Occorre osservare, comunque, il fenomeno più da vicino. Per i secoli di transizione, le valutazioni degli studiosi circa i risultati delle ricognizioni individuano negli insediamenti ancora presenti nel territorio una serie di centri direzionali afferenti a proprietà socialmente connotate, urbane, che operano sulle campagne attraverso la gestione di ampie proprietà che hanno riassorbito e ricomposto la precedente frammentazione podereale, attiva fino al III secolo. Ovunque, anche se statisticamente in termini differenti, il processo appare ben leggibile: la rilettura dei dati carpigiani (GELICHI, LIBRENTI 2008, pp. 212-214), per esempio, ha ridefinito la quantità di queste presenze per il territorio modenese occidentale evidenziando, non un crollo, ma una parabola sempre più accentuata dopo il VI secolo. Modena, tra l'altro, in questo periodo è una città ubicata in una fascia di territorio instabile, che pare vedere pesantemente intaccate le proprie prerogative, al punto che Liutprando ritiene preferibile, nell'VIII secolo, edificare un nuovo centro demico a poca distanza (BONACINI 1988). La presenza longobarda appare fino a quel momento frammentaria e discontinua: i nuclei risultano stanziati nell'area pedecollinare dal tardo VI secolo, ma non paiono debordare nella pianura sottostante, priva di necropoli o altre tracce certe. Tra le poche evidenze di età altomedievale si ricorda il sito individuato in via Oppio (UTR 378 e UTR 883) a cui si devono sommare quelle già note dei siti NO 3 e NO 27, con sicure tracce di frequentazione attribuibili al VI e VII secolo (oltre al sito di S. Benedetto in Adili a S. Agata SA 36)⁶ (*figg. 3-4*).

Tale dato suggerisce un'interpretazione focalizzata sulla valutazione della centralità della *curte Gena* in

⁶ Anche il sito NO 62 attesta la presenza di materiali di VII secolo d.C., tuttavia l'ubicazione è incerta e genericamente situata presso Rubbiara.



fig. 3 – I siti con frequentazione tardoantica.

questo processo e del suo ruolo nell'influenzare, se non addirittura determinare, l'insediamento nell'intero territorio nonantolano. La repentina contrazione delle tracce insediative per il VII secolo, collegata in genere a siti di modesta consistenza, induce a pensare che questa grande proprietà fondiaria potesse essere sorta già in epoca tardoantica e già collegata alla presenza decisiva del sito di Nonantola.

La stabilità di questo ampio possedimento per tutto l'Altomedioevo giustificherebbe due marcatori territoriali piuttosto evidenti: la preservazione, almeno per l'area a sud ed est dell'attuale abitato di Nonantola, della centuriazione (in assenza, viceversa, di un diffuso abitato sparso tardoantico) e, nel contempo, una tendenza all'accentramento insediativo verso il futuro nucleo abbaziale, che, ragionevolmente, può avere rappresentato, precedentemente alla donazione astolfiana, la sede del centro direzionale della *curtis*. La centuriazione si configura dunque come una traccia pressoché immutata della continuità di occupazione e di organizzazione del territorio all'interno della quale,

però, si riscontrano forme insediative differenziate nel tempo (GELICHI 2008, pp. 71-74).

Tale ipotesi ricostruttiva si fonda anche sui significativi rinvenimenti effettuati in prossimità dell'attuale abitato di Nonantola. In particolare, ci si riferisce alle notizie relative ai ritrovamenti durante l'escavazione delle cave di marna alla fine dell'Ottocento (NO 81 e NO 85), che associano contesti forse pertinenti a fortificazioni medievali fossili a consistenti materiali di età romana. Situazione che si replica anche nel caso delle più recenti indagini nel giardino abbaziale, in particolare nel settore a ridosso delle absidi, dalle quali proviene un cospicuo numero di reperti residuali di età romana, anche di grande qualità, che lasciano supporre nelle immediate vicinanze l'esistenza di un sito dotato di un certo rilievo sociale⁷.

⁷ I recenti scavi condotti dal medesimo gruppo di ricerca dell'Università Ca' Foscari di Venezia, nel corso degli anni 2004-09, sono in fase di studio e di rielaborazione ai fini di una prossima pubblicazione; per alcune preliminari considerazioni si veda GELICHI, LIBRENTI 2006; GELICHI 2007, pp. 336-342.



fig. 4 - I siti con tracce di età altomedievale.

La lettura complessiva del popolamento nel Nonantolano nel corso dei secoli di transizione, dunque, si basa sulla individuazione di uno sviluppo che contraddistingue in forma del tutto peculiare questo territorio rispetto a quelli finitimi, ma trova illuminanti corrispondenze con altri casi emblematici identificati con i maggiori monasteri altomedievali indagati anche al di fuori della nostra penisola, in particolare con il caso di Fulda. Questa abbazia, fondata negli anni 743-744, secondo le fonti agiografiche fu costruita in un luogo boscoso (la *silva Bochonia*): solitario e *horrendum desertum*; le ricerche archeologiche, condotte nell'area del monastero, hanno invece rilevato la presenza di strutture di epoca merovingia modellate su una *villa rustica* di età romana⁸. Come per Nonantola, anche in questo caso la *silva* apparteneva in gran parte al fisco regio e la presenza di una chiesa ancora in funzione nel

740 suggerisce la presenza di una *curtis regia* antecedente, che probabilmente rappresentò uno dei motivi determinanti nella scelta del luogo di fondazione del cenobio⁹. Allo stesso modo lo spazio geografico in cui si colloca il monastero risulta privo di altri insediamenti nel corso dell'età carolingia per un raggio di circa 30 km (WICKHAM 1994, pp. 156-162).

È possibile riscontrare una situazione analoga nel caso del monastero di Sesto al Reghena, in Friuli, poiché situato al centro di una fascia territoriale densamente occupata, almeno in epoca romana, anche se tradizionalmente la sua fondazione è legata ad un'area considerata disabitata ed incolta (CANTINO WATAGHIN 1999).

Questa interpretazione rafforza ulteriormente la convinzione che le prime comunità cenobitiche non debbano essere associate a luoghi inospitali e spopolati, come l'agiografia ci tramanda in maniera univoca, ma

⁸ Si veda LEBECQ 2000 anche se in senso contrario vanno le più recenti interpretazioni di KIND 2007.

⁹ GELICHI, LIBRENTI 2004, pp. 36-41 con i riferimenti anche ai casi simili di S. Salvatore a Brescia e di S. Vincenzo al Volturno.

a spazi agrari spesso ben organizzati, in cui, già dalle origini, colto ed incolto si sarebbero integrati in maniera ottimale e in cui pre-esistevano centri insediativi o nuclei di popolamento di rilievo, benché per lo più sconosciuti sulla base delle fonti scritte di età antica.

La riflessione procede in merito all'elaborazione delle poche tracce riferibili alla frequentazione ed alla gestione del territorio nei secoli altomedievali. In particolare, il sito che richiede sicuramente il maggior sforzo interpretativo è quello già citato di via Oppio (UTR 883), una concentrazione di materiale in un'area di circa 3000 m² posta a nord di un'asse centuriale limitaneo rispetto al perimetro storicamente attestato del bosco di Nonantola. Il rinvenimento si colloca nelle adiacenze di un paleoalveo del canale Torbido, i cui spagliamenti hanno causato l'occultamento di altre tracce di parcellizzazione agraria, individuabili solo attraverso le foto aeree e quindi difficilmente databili.

Il sito è caratterizzato archeologicamente dalla presenza di pietra ollare e ceramica grezza da fuoco, incluse olle che paiono ascrivibili alle tipologie note entro il IX secolo. La sua possibile contemporaneità con le prime fasi di frequentazione del centro monastico pone ovviamente il problema della sua funzione. Poiché appare evidente che il centro direzionale della *corte* dovette localizzarsi nell'attuale Nonantola, il sito di via Oppio è probabilmente da interpretare come un insediamento rurale, produttivo, collegato alla *corte Gena*.

L'insediamento, infatti, sembra caratterizzato da un contesto di basso tenore sociale, privo di aree con caratteri distinti: potrebbe trattarsi di un villaggio sorto in prossimità del comprensorio destinato allo sfruttamento dell'area boschiva e palustre, forse una porzione ancora leggibile della *pars massaricia* della *curtis*. La corte Gena, a questo punto, almeno nella sua evoluzione altomedievale, figurerebbe come una struttura articolata dal punto di vista insediativo, connotata da un centro direzionale, poi monastico, nel settore prossimo alla rete stradale ed un abitato distinto destinato alla manodopera rurale.

Poiché non siamo in grado di fare confronti con altre realtà attestata archeologicamente, la classica suddivisione tra *pars dominica* e *massaricia* della struttura della corte può rappresentare un'interpretazione plausibile, ma non possiamo che attendere dati di maggior puntualità per superare la fase delle ipotesi. Il caso nonantolano, comunque, rappresenta solo un esempio dei tanti "villaggi" che vanno emergendo – usiamo la parola con prudenza vista la conflittualità sull'argomento¹⁰ –, forse non necessariamente nuovi centri direzionali, ma primo segno percepibile, sulla base dei risultati delle ricognizioni, di una ridefinizione altomedievale dei caratteri del popolamento¹¹.

