

# IX CONGRESSO NAZIONALE DI ARCHEOLOGIA MEDIEVALE Volume 2



ISSN 2421-5910 ISBN 978-88-9285-149-8 e-ISBN 978-88-9285-150-4 © 2022 All'Insegna del Giglio s.a.s.

Edizioni All'Insegna del Giglio s.a.s. via A. Boito, 50-52 50019 Sesto Fiorentino (FI) www.insegnadelgiglio.it

Stampato a Sesto Fiorentino (FI) Settembre 2022, BD Print



## IX CONGRESSO NAZIONALE DI ARCHEOLOGIA MEDIEVALE

### Volume 2

Sezione V

Archeologia rurale, ambientale e del paesaggio

Sezione VI **Archeologia dell'architettura** 

Sezione VII

Insediamenti rupestri

Sezione VIII

Produzioni

Sezione IX

Bioarcheologie

a cura di

Marco Milanese

Alghero, 28 settembre - 2 ottobre 2022



#### **Indice**

9 Alghero 2022 e il IX Congresso Nazionale di Archeologia Medievale

#### Sezione V

#### Archeologia rurale, ambientale e del paesaggio

- 13 La valli di Ravenna nel Medioevo tra cartografia storica, fonti scritte e geoarcheologia Michele Abballe
- 19 "Fu chiesa rovinata dal fiume": luoghi di culto e fenomeni alluvionali nella Liguria Orientale Fabrizio Benente (a cura di), testi di Fabrizio Benente, Enrico Cipollina, Giada Molinari, Andrea Pollastro
- 24 L'Arcispedale di Santa Maria Nuova di Firenze nell'alto Casentino fiesolano nel XV secolo: archeologia e territorio Andrea Biondi
- 30 LiDAR, remote sensing e mappatura delle aie carbonili: il caso di Raggiolo in Casentino. Alcune analisi preliminari

  Andrea Biondi
- 35 Lo scavo del castello di Zagonara e il progetto "Bassa Romandiola". Archeologia di un insediamento abbandonato della pianura ravennate Marco Cavalazzi
- 41 Dinamiche di potere e pratiche collettive di gestione delle risorse nell'Appennino abruzzese: il conflitto come chiave di lettura di realtà in movimento Annalisa Colecchia
- 47 Il versante calabrese dello Stretto di Messina: nuovi dati per una archeologia del paesaggio Adele Coscarella, Marco Campese, Fabio Lico
- 53 Archeologia mineraria in alta Val di Pecora. Le attività del progetto ERC nEUMed: nuovi dati per la ricostruzione del paesaggio della produzione Luisa Dallai
- 59 Il popolamento medievale di un paesaggio collinare. La chiesa e il cimitero di Santa Maria Assunta (località La Cappella, Castel San Pietro Terme – Bologna) Melissa Della Casa, Valentina Giacometti, Claudio Negrelli, Marco Palmieri, Roberto Rizzo
- 65 Olivi e olio nella Campania del X secolo Marta Giovannetti
- 71 L'incastellamento di età comunale nell'Appennino reggiano (secoli XII-XIV)
  Nicola Mancassola, Mattia Francesco Antonio Cantatore,
  Federico Zoni
- 77 Al tempo di Ghiberti. Ricostruzione archeologica di un 'paesaggio sepolto' fra Valdisieve e Signoria dei Guidi Alessandro Merlo, Chiara Molducci, Guido Vannini
- 83 Rianalisi delle fonti storiche e archeologiche per la ricostruzione di scenari evento/clima tra VI e XII secolo in area mediterranea *llenia Petrarulo, Maurizio Lazzari*