La nascita del *castrum Nonantule*, nel corso del X secolo, potrebbe essere la causa dello spopolamento dell'abitato di via Oppio, con la conseguente integra-



fig. 5 – L'area del sito di Castelnuovo (rielaborazione da COMPRI 2004/2005).

zione della sua popolazione con quella che già doveva risiedere nell'area limitrofa al monastero, che già nell'XI secolo risultava fortemente stratificata da un punto di vista sociale¹².

I dati delle ricognizioni di superficie hanno permesso di puntualizzare anche altri paradigmi storiografici entrati nella tradizione, mai puntualmente verificati, come l'accentuazione dell'importanza del monastero di Nonantola in funzione di controllo di un'area di confine. Tale supposizione, forte soprattutto delle segnalazioni riportate nell'opera del Calindri nel corso del XVIII secolo, vorrebbe una presenza sistematica di fortificazioni tra il Panaro e il Samoggia. È ben vero che la società longobarda ha fatto uso delle istituzioni monastiche in un'ottica di controllo del territorio, e soprattutto dei suoi processi economici, che non può essere trascurata, ma assegnare a simili siti funzioni militari specifiche appare eccessivo, sebbene, soprattutto in età franca, questi abbiano partecipato estesamente al supporto delle iniziative regie in ogni campo (ANDENNA 2006). Questo concetto di *limes* militarizzato, poi, sembra ereditare un'idea di difesa strutturata delle aree di confine che non trova riscontro se non in ambito tardoantico, o bizantino, ossia nel quadro di scelte operate da forti poteri di natura pubblica supportati, in genere, da un sistema annonario massiccio.

La ricerca sul campo, attuata attraverso prospezioni specifiche sui singoli siti ricordati come castelli altome-

¹² Al proposito ricordiamo la stratificazione sociale che compare nella nota *Charta* di Gotescalco del 1058 (MURATORI 1740, *Dissertazione* XXXVI, col. 241: «...quanto al popolo, in caso di inosservanza di ciò che è detto sopra, il responsabile dovrà pagare tre lire di buoni denari di Pavia ove sia uno dei maggiori, due lire ove sia uno dei medi, venti soldi ove sia uno dei minori ...», traduzione di P. Cammarosano).

¹⁰ Si veda il classico lavoro di ZADORA-RIO 1995.

¹¹ GELICHI, LIBRENTI, NEGRELLI 2005, pp. 70-73. Inoltre BROGIOLO, CHAVARRIA ARNAU 2005, pp. 118-119, che li pone in relazione a nuovi emergenti centri direzionali.



fig. 6 – Carta Corografica del Territorio della Terra di S. Agata in Bolognese di Serafino Calindri con l'individuazione del cosiddetto Castellare di S. Agata.

dievali, ha restituito un'evidenza molto diversa¹³. Sul luogo del castello di Rastellino (comune di Castelfranco Emilia), indagato nel 2003-04, sono stati individuati due insediamenti ampi e fortificati. Uno di questi, identificato con le UTR 1042 e 1081, è attestato dalla presenza di materiale archeologico tra l'XI e il XII secolo (numerosi frammenti di ceramica grezza e pietra ollare, a cui si aggiungono alcune tracce ipoteticamente pertinenti a un'attività di lavorazione dei metalli). L'altro sito, invece, è riconoscibile per la motta che lo evidenzia, anche se tale rilievo, attualmente racchiuso in una proprietà privata, è stato adibito recentemente ad uso abitativo. Sul sito di Castelnuovo, ubicato a nord-est dell'abitato di S. Agata Bolognese, e rappresentato dalla cartografia storica come motta circondata da fossato, non è stata individuata alcuna traccia archeologica, se non una dispersione di frammenti di ceramica protostorica, romana e post-medievale (UTR 1032 e 1057), probabilmente derivata dall'attività di concimazione dei campi (fig. 5).

¹³ Le indagini e i risultati specifici di tali prospezioni sono discusse nel lavoro di tesi di COMPRI 2004/2005: in questa sede se ne presenta solo una sintesi.

Per quanto riguarda il sito SA 38 della carta archeologica, identificato con il Castellare di S. Agata dal Calindri e, in maniera del tutto ipotetica, con l'abitato di Obbiola o di S. Andrea in Argene dal Barbieri, le ricerche del 2003 hanno evidenziato la totale assenza di tracce archeologiche, se si eccettua un rumore di fondo costituito dalla dispersione di frammenti di ceramica di età rinascimentale e moderna (fig. 6).

Infine, nel caso di Cortesana, che il Calindri descrive come una chiesa al di sopra di una motta, sono stati intercettati effettivamente i resti di una chiesa, probabilmente quella di S. Pietro, attestata dalla cartografia. In particolare, nella UTR 648 è stato rinvenuto materiale in dispersione rappresentato da frammenti di ceramica, di vetro (orli di lampade?) e di pietra ollare.

Inoltre, da questo luogo provengono un frammento di macina in cloritoscisto granatifero, alcuni frammenti lapidei e marmorei e ossa umane. Tutti questi materiali, insieme a tracce di argilla e sabbia, mista ad abbondante calce, sono indizi delle strutture dell'edificio di culto. (vd. *supra* cap. IV, figg. 3-4).

Questa evidenza corrisponde ad un sito elencato nel PSC di S. Agata: SA 32, identificato in maniera sommaria come di epoca tardoantica (III-IV secolo d.C.), con un'ipotetica estensione al massimo fino al secolo VIII, mentre attraverso i dati raccolti risulta chiaro che si tratta di un edificio religioso con sicura frequentazione nei secoli centrali del Medioevo (IX-X secolo).

Altri siti sono stati sottoposti a controllo, anche se ubicati nei territori comunali limitrofi di Crevalcore (Crevalcore Vecchio), di Castelfranco Emilia (*castrum* di Manzolino) e di San Giovanni in Persiceto (Ca' del Monte). Nel primo caso, l'evidenza archeologica attesta un'ipotetica frequentazione di XI-XII secolo (fig. 7); nel secondo luogo dove si ipotizza la presenza di un *castrum*, è stato solo possibile valutare approssimativamente le potenzialità archeologiche del sito, che risulta attualmente inglobato nel tessuto urbano (fig. 8). Infine nel caso di Ca' del Monte, è stata documentata la presenza di un rilievo di sicura origine antropica, ma certamente posteriore al XIV secolo, contrariamente alle indicazioni di precedenti ricerche che avevano suggerito l'identificazione di questo sito come il *castrum de Curte*, citato nell'XI secolo o addirittura come la *curtis Ursoni* di VIII secolo¹⁴ (fig. 9).

Da una parte, questi dati confutano in maniera decisiva la presenza di una linea fortificata di castelli, antecedente al secolo XI, ipotesi scaturita probabilmente da una forzatura nella lettura morfologica e toponomastica del territorio. Dall'altra, attenuano la rilevanza del controllo territoriale tra i fattori che determinarono la scelta del luogo di fondazione del monastero. A proposito di quest'ultimo assunto, non è solo l'assenza delle fonti materiali a provare la mancanza di fondamento di tale tesi, ma anche la considerazione del dato storico, in quanto appare plausibile che la conquista di Bologna da parte di Liutprando nel 727 avesse posto in

¹⁴ BOTTAZZI 1996, pp. 94-95; PANCALDI 2003, pp. 58-59.



fig. 7 – L'area del sito di Crevalcore Vecchio (rielaborazione da COMPRI 2004/2005).



fig. 8 – L'area del castrum di Manzolino (rielaborazione da COMPRI 2004/2005).

una situazione di maggiore sicurezza l'area modenese, almeno nella fase in cui si decise di fondare il monastero a Nonantola, e quindi non si avvertisse l'impellenza di predisporre nel medesimo comprensorio una cortina



fig. 9 – L'area del sito di Ca' del Monte (rielaborazione da COMPRI 2004/2005).

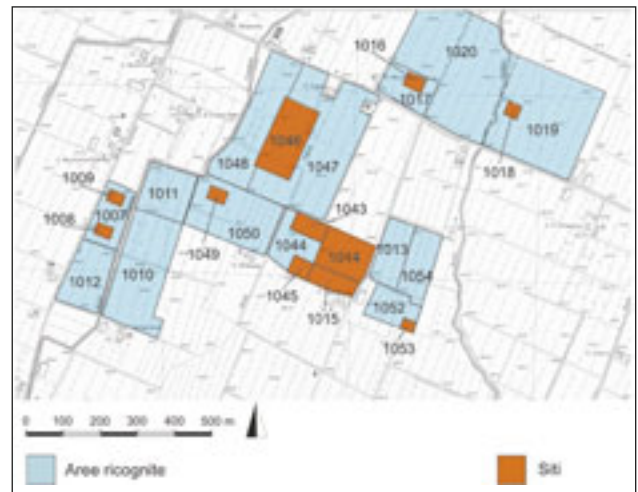


fig. 10 – L'area del castrum di Montirone (rielaborazione da COMPRI 2004/2005).

difensiva in prossimità del centro religioso (GELICHI 2007, pp. 341-342).

Sempre nell'attuale territorio di Sant'Agata, però, esiste un'altra e significativa evidenza relativa all'Alto-medioevo: quella del monastero di S. Benedetto in Adili, già individuato sul terreno durante pregresse ricerche di superficie (SA 36)¹⁵. Lo svolgimento di indagini mirate ha consentito di riconoscere alcune concentrazioni di materiale pertinenti alla fase altomedievale, in particolare nell'UTR 1069, anche se i dati materiali rinvenuti

¹⁵ BENATI 1984; BOTTAZZI 1990.



fig. 11 – Bagazzano, immagine della struttura in corso di scavo.

sono piuttosto esigui al fine di una più specifica caratterizzazione di questo insediamento. Anche in questo caso, l'indagine di scavo sembra costituire l'unica opportunità per riuscire a raccogliere indicazioni determinanti, prima che il sito venga totalmente distrutto dai lavori meccanizzati nei campi.

Le ricognizioni condotte sul territorio di S. Agata Bolognese hanno permesso, in sostanza, di mettere in luce un aspetto peculiare legato all'insediamento dei secoli centrali del Medioevo. Infatti, benché il Nonantolano risulti quasi privo di evidenze relative a questi secoli, il territorio occidentale contiguo è caratterizzato da un proliferare di *castra*, ben attestati dalla documentazione scritta e che il monastero stesso acquisisce progressivamente, anche se talvolta solo in maniera parziale.

I castelli citati dalle fonti scritte sono stati identificati sostanzialmente attraverso la toponomastica e la cartografia storica. La loro attuale visibilità materiale è stata verificata tramite l'analisi delle aerofotografie e l'indagine sul campo. Il maggior numero di dati riguarda il *castrum*, già noto, di Montirone (SA 34), nel podere Castellaro, che è stato sottoposto ad ulteriori indagini nel corso delle campagne di ricognizione di superficie 2003-04. Queste hanno permesso di individuare reperti archeologici fortemente frammentati nelle UTR 1014, 1015, 1043, 1045. Si tratta per lo più di spargimento di materiale derivato dal livellamento di una motta, dalla colmatura delle fosse del *castrum*, ben visibili dalle aerofotografie, oltre che dai continui lavori agricoli che hanno pressoché distrutto i livelli di età medievale. La cronologia è perciò desumibile dai materiali rinvenuti in passato e pertinenti ad olle e catini-coperchio in ceramica grezza, frammenti di recipienti in pietra ollare,

frammenti di macine in cloritoscisto granatifero, che indicano una sicura frequentazione nel X-XI secolo (BOTTAZZI, FERRARI, STEFFÈ 1993) (fig. 10).

Nel corso del secolo XI il fondamentale atto dell'abate Gotescalco diede vita a una gestione sistematica e sempre più articolata delle terre comuni limitrofe al monastero, tanto che la cosiddetta *charta convenientiae* (1058) è stata interpretata addirittura come il presupposto fondante della Partecipanza agraria¹⁶. La rilevanza di questo documento non trova, però, riscontri di carattere eversivo nella organizzazione insediativa del territorio, se non per il fatto di aver favorito, forse, un ulteriore attardamento nella diffusione dell'insediamento sparso bassomedievale. Infatti, specialmente per quanto riguarda nello specifico le terre gestite dalla Partecipanza, queste rimarranno non insediate anche nel corso dell'età moderna, quando generalmente, in contesti di pianura simili, si nota un diffuso proliferare di case coloniche isolate, sorte per iniziativa privata. Esiste, comunque, almeno un elemento di dissonanza che merita di essere segnalato. A Bagazzano, piccola località al confine meridionale della *curte*, gli scavi hanno posto in luce un edificio biabsidato con campanile (GELICHI 1993, pp. 163-164), una struttura realizzata in laterizio di riutilizzo, di tipologia piuttosto difficile da collocare cronologicamente¹⁷ (fig. 11).

¹⁶ VENTUROLI 1988, pp. 29-44; ARIOTI, FREGNI, TORRESANI 1990, pp. 27-30.

¹⁷ Potrebbe essere databile, nel nostro caso, alla fine dell'Altomedioevo, vista la tecnologia costruttiva che la accosta a quella della pieve dell'abate Teodorico di Nonantola. Si veda sulla questione CORONEO 2007.



fig. 12 – Localizzazione dei siti di età bassomedievale.

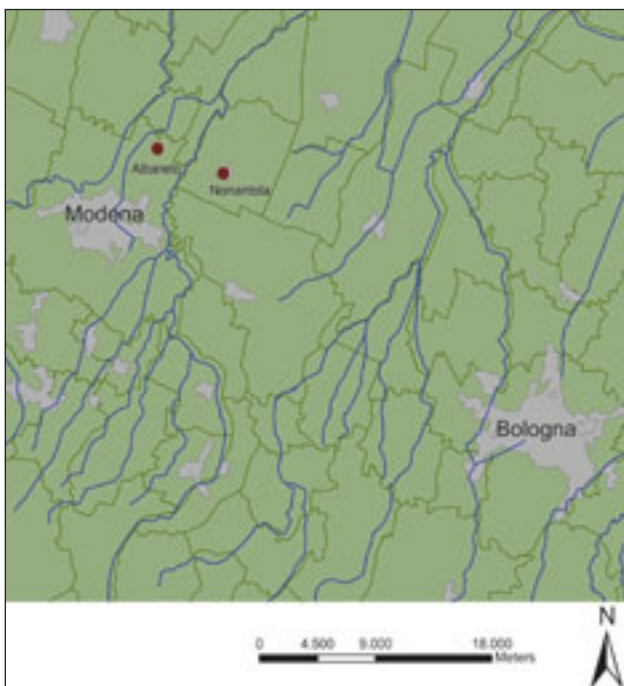


fig. 13 – Localizzazione di Albareto rispetto a Nonantola.

Si tratta di una struttura che dovette svolgere funzione parrocchiale, oltre che cimiteriale, durante l'arco di alcuni secoli, in funzione di una comunità la cui localizzazione ci sfugge completamente. Naturalmente, l'impossibilità di datare correttamente l'edificio implica anche l'impossibilità di collocarla in un corretto quadro insediativo, con implicazioni fondamentali. Ma anche accettando un termine basso per questa fondazione, si tratta pur sempre di un rinvenimento che pare esulare dal quadro che ci è noto, in quanto presupporrebbe l'esistenza di un popolamento abbastanza significativo nell'area.

Vorremmo sottolineare, a questo punto, come la lettura dei fenomeni insediativi di età altomedievale, a livello nazionale, vada sempre più evolvendo verso una visione complessa del fenomeno, molto distante ormai da una lettura unitaria delle parabole territoriali. Le stesse recenti riflessioni di Alessandra Molinari (MOLINARI 2010) sul problema dell'insediamento (e dell'incastellamento) proprio per le aree dalle quali il dibattito si era avviato per la prima volta, pongono in luce la frammentarietà delle scelte in ordine alle differenti strutture proprietarie. Tali riflessioni ripropongono il problema dei paesaggi storici che avevamo sollevato alcuni anni fa in relazione alle dinamiche del popola-



fig. 14 – Localizzazione dei siti di età rinascimentale.

mento (GELICHI, LIBRENTI, NEGRELLI 2005, p. 78). Anche se simili problematiche appaiono tuttora in via di definizione – ricordiamo il caso delle caratteristiche del popolamento in ambito romagnolo recentemente poste in luce da una serie di lavori di ricognizione¹⁸ –, crediamo di poter rilevare un atteggiamento specifico da parte del monastero nonantolano, nei confronti dei criteri del popolamento, che comporta un rapporto con le comunità rurali di tipo dirigistico, ostile alla formazione di nuclei slegati dal diretto controllo monastico, che si conclude con l'accorpamento di *castrum* ed abbazia nell'XI secolo.

L'ampliamento del territorio esaminato, oltre i confini della corte, infine, ci permette di sottolineare le peculiarità insediative del Nonantolano anche nella fase di declino del monastero. In particolare, per il Bassomedioevo, i siti individuati sono in numero esiguo e collocati ai limiti sud-orientale e occidentale del territorio comunale (in particolare UTR 13, 24 e UTR 84) (fig. 12). Esiste un aspetto sul quale vale la pena di soffermarci, in quanto numerose aree con tracce di

edilizia rurale moderna hanno restituito anche un certo numero, seppur modesto, di ceramiche grezze e “maiolica arcaica” con caratteristiche decisamente riferibili al XIII o XIV secolo. Difficile interpretare simili dati, che per la loro esiguità numerica sfiorano i livelli di dispersione, ma la sistematicità con la quale compaiono ci pare un indizio di frequentazioni modeste, ma già strutturate, forse in relazione ad una parcellizzazione poderale del territorio.

È possibile effettuare un interessante confronto con i recentissimi risultati derivati da una ricerca nell'area posta ad occidente del Panaro, nel comprensorio limitato dal Canale Naviglio, dal fiume Panaro e dalla via Nonantolana, corrispondente grossomodo al territorio dell'attuale comune di Albareto (CASINIERI 2008) (fig. 13). L'indagine svolta in quest'ultimo comprensorio si è sviluppata attraverso un confronto mirato tra le evidenze insediative attestate dalla cartografica storica e quelle attualmente presenti sul territorio. La fonte cartografica è rappresentata da alcuni fogli dell'Atlante chiamato “Piante del distretto di Modena – 1687”, compilato in quell'anno dall'Ingegnere Generale degli Stati Estensi, Gian Battista Boccabadati, su commissione del Duca d'Este Francesco II. Ai fini di tale indagine sono state, perciò, condotte alcune ricognizioni di superficie su alcu-

¹⁸ Rimandiamo ai risultati del lavoro condotto nel cesenate: GELICHI, NEGRELLI 2008.



fig. 15 – Localizzazione dei siti di età moderna.

ni siti predeterminati sulla base dell’analisi cartografica. Dal sintetico resoconto pubblicato sembra che la fascia di territorio compresa tra il Naviglio e l’attuale Strada Albareto, localizzata proprio sull’altra sponda del Panaro rispetto a Nonantola, sia interessata da un diffuso insediamento sparso già nella prima metà del XIV secolo, attestato dal frequente affioramento in superficie di frammenti di “maiolica arcaica” e “graffita arcaica padana”. Tale dato emerge come eccezionale rispetto ad altre aree del Modenese, quale il caso esemplare del Nonantolano stesso.

I risultati della ricerca effettuata nel comprensorio di Albareto appaiono rilevanti anche per il fatto che gli insediamenti di età bassomedievale sembrano avere, nella maggior parte dei casi, continuità di vita fino all’età moderna¹⁹. Questo dato necessita di un’analisi più approfondita, in quanto, dai risultati pubblicati, non emergono nello specifico i valori quantitativi e

la determinazione della presenza di resti di carattere strutturale, soprattutto per quanto concerne le evidenze attribuite all’età moderna. Tale dato risulta particolarmente importante per una corretta valutazione delle tracce di materiale archeologico in superficie che, come sappiamo, per quanto riguarda il periodo post-medievale, sono spiccatamente falsate dalla diffusa pratica di concimazione dei campi attraverso spargimento di frammenti ceramici²⁰.

Un altro elemento di rilevante distacco rispetto ad altri paesaggi storici di età bassomedievale è attribuibile all’assenza di quelle forme minori di fortificazione che paiono tipiche, ad esempio del territorio bolognese, dove motte e villaggi rappresentano una componente determinante nel quadro di popolamento che precede la crisi del XIV secolo (LIBRENTI, ZANARINI 1991). La ragione è ovviamente nel controllo territoriale eser-

¹⁹ CASINIERI 2008, in particolare alle pp. 73-75, si rileva che su 31 siti individuati, 28 risultano datati al Medioevo con materiale ceramico che suggerisce una continuità di vita in età moderna; in 14 di questi sono stati rinvenuti frammenti di maiolica arcaica databile al XIII-XV secolo.

²⁰ Nel contributo pubblicato si rileva un’incongruenza (attribuibile forse ad un errore di stampa): nel testo si suggerisce la continuità di vita di gran parte dei siti medievali in età moderna, mentre nella tabella conclusiva a p. 82, le evidenze attribuibili all’età moderna sono in numero assai ridotto (5 sui 28 siti di età medievale) a dispetto di una presenza di reperti di età contemporanea (25 sui 28 siti di età medievale).

citato dall'abbazia, che non permette la formazione di comunità autonome e strutture signorili di natura familiare da parte di una *élite* con connotati tipicamente urbani.

L'indagine condotta nel Nonantolano ha posto in luce alcune difficoltà interpretative a causa soprattutto del degrado dei siti. Un altro elemento critico è individuabile nella corretta interpretazione del materiale raccolto dalle dispersioni di età moderna. Queste risultano per lo più prive di una cronologia certa.

La cronologia e l'intensità di queste dispersioni sono state quindi attribuite, sulla base delle sole ceramiche

fini, entro un arco cronologico partendo dal XV che, giunge al XVIII secolo (*figg.* 14-15).

È interessante riscontrare che tutti i siti di età rinascimentale hanno continuità di vita in età moderna (in particolare le UTR 20, 50, 84, 218, 283, 301), ad eccezione di UTR 378 che, pur presentando un significativo *cluster* pertinente alla fase rinascimentale, non attesta indicatori relativi all'età moderna. Il loro numero, comunque, appare decisamente modesto se confrontato con la capillarità di questi fenomeni che contraddistingue il Bolognese orientale.

A.C., M.L.

Bibliografia

- ABBATI M. 2001, *Crevalcore: percorsi storici*, Bologna.
- Aemilia 2000 = Aemilia. *La cultura romana in Emilia Romagna dal III sec. a.C. all'età costantiniana*, a cura di M. Marini Calvani, Catalogo della Mostra, Venezia.
- ALDINI T. 1980, *Anfore foropopiliensi*, «Archeologia classica», 30 (1978), pp. 23-56.
- ANDENNA G. 2006, *Monasteri alto medievali nell'area subalpina e retica (secc. VIII-IX)*, in *Il monachesimo italiano dall'Età Longobarda all'Età Ottoniana (Secc. VIII-X)*, a cura di G. Spinelli O.S.B., Cesena, pp. 193-214.
- ANDREOLLI B. 1990, *Il sistema curtense nonantolano e il regime delle acque*, in *Il sistema fluviale Scoltenna / Panaro: storie d'acque e di uomini*, a cura di F. Serafini, A. Manicardi, Atti del Convegno, Nonantola, pp. 91-94.
- ANDREOLLI B., FUMAGALLI V., MONTANARI M. (a cura di) 1985, *Le campagne italiane prima e dopo il Mille. Una società in trasformazione*, Bologna.
- ANDREOLLI B., MONTANARI M. (a cura di) 1988, *Il bosco nel medioevo*, Bologna.
- ARIOTI E., FREGNI E., TORRESANI S. (a cura di) 1990, *Le partecipanze agrarie emiliane. La storia, le fonti, il rapporto col territorio*, Catalogo della Mostra, Nonantola.
- Atlante dei Beni Archeologici 2003 = Atlante dei Beni Archeologici della Provincia di Modena. Volume I. Pianura*, Firenze.
- Atlante dei Beni Archeologici 2009 = Atlante dei Beni Archeologici della Provincia di Modena. Volume III, Collina e Alta Pianura*, Firenze.
- BAKER et al. 2006 = BAKER F., FRANCIS K., HAYES P., HODGES R. PATTERSON J., ROBERTS P., *The Fields Surveys*, in *Between Text and Territory, Survey and Excavations in the Terra of San Vincenzo al Volturno*, a cura di K. Bowes, K. Francis, R. Hodges, London, pp. 13-34.
- BALISTA et al. 2008 = BALISTA C., BONDAVALLI F., CARDARELLI A., LABATE D., MAZZONI C., STEFFÈ G. 2008, *Dati preliminari sullo scavo della Terramara di Gaggio di Castelfranco Emilia (Modena): scavi 2001-2004*, in *Archeologia ad Alta Velocità in Emilia. Indagini geologiche e archeologiche lungo il tracciato ferroviario*, a cura di M. Bernabò Brea, R. Valloni, pp. 113-138.
- BARACCHI GIOVANARDI O. 1983, *Note sulla viabilità tra Modena e Nonantola: la strada di Navicello nei secoli XV-XVIII*, «La Bassa Modenese», 4, San Felice sul Panaro, pp. 31-40.
- BARBIERI A. 1975, *L'antichissima terra di Sant'Agata Bolognese*, Bologna.
- BENATI A. 1984, *Il monastero di S. Benedetto in Adili e la politica antinonantolana del re Desiderio*, «Atti e Memorie della Deputazione di Storia Patria per la Romagna», n.s., XXXIV (1983), Bologna, pp. 77-129.
- BERNABÒ BREA M. et al. 1991/92, *Ambiti culturali e fasi cronologiche delle terramare emiliane in base alla revisione dei vecchi complessi e ai nuovi dati di scavo*, in *L'età del bronzo in Italia nei secoli dal XVI al XIV a.C.*, Atti del Congresso (Viareggio, 26-30 ottobre 1989), «Rassegna di Archeologia» 10, pp. 341-373.
- BERNABÒ BREA M., CARDARELLI A., CREMASCHI M. 1997 (a cura di), *Le Terramare. La più antica civiltà padana*, Catalogo della mostra (Modena-Foro Boario), marzo-giugno 1997, Milano.
- BERNABÒ BREA M., VALLONI R. (a cura di) 2008, *Archeologia ad Alta Velocità in Emilia. Indagini geologiche e archeologiche lungo il tracciato ferroviario*, Firenze.
- BERNARDI M. (a cura di) 1992, *Archeologia del paesaggio*, IV ciclo di lezioni sulla ricerca applicata in archeologia, Firenze.
- BONACINI P.P. 1988, *Autorità civile e potere episcopale a Cittanova tra l'VIII e il X secolo*, in *Modena dalle origini all'anno Mille. Studi di archeologia e di storia*. I, Modena, pp. 595-599.
- BONORA G. 1973, *Ricerche sulla divisione agraria dell'ager Mutinensis*, «Atti e Memorie della Deputazione di Storia Patria per le Province Modenesi», s. X, VIII (1973), pp. 237-264.
- BONORA G. 2000, *La centuriazione nell'Emilia orientale*, in *Aemilia 2000*, pp. 57-63.
- BOSCATI N. 2004-2005, *L'insediamento rurale tra tardo-medioevo ed età moderna a S. Prospero sulla Secchia. Analisi d'alzato e considerazioni metodologiche*, Tesi di Laurea Specialistica in Conservazione dei Beni Culturali Archeologici, Rel. Prof. S. Gelichi, Dott. M. Librenti, A.A. 2004/05.
- BOTTAZZI G. 1983, *Persistenze romane nel paesaggio agrario: i "limites" interni nella zona centuriata tra Nonantola e S. Giovanni in Persiceto*, «La Bassa Modenese», 3, pp. 65-76.
- BOTTAZZI G. 1990, *Il monastero di S. Benedetto in Adili. Un profilo di ricerca archeologico-topografica nel Pago Persiceto*, «Strada Maestra», 28-I (1990), pp. 85-113.
- BOTTAZZI G. 2010, *La centuriazione nella pianura modenese e bolognese*, in *Centuriazione e Territorio. Progettazione ed uso dell'ambiente in epoca romana tra Modena e Bologna*, [s.l.], pp. 46-56.
- BOTTAZZI G., FERRARI P., STEFFÈ G. 1993, *I siti dell'età del bronzo di Montirone di Sant'Agata Bolognese: ricerche topografiche e geoarcheologiche*, «Studi e Documenti di Archeologia», VIII, pp. 40-64.
- BOTTAZZI G., PANCALDI P., TAMPPELLINI A. 1991, *Archeologia di superficie nella pianura centuriata presso S. Giovanni in Persiceto (Bologna)*, «Strada Maestra», 31-II (1991), pp. 105-138.
- BRADFORD J. 1980, *Ancient landscapes. Studies in field archaeology*, Westport.
- BROGIOLO G.P. (a cura di) 1999, *Progetto Archeologico Garda I - 1998*, Mantova.
- BRÜHL C. 1973, *Codice Diplomatico Longobardo*, III, Roma.
- CALINDRI S. 1782-1785, *Dizionario corografico, georgico, orittologico, storico della Italia*, VI, *Pianura del territorio bolognese* (Rist. anast., Sala Bolognese 1972).
- CALZOLARI M. 1983, *Navigazione interna, porti e navi nella pianura reggiana e modenese (secoli IX-XII)*, in AA.VV., *Viabilità antica e medievale nel territorio modenese e reggiano. Contributo di studio*, «Deputazione di Storia Patria per le Antiche Province Modenesi, Biblioteca», n.s., n. 71, pp. 91-152.
- CALZOLARI M. 1984a, *Carta degli insediamenti di età romana nella Bassa Modenese*, Modena.

- CALZOLARI M. 1984b, "Nonantola". *Contributo all'interpretazione dei nomi locali derivati da un numerale*, «La Bassa Modenese», 6, San Felice sul Panaro, pp. 33-46.
- CALZOLARI M. 1986, *Territorio e insediamenti nella bassa pianura del Po in età romana*, Poggio Rusco.
- CALZOLARI M. 1990, *L'antico corso del Panaro e la regolamentazione delle acque in età romana*, in *Il sistema fluviale Scoltenna/Panaro: storie d'acque e di uomini*, a cura di F. Serafini, A. Manicardi, Atti del Convegno, Nonantola, pp. 99-105.
- CALZOLARI *et al.* 2003 = CALZOLARI M., CORTI C., GIANFERRARI A., GIORDANI N. 2003, *L'età romana nella pianura modenese*, in *Atlante dei Beni Archeologici della Provincia di Modena, Volume I, Pianura*, pp. 39-51.
- CAMBI F., TERRENATO N. 1994, *Introduzione all'archeologia dei paesaggi*, Roma.
- CAMPANA S., FRANCOVICH R. (a cura di) 2006, *Laser scanner e GPS: paesaggi archeologici e tecnologie digitali* (I Workshop, Grosseto, 4 marzo 2005), Firenze.
- CANTINO WATAGHIN G. 1999, *Monasterium...in locum qui vocatur Sexto. L'archeologia per la storia dell'abbazia di Santa Maria di Sesto*, in *L'abbazia di Santa Maria di Sesto fra archeologia e storia*, a cura di G.C. Menis, A. Tilatti, Pordenone, pp. 3-51.
- CARDARELLI A. 1997, *Terramare: l'organizzazione sociale e politica delle comunità*, in BERNABÒ BREA, CARDARELLI, CREMASCHI 1997, pp. 653-660.
- CARDARELLI A. 2003, *L'età del bronzo nella pianura modenese*, in *Atlante dei Beni Archeologici* 2003, pp. 17-21.
- Carta geomorfologica* 1997 = *Carta geomorfologica della Pianura Padana*, Firenze 1997.
- CASINIERI E. 2008, *Insediamenti medievali e rinascimentali tra Panaro e Naviglio*, «Atti e Memorie della Deputazione di Storia Patria per le Antiche Province Modenesi», s. XI, XXX (2008), pp. 57-82.
- CASTAGNETTI A. 1982, *L'organizzazione del territorio rurale nel Medioevo*, Bologna.
- Centuriazione e Territorio* 2010 = *Centuriazione e Territorio. Progettazione ed uso dell'ambiente in epoca romana tra Modena e Bologna*, Catalogo della Mostra, Castelfranco Emilia (MO) 2010.
- CERAUDO G. 2004, *Un secolo e un lustro di fotografia aerea archeologica in Italia (1899-2003)*, «Archeologia Aerea studi di aerotopografia archeologica», 1 (2004), pp. 47-68.
- CESARI C. 1901, *Nonantola. Saggio storico-artistico*, Modena.
- CHEVALLIER R. 1960, *La centuriazione e la colonizzazione romana dell'Ottava regione augustea Emilia-Romagna*, «L'Universo», XL (1960), n. 6, pp. 1077-1104.
- CIANCIOSI A., GALETTI P. 2009, *L'insediamento medievale in un territorio 'marginale'. Primi risultati della ricerca archeologica a Galliera (BO)*, in *V Congresso Nazionale di Archeologia Medievale* (Foggia-Manfredonia 2009), Firenze, pp. 227-232.
- COMPRI E. 2004/2005, *Archeologia dei villaggi d'età medievale nella pianura emiliana tra Panaro e Samoggia*, Tesi di Laurea Specialistica in Conservazione dei Beni Culturali Archeologici, Rel. Prof. S. Gelichi, Dott. M. Librenti, A.A. 2004/05.
- CONSORZIO BONIFICA RENANA 1980, *I settant'anni del Consorzio della Bonifica Renana*, Bologna.
- CORONEO R. 2007, *Problematica delle chiese biabsidate. Contributo allo studio del tipo in area tirrenica*, in *Medioevo: arte e storia*, a cura di A.C. Quintavalle, pp. 247-260.
- CORTI C. 2004, *L'ager nord-occidentale della città di Mutina*, Roma.
- CREPELLANI A. 1979, *Scavi del modenese (1876-1898)*, Modena.
- DEBBIA M. 1990a, *La pieve nonantolana di San Michele nei secoli IX-XIII. Proprietà fondiaria, giurisdizione, rapporti con l'Abbazia di San Silvestro e la Comunità di Nonantola*, Nonantola.
- DEBBIA M. 1990b, *Il bosco di Nonantola. Storia medievale e moderna di una comunità della bassa modenese*, Bologna.
- DEBBIA M. 1992, *L'attività di bonifica nell'area destra Panaro nei secoli XIX-XX: i territori di Nonantola e Ravarino*, in *Burana Leo Scoltenna Panaro. Vicende di bonifica*, Modena, pp. 187-205.
- DESTEFANIS E. 2011, *Archeologia dei monasteri altomedievali tra acquisizioni raggiunte e nuove prospettive di ricerca: strutture materiali, organizzazione, gestione territoriale*, «Post Classical Archaeology», 1 (2011), pp. 349-382.
- FERRARI P., MORICO G., STEFFÈ G. 1997, *Montirone di Sant'Agata Bolognese*, in BERNABÒ BREA, CARDARELLI, CREMASCHI 1997, pp. 237-238 e 331-332.
- FERRI R., CALZOLARI M. 1989, *Il contributo dell'indagine aerofotogrammetrica all'individuazione di antichi tracciati stradali: l'esempio della viabilità di epoca romana tra le Valli Grandi Veronesi e la Bassa Modenese*, «Miscellanea di Studi Archeologici e di Antichità», III (1989), pp. 111-131.
- FRANCHIN RADCLIFFE F. (a cura di) 2006, *Paesaggi sepolti in Daunia. John Bradford e la ricerca archeologica dal cielo 1945-1957*, Foggia.
- FRANCOVICH R., HODGES R. 2003, *Villa to Village. The transformation of the Roman Country side in Italy, c. 400-1000*, London.
- FRANCOVICH R., PATTERSON H., BAKER G. (a cura di) 2000, *Extracting meaning from ploughsoil assemblages*, Oxford.
- GAMURRINI G.F. 1859, *Le iscrizioni degli antichi vasi fittili aretini*, Roma.
- GAVIOLI F. 1984, *Il Canale Torbido e l'Abbazia di Nonantola*, «La Bassa Modenese », 6, San Felice sul Panaro, pp. 47-50.
- GELICHI S. 1991, *Ceramica medievale dal territorio di San Pietro in Casale. Lineamenti per una ricerca*, in *Romanità della Pianura*, a cura di S. Cremonini, Bologna, pp. 399-404.
- GELICHI S. 1993, *Recenti interventi di archeologia medievale a Nonantola e nel suo territorio*, in *Nonantola nella cultura e nell'arte medievale*, Atti della giornata di studio (18 maggio 1991), Nonantola, pp. 157-166.
- GELICHI S. 2003, *L'età post-antica: qualche riflessione sui metodi e sui risultati*, in *Atlante dei Beni Archeologici* 2003, pp. 53-57.
- GELICHI S. 2007, *Il monastero di Nonantola e le sue terre*, in *Committenza, scelte insediative e organizzazione patrimoniale nel Medioevo*, a cura di L. Ermini Pani, Atti del Convegno di studio (Tergu, 15-17 settembre 2006), Spoleto, pp. 325-356.
- GELICHI S. 2008, *Costruire territori. Il monastero di Nonantola e le sue terre nell'altomedioevo*, «Hortus Artium Medievalium Rural Churches in Transformation and the Creation of the Medieval Landscape», XIV (2008), Zagreb-Motovun, pp. 65-79.
- GELICHI S., LIBRENTI M., 1997, *Ceramiche postmedievali in Emilia Romagna*, «Archeologia Postmedievale», I, pp. 185-229.
- GELICHI S., LIBRENTI M. 2004, *Alle origini di una grande proprietà monastica. Il territorio nonantolano tra antichità e alto medioevo*, in *La norma e la memoria. Studi per Augusto Vasina*, a cura di T. Lazzari, L. Mascanzoni, R. Rinaldi, Roma, pp. 25-41.

- GELICHI S., LIBRENTI M. 2008, *Carpi nell'alto Medioevo. Il contributo dell'archeologia alla storia del popolamento*, in *Storia di Carpi. Volume primo. La città e il territorio dalle origini all'affermazione dei Pio*, a cura di P. Bonacini, A. M. Ori, Modena, pp. 209-230.
- GELICHI S., LIBRENTI M., CIANCIOSI A. 2006, *Nonantola e l'abbazia di San Silvestro alla luce dell'archeologia. Ricerche 2002-2006*, Carpi.
- GELICHI S., LIBRENTI M., NEGRELLI C. 2005, *La transizione dall'Antichità al Medioevo nel territorio dell'antica Regio VIII*, in *Dopo la fine delle ville: le campagne dal VI al IX secolo*, a cura di G.P. Brogiolo, A. Chavarría Arnau, M. Valenti, Mantova, pp. 53-80.
- GELICHI S., NEGRELLI C. (a cura di) 2008, *A misura d'uomo. Archeologia del territorio cesenate e valutazione dei depositi*, Firenze.
- GELICHI et al. 2005 = GELICHI S., GABRIELLI R., LIBRENTI M., SBARRA F., *Un'abbazia e il suo territorio: un progetto di ricerca archeologica su Nonantola*, in S. GELICHI (a cura di), *Campagne medievali (Nonantola-San Giovanni in Persiceto 2003)*, Mantova, pp. 223-243.
- GIANFERRARI A. 1992, *Il territorio nonantolano in età romana. Insedimenti e cultura materiale*, Nonantola.
- GIANFERRARI A. 2003, *Età romana*, in *Atlante dei Beni Archeologici 2003*, pp. 121-133.
- GIORDANI N. 1988, *S. Damaso (MO): un impianto agricolo-produttivo di età romana*, in *Modena dalle origini all'anno mille. Studi di archeologia e storia*, Modena, pp. 496-512.
- GIORDANI N., LABATE D. 1994, *L'insediamento rurale in Emilia Centrale*, in *Il Tesoro nel Pozzo. Pozzi deposito e tesaurizzazioni nell'antica Emilia*, a cura di N. Giordani, S. Gelichi, Modena, pp. 133-168.
- GRANDI A. 2004/2005, *Archeologia degli alzati: tre esempi di lettura dell'edilizia rurale persicetana*, Tesi di Laurea Specialistica in Conservazione dei Beni Culturali Archeologici, Rel. Prof. S. Gelichi, Dott. M. Librenti, A.A. 2004/05.
- GUAITOLI M. 2003, *Lo sguardo di Icaro. Le collezioni dell'Aerofototeca Nazionale per la conoscenza del territorio*, Roma.
- Il delta del Po 1985 = Il delta del Po - Sezione Geologica*, Atti della Tavola Rotonda (Bologna 1982), Bologna.
- Il sistema fluviale 1990 = Il sistema fluviale Scoltenna / Panaro: storie d'acqua e di uomini*, Atti del Convegno (Nonantola 1988), Bologna.
- JONES et al. 2002 = JONES R.E., VAGNETTI L., LEVI S.T., WILLIAMS J., JENKINS D., DE GUIO A., *Mycenean pottery from Northern Italy. Archaeological and Archaeometric Studies*, «Studi Micenei ed Egeo-Anatolici», XLIV/2, pp. 221-261.
- KIND T. 2007, *Das Karolingerzeitliche Kloster Fulda - ein "monasterium in solitudine". Seine Strukturen und Handwerksproduktion nach den seit 1898 gewonnenen archäologischen Daten*, in *Post-Roman Towns, Trade and Settlement in Europe and Byzantium*, a cura di J. Henning, I, pp. 367-410.
- Lanfranco e Wiligelmo 1985 = Lanfranco e Wiligelmo. Il Duomo di Modena*, Catalogo della mostra, Modena 1985.
- LIBRENTI M. 1987, *Ricognizioni archeologiche in alcuni insediamenti medievali tra Sillaro e Quaderna*, in *Insedimenti medievali nella pianura tra Sillaro e Quaderna*, Casalecchio di Reno (BO), pp. 35-65.
- LIBRENTI M. 1991, *Strutture demografiche-insediative nel territorio di S. Pietro in Casale. Ricognizioni di superficie nel settore orientale del territorio comunale*, in *Romanità della pianura 1991*, pp. 375-398.
- LIBRENTI M. 2000, *Ricognizioni di superficie e insediamento medievale nella pianura emiliano romagnola. Alcune considerazioni*, in *II Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (Brescia 2000)*, a cura di G.P. Brogiolo, Firenze, pp. 170-174.
- LIBRENTI M. 2003, *Archeologia postmedievale e storia delle campagne. Il caso del territorio bolognese*, «Archeologia Postmedievale», 7, pp. 11-26.
- LIBRENTI M., MOLINARI M. 2003, *Indagini di archeologia medievale*, in *Castel Guelfo di Bologna: un caso di studio*, a cura di L. Grossi, L. Gambi, Bologna, pp. 111-119.
- LIBRENTI M., NEGRELLI C. 2006, *Ricerche territoriali in Emilia Romagna: le esperienze di Nonantola e di Cesena*, in *Medioevo, paesaggi e metodi*, a cura di N. Mancassola, F. Saggiolo, Mantova, pp. 103-114.
- LIBRENTI M., ZANARINI M. 1991, *Strutture materiali e forme insediative nel territorio bolognese in età medievale*, in *Archeologia e insediamento rurale in Emilia Romagna nel Medioevo*, a cura di S. Gelichi, Bologna, pp. 23-106.
- LIBRENTI M., ZANARINI M. 1998, *Archeologia e storia di un Borgo Nuovo bolognese: Castelfranco Emilia*, in *Archeologia medievale in Emilia occidentale. Ricerche e studi*, a cura di S. Gelichi, Firenze, pp. 79-114.
- LOCK G., HARRIS T. 2006, *Enhancing Predictive Archaeological Modeling: Integrating Location, Landscape and Culture*, in *GIS and Archaeological Site Location Modeling*, a cura di M.W. Meherer, K.L. Wescott, Boca Raton (Fl), pp. 41-62.
- LOMBARDINI E. 1865, *Della condizione idraulica della pianura subapennina fra l'Enza ed il Panaro*, Milano.
- MACCAFERRI V. 1984, *Il territorio persicetano. Analisi storica dalla centuria al nostro tempo. Un'altra storia di Persiceto e San Giovanni in Persiceto (BO)*, San Giovanni in Persiceto, tav. XXII.
- MAGNANI E. 2005, *Il monastero di Nonantola e il suo territorio: una soluzione informatica per la gestione dei dati. GIS e database relazionale*, in *Nonantola 1. Ricerche archeologiche su una grande abbazia dell'altomedioevo italiano*, a cura di S. Gelichi, M. Librenti, Firenze, pp. 17-24.
- MALAGOLI G. 1990, *Il ponte di Navicello nella storia*, in *Il sistema fluviale Scoltenna / Panaro: storie d'acqua e di uomini*, a cura di F. Serafini, A. Manicardi, Atti del Convegno, Nonantola, pp. 145-150.
- MALNATI L. 1988, *La città romana: Mutina*, in *Modena dalle origini all'anno Mille. Studi di archeologia e storia*, Modena, I, pp. 307-337.
- MALNATI L. 2003, *L'età del ferro nella pianura modenese*, in *Atlante dei Beni Archeologici 2003*, pp. 33-38.
- MANCASSOLA N. 2005, 2. *La ceramica grezza di Piadena*, in *Scavi al Castello di Piadena (CR)*, a cura di G.P. Brogiolo, N. Mancassola, in *Campagne medievali. Strutture materiali, economia e società nell'insediamento rurale dell'Italia Settentrionale (VIII-X secolo)*, a cura di S. Gelichi, Mantova, pp. 143-172.
- MANCASSOLA N. 2006, *Interpretazione di superficie del dato altomedievale in area padana. Il territorio a sud di Ravenna (Decimano) e la pianura a nord di Reggio Emilia*, in MANCASSOLA, SAGGIORO 2006, Mantova, pp. 115-146.
- MANCASSOLA N., SAGGIORO F. (a cura di) 2006, *Medioevo, paesaggi e metodi*, Mantova.
- MANICARDI A. (a cura di) 1988, *La Provincia di Modena nella cartografia. Dalle carte storiche alle carte automatizzate*, Modena.
- MANICARDI A. 1991, *Immagini di un territorio. Atlante aerofotografico della Provincia di Modena*, Modena.

- Misurare la terra 1983 = *Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano. Il caso modenese* (Catalogo della mostra), Modena 1983.
- MOLINARI A. 2010, *Siti rurali e poteri signorili nel Lazio (secoli X-XIII)*, «Archeologia Medievale», XXXVII, pp. 129-142.
- MONTANARI M. 1979, *L'alimentazione contadina nell'alto medioevo*, Napoli.
- MUSSON C. 2005, *La legislazione vigente in materia di riprese aeree*, in C. MUSSON, R. PALMER, S. CAMPANA, *In volo nel passato. Aerofotografia e cartografia archeologica*, Firenze, pp. 312-314.
- NEGRELLI C. 2003, *Il territorio tra Claterna ed Imola: dati archeologici e valutazioni storiche dalla Tarda Antichità all'Alto Medioevo*, in *San Pietro prima del Castello. Gli scavi nell'area dell'ex cinema teatro "Bios" a Castel S. Pietro Terme (BO)*, a cura di J. Ortalli, Firenze, pp. 267-300.
- NEGRELLI C., MAGNANI E. 2008, *Le ricerche sul campo*, in GELICHI, NEGRELLI 2008, pp. 79-131.
- NEPOTI S. 1991, *Ceramiche graffite della donazione Donini Baer*, Faenza.
- NEPOTI S. 1992, *Le ceramiche a Ferrara nel Rinascimento: i reperti da corso della Giovecca*, in *Ferrara prima e dopo il Castello. Testimonianze archeologiche per la storia della città*, a cura di S. Gelichi, Ferrara, pp. 289-376.
- ORTOLANI M. 1953, *La casa rurale nella pianura emiliana*, Firenze.
- PALAZZI G., REGGIANI N. 1998, *Il disegno della terra di Nonantola, cartografia storica, secoli XVI-XVIII*, Nonantola.
- PANCALDI P. 2003, *Per una carta archeologica dell'area persicetana*, «Strada Maestra», 55-II (2003), pp. 13-81.
- PASQUINUCCI M. 1983, *Il territorio modenese e la centuriazione*, in *Misurare la terra 1983*, pp. 31-44.
- PICCARRETA F. 1987, *Manuale di fotografia aerea. Uso archeologico*, Roma.
- PIERAZZO P. 2003/2004, *Archeologia della casa rurale nel territorio di Nonantola*, Tesi di Laurea in Conservazione dei Beni Culturali, Rel. Prof. S. Gelichi, Correl. Dott. M. Librenti, A.A. 2003/04.
- POWLESLAND D. 2001, *The Heselton Parish Project. An integration multi sensor approach to the archaeological study of Eastern Yorkshire, England*, in *Remote sensing 2001*, pp. 233-255.
- REGAZZI P.P. 1992, *Geomorfologia ed evoluzione fluviale del territorio crevalcorese e persicetano*, «Strada Maestra», 33-II (1992), pp. 95-111.
- Remote sensing 2001 = Remote sensing in archaeology*, a cura di S. Campana, M. Forte, XI ciclo di lezioni sulla ricerca applicata in archeologia, Roma.
- RINALDI R. 1984, *Considerazioni sulle istituzioni ecclesiastiche nelle campagne emiliane tra i secoli VIII-XII*, «La Bassa Modenese», 6, San Felice sul Panaro, pp. 23-32.
- RINALDI R. 2001, *La storiografia nonantolana e i documenti: da Augusto Gaudenzi ai giorni nostri*, in *Don Francesco Gavioli e la storiografia nonantolana del Novecento*, Atti della giornata di studio (Nonantola-San Felice sul Panaro, 14 ottobre 2000), pp. 149-168.
- RINALDI R., VILLANI C. 1985, *Schede*, St. 28, St. 29, St. 39, St. 40, St. 41, St. 42, in *Lanfranco e Wiligelmo. Il Duomo di Modena. Sezione Storia*, pp. 92-95 e 106-113.
- RUBBIANI A. 1883, *L'agro dei Galli Boi (Ager Boiorum) diviso ed assegnato ai coloni romani (anni 565-575 di Roma)*.
- SCHMIEDT G. 1964, *Atlante aereofotografico delle sedi umane in Italia. I. L'utilizzazione delle fotografie aeree nello studio degli insediamenti*, Firenze.
- SCHMIEDT G. 1966, *Contributo della fotointerpretazione alla ricostruzione del paesaggio agrario altomedievale*, in *Agricoltura e mondo rurale in Occidente nell'Alto Medioevo - XIII settimana di Studio del centro Italiano Studi Alto Medioevo*, Spoleto, pp. 788-837.
- SCHMIEDT G. 1970, *Atlante aereofotografico delle sedi umane in Italia. II. Le sedi antiche scomparse*, Firenze.
- SCHMIEDT G. 1989, *Atlante aereofotografico delle sedi umane in Italia. III. Le centuriazioni*, Firenze.
- SPINELLI A.G. 1906, *Le Motte e Castel Crescente nel modenese. Appunti storici in giunta al Dizionario topografico storico del Tiraboschi*, Pontassieve.
- TABACCO G. 1966, *I liberi del re nell'Italia carolingia e post-carolingia*, Spoleto.
- TAMPELLINI A. 2004, *Otesia e le altre "città perdute" della pianura occidentale bolognese dall'invenzione erudita del passato alla moderna ricerca storiografica*, «Strada Maestra», 56-I (2004), pp. 13-48.
- TERRENATO N. 2000, *The Visibility of Sites and the Interpretation of Field Survey Results: Towards an Analysis of Incomplete Distributions*, in R. FRANCOVICH, H. PATTERSON, *Extracting Meaning from Ploughsoil Assemblages*, The Archaeology of Mediterranean Landscapes, 5, Oxford pp. 60-71.
- TERRENATO N. 2006, *Le misure (del campione) contano! Il paradosso dei fenomeni globali e delle ricognizioni locali*, in *Medioevo, paesaggi e metodi*, a cura di N. Mancassola, F. Saggiolo, Mantova, pp. 9-24.
- TILLEY C. 1994, *A phenomenology of landscape: place, paths and monuments*, Oxford.
- TIRABOSCHI G. 1784-85, *Storia dell'Augusta Badia di S. Silvestro di Nonantola*, I-II, Modena.
- TOMEI M.A. 1995, *Domus oppure Lupanar? I materiali dallo scavo Boni della «casa repubblicana» a ovest dell'arco di Tito*, «Mélanges de l'Ecole française de Rome. Antiquité», 107-2 (1995), pp. 549-619.
- Torretta 1986, *Il ritrovamento di torretta. Per uno studio della ceramica padana*, a cura di G. Ericani, Venezia.
- TOZZI P. 1987, *Memorie della terra. Storia dell'uomo*, Firenze.
- TRAINA G. 1988, *Paludi e bonifiche nel mondo antico. Saggio di archeologia geografica*, Roma.
- VEGGIANI A. 1985, *Il delta del Po e l'evoluzione della rete idrografica padana in epoca storica*, in *Il delta del Po 1985*, pp. 37-68.
- VENTUROLI R. 1988, *La partecipazione agraria di Nonantola. Storia e documenti*, Nonantola.
- Vie romane 1988 = Vie romane tra Italia centrale e Pianura Padana. Ricerche nei territori di Reggio Emilia, Modena e Bologna*, Modena.
- VILLANI C. 1984, *Le proprietà fondiarie dell'abbazia di Nonantola: distribuzione, tipologia, trasformazioni (secoli X-XIII)*, «La Bassa Modenese», 6, San Felice sul Panaro, pp. 15-22.
- WICKHAM C. 1994, *Land and Power. Studies in Italian and European Social History, 400-1200*, London.
- ZADORA-RIO E. 1995, *Le village des historiens et le village des archeologues*, in *Campagnes médiévales: l'homme et son espace. Etudes offertes à Robert Fossier*, a cura di E. Mornet, Parigi, pp. 145-153.
- ZANARINI M. 1983, *Insedimenti e proprietà fondiaria nel territorio persicetano nei secoli VIII-XIII*, «Strada Maestra», 16 (1983), pp. 65-95.
- ZANASI C. 1990, *La terramara di Redù*, in *Nonantola. Antiquarium*, Nonantola, pp. 45-50.

SUMMARY

The “Nonantola” project represents an attempt of historical interpretation of one of the most important Italian monasteries dating to Middle Ages, starting from archaeological data. The research program focused on the territory, the village and the monastery as the main points of interest for the archaeological investigation.

The surface survey from 2002 until 2005 was organized considering, first of all, the area which hypothetically corresponds to the *curte Gena* (the nucleus of the donation made in 752 AD by the king of the Lombards, Astolfo, to his brother-in-law Anselmo, formerly duke of Friuli and first abbot of the abbey of S. Silvestro in Nonantola). It is assumed that this property constituted a compact territorial unit which corresponded approximately to the present day municipal district. Later, our research was also extended to the adjacent districts, in particular to those areas where there were known land properties belonging to Nonantola, like settlements and churches, which formed, strictly speaking, the *districtus nonantulani cenobii* at the end of the 12th century.

Through our survey we investigated an area (covering about 30 square meters), which was subdivided into Territorial Units (for a total of 115 units) linked to a series of well recognizable elements on territory maps. Some of the units belong to specific surveys developed on sites known from the historical Calindri maps of the territory of S. Agata Bolognese.

In the whole area we identified 126 sites (119 plus the seven specific sites in the territory of S. Agata) which were recognizable due to the concentration of archaeological material on the ground surface. These sites were dealt with individually by making inventories and conducting specific documentation procedures aimed also at the analysis of surviving features. The catalogue of the historical buildings present on the territory allowed us to conduct a stratigraphic reading of the three rural structures still preserved and standing.

Moreover, during the construction of the new part of the ring-road which crosses the northern part of Nonantola village, we performed a series of soundings in order to define and measure the archaeological risk in the area where the modern works were taking place. This study was indeed useful for an overall reading of the geo-morphological data of the territory and also made it possible to conduct in-depth research on some of the individual sites.

On the basis of a database that we had set up, a GIS platform was created and implemented. This made it possible to manage all of the documentation that we had collected during field work on a cartographic basis.

During the data processing phase we included a review of the previously published evidence; in detail we examined and revised the recent archaeological maps that had been made both for the municipality of Nonantola and for S. Agata Bolognese. Our final obser-

vations are related to the description and distribution of the settlement traces and in more detail they focus on the Late Antique and Medieval periods which represent the specific goals and objectives of our research project (given that surface interpretation did not offer any significant data of the earlier periods). If we observe the dynamics induced by the various density pattern of the human settlements over time, we can achieve results that substantially confirm the data on Antiquity offered by previous researches.

In any case very interesting data were recently obtained from via Gazzate excavation, because this site, dated to the 1st century BC appears to have been completely abandoned – perhaps due to floodwaters – in the 3rd or 4th century AD. These data are consistent with those offered by the ancient geo-morphological study of the city of Modena, where early flooding phenomena, which lasted until the 13th century, have indeed been recorded. Unfortunately we do not have adequate data to ascertain the starting of this flooding event but its dimensions appear to be important in the general evolution of the Nonantola area, as we can observe that the majority of the centurial traces which appear beyond the line of Via Oppio have been left by the redrawing of the two main road axes (*cardo* and *decumanus*) over alluvial deposits, but without any trace of human settlement in Antiquity.

The most relevant results in terms of numbers of identified sites is related to the relevant number of those dated to the Late Middle Ages, a figure that did not appear in previous research; this growth corresponds to the spread of the scattered type of rural settlements which start to increase in the 13th and 14th centuries and become massive only in the 15th century. The results obtained for the Early Middle Ages are also of great interest because the limited number of finds are linked most probably to settlements organized into clustered groups.

The results of our survey demonstrate that the scattered settlements had almost completely disappeared in the 7th century while, for the following century, the sudden decrease in the number of sites identified on the ground surface shows that the village of Nonantola was the most important settlement and the administrative center for the entire territory. These data suggest an interpretation focused on the evaluation of the preminent position of the *curte Gena* in this process and its role in influencing and, perhaps, even determining settlement pattern throughout the territory of Nonantola. The sudden decrease in the number of traces of settlements in the 7th century which is usually related to the existence of small sites (large villas' traces have not been recovered) would suggest that this great land holding may have been established already in Late Antiquity and that it was already related to the presence of the site of Nonantola.

The stability of this huge property during the whole Early Middle Ages would justify two territorial markers that are quite evident: the preservation, at least in the area south of the present day village of Nonantola, of the centurial division (in the absence, vice versa, of a widespread pattern of scattered settlements in Late Antiquity) and, at the same time, a tendency toward the settlement clustering towards the future nucleus of the abbey which indeed may have represented, the administrative center of the *curtis* before the 7th century.

This hypothesis of reconstruction is based on the significant finds that have been discovered near the present day village of Nonantola. In particular, the artifacts found during the excavation of the marl quarries at the end of the 19th century which associated contexts, perhaps pertaining to the fossilized medieval fortifications with a substantial amount of material of the Roman era. This same situation appeared also during the recent research conducted in the abbey's garden (from 2004 until 2009), in particular in the area next to the church apses; there we found a large number of residual Roman artifacts, some of which of very high quality, that suggest the existence of a nearby site that must have had a certain social importance.

The overall interpretation of the Nonantola settlement pattern during the centuries of transition is based on the identification of a particular form of development that distinguished this territory from the adjoining ones, but shows enlightening analogies with other emblematic cases involving major Early Medieval monasteries including those outside of Italy. This interpretation reinforces the opinion that the first monastic communities should not be associated with inhospitable or uninhabited places, as unanimously testified by the hagiographic tradition, but, on the contrary, to well organized agricultural areas in which, from the very beginning, the cultivated and uncultivated lands were perfectly integrated and in which there had been previous settlements and population clusters, although not witnessed by the written sources of Late Antiquity.

Another significant difference with other historic landscapes of the Early Middle Ages is connected to the absence of small-scale types of fortification which appear to be found, for example, in the territory around Bologna, where fortified settlements (*motte*)

and villages represent an essential component of the population pattern before the crisis of the 14th century. The reason is, of course, related to the territorial control exercised by the abbey; its temporal power did not allow the formation of autonomous communities or family structures as those built by an élite class in urban contexts.

On the other hand, the surveys conducted in the territory of S. Agata Bolognese brought to light a peculiar feature related to the middle centuries of the Middle Ages. In fact, although the Nonantola area has shown almost no evidence dating back to this period, the adjacent territory to the west is characterized by a proliferation of *castra* which are thoroughly documented by written sources and which the monastery itself gradually acquired, though sometimes only partially.

The castles mentioned in the written documents have been identified mainly through the place names (toponymy) and by historical maps. Their presence and visibility has been evaluated through the use of aerial photographs and field research, but on the whole a significant number of diagnostic artifacts has not been obtained from surveys.

The enlargement of the investigated area beyond the *curtis*, revealed these peculiar features of the Nonantola settlements even during the declining years of the monastery. In particular, concerning Late Middle Ages, only a few sites were identified and they were located on the south-eastern and western boundaries of the municipal territory.

It should be recalled, in any case, that in several areas showing traces of modern rural buildings, small quantities of coarse ware and "maiolica arcaica" pottery, typical of the 13th and 14th century, have been found. It is difficult to interpret these data because the quantities found are unfortunately so small that they seem to be simply dispersed ones, however they appear in such a systematic way that they seem to be evidence of a minor, but already structured, settlement pattern, perhaps in relation to an apportionment of the farm lands in the territory.

Even for the sites dating to Modern Age, the clusters that have been identified, excluding those that are related to agricultural activity, are fewer than those recorded in other areas of the Emilian plain.

Indice

<i>Presentazioni</i> , di Stefania Grenzi, Andrea Landi	5
<i>Introduzione</i> , di Sauro Gelichi	7
1. <i>Il territorio nonantolano</i>	9
1. <i>I caratteri geomorfologici (A.C.)</i>	9
2. <i>Le fotografie aeree (A.C., M.L.)</i>	12
2.1 <i>Premessa</i>	12
2.2 <i>Analisi delle anomalie</i>	14
2. <i>Metodi e strumenti della ricerca</i>	22
1. <i>La ricognizione archeologica di superficie (A.C.)</i>	22
2. <i>L'analisi stratigrafica degli alzati degli edifici rurali (M.L.)</i>	27
3. <i>Il GIS del territorio nonantolano (C.B.)</i>	28
3. <i>Archeologia nel territorio nonantolano: fondamenti di studio (A.C.)</i>	30
1. <i>Tradizione degli studi e prime scoperte archeologiche</i>	30
2. <i>L'età protostorica</i>	37
3. <i>L'età del ferro</i>	38
4. <i>L'età romana</i>	38
5. <i>L'età medievale e moderna</i>	40
4. <i>I risultati dell'indagine di superficie 2002-2005</i>	58
1. <i>Tra metodo e gestione dei dati (A.C., M.L.)</i>	58
1.1 <i>I materiali</i>	75
2. <i>Le ultime acquisizioni (A.C., M.L.)</i>	80
2.1 <i>Scavo alla Prog. 4000-4200 tra via di Mezzo e il Canal Torbido</i>	81
2.2 <i>Via Gazzate</i>	83
3. <i>L'analisi degli edifici storici (M.L.)</i>	84
5. <i>Il popolamento nel Nonantolano: dalle ricerche di superficie a una nuova sintesi (A.C., M.L.)</i>	87
1. <i>Le ricerche sul campo condotte dall'Università Ca' Foscari di Venezia</i>	87
2. <i>I siti di età antica e tardoantica: confronto con il noto</i>	87
3. <i>L'età medievale: dall'abbazia di S. Silvestro alla Partecipanza agraria</i>	90
<i>Bibliografia</i>	103
<i>Summary</i>	107