- 88 Insediamenti e viabilità a nordovest di Taranto nel Medioevo. Riflessioni preliminari e prospettive di ricerca Luciano Piepoli
- 94 I materiali tardoantichi rinvenuti presso Masseria Caione (Laterza, TA): primi dati per la caratterizzazione di un insediamento rurale lungo la via Appia Luciano Piepoli, Grazia Dibenedetto, Mariateresa Foscolo
- 99 Villa Adriana e il paesaggio post-classico del territorio tiburtino: dati da un progetto in corso Sabrina Pietrobono
- 104 LiDAR e paesaggi minerari: i progetti nEU-Med e Lok-Med, e il caso studio delle Colline Metallifere grossetane Giulio Poggi
- 109 San Galgano. Dal paesaggio monastico alla modernità: costruzione, dissoluzione e persistenze di un patrimonio fondiario *Manuele Putti*
- 115 Paesaggio, percorsi multiperiodali, siti, ecofatti: il fenomeno dei "tratturi" nel Mezzogiorno d'Italia *Pierfrancesco Rescio*
- 121 Conca, l'Atlantide dell'Adriatico. Un caso per l'archeologia cognitiva. Autosuggestione, fantarcheologia o persistenza della memoria? *Daniele Sacco*
- 127 Il Sasso di Simone nella Toscana orientale: un luogo sacro precede il monastero di San Michele Arcangelo? Daniele Sacco
- 133 Storia di un villaggio alpino: gli scavi presso il sito di Piuro (SO) Fabio Saggioro, Nicola Mancassola, Federico Zoni, Elisa Maccadanza
- 139 Non solo grano. Note su paesaggi, risorse e attività produttive della Sicilia interna tra tarda Antichità e Medioevo Anna Sereni
- 144 Una nuova proposta per l'identificazione del sito del porto medievale di Santa Reparata (Santa Teresa Gallura, SS) Simone Vero
- 149 Le analisi fisico-chimiche e la cartografia tecnica industriale: primi risultati di uno studio multidisciplinare sulle risorse del sottosuolo e i cicli produttivi di un territorio minerario Vanessa Volpi

#### Sezione VI

#### Produzioni

- 159 Le analisi archeometriche sulla ceramica medievale della Basilicata: un approccio multidisciplinare Ester Maria Annunziata, Paola Di Leo
- 165 La ceramica decorata "a stuoia" in Italia centrale: analisi dei dati per una prima carta di distribuzione Sonia Antonelli, Alfonso Forgione, Ilenia Fantozzi
- 170 Il medagliere del museo "Salinas" di Palermo e il suo contributo per la conoscenza della circolazione monetaria nella Sicilia bizantina, tra ricerca e valorizzazione: un caso di studio all'interno del progetto: "The Byzantine heritage of southern Italy" (Prin 2017) Lucia Arcifa, Rocco Aricò, Paul Arthur, Daniele Castrizio, Caterina Greco, Elena Pezzini, Giuseppe Sarcinelli
- 174 Il vetro piano da finestra dai contesti di scavo dell'Abruzzo interno Roberto Campanella
- 179 L'arte di offendere e difendere. Studio dei reperti da guerra dell'Abruzzo interno Noemi Cervelli, Fabrizio Del Monte
- 184 Estrazione e lavorazione di idrossidi ferriferi nel comprensorio delle Colline Metallifere grossetane fra tarda Antichità ed alto Medioevo: alcuni spunti di riflessione Luisa Dallai, Elisabetta Ponta

- 189 Progetto ERC nEUMed. Applicazione di protocolli di studio multidisciplinari alla produzione siderurgica nel Medioevo: aspetti metodologici e prime valutazioni storico-economiche dal contesto di Rio (isola d'Elba) Luisa Dallai, Vanessa Volpi
- 196 La mascalcia nel territorio dell'Abruzzo interno: studio dei reperti metallici Fabrizio Del Monte, Noemi Cervelli
- 201 Vasellame vitreo da mensa di età tardoantica e altomedievale dai vecchi scavi nella catacomba di S. Gennaro a Napoli Carlo Ebanista, Maria Grazia Originale
- 207 I sigilli "arcontali" della Sardegna bizantina: una nuova proposta di datazione *Marco Muresu*
- 212 La policromia sulla scultura altomedioevale e bassomedievale: problematiche diagnostiche e conservative. Una nuova prospettiva di ricerca Simona Pannuzi, Maria Pia Riccardi
- 218 Ceramica tardo antica e alto medievale dal deposito del Museo del Sannio di Benevento

  Marcello Rotili, Lester Lonardo, Silvana Rapuano
- 225 La lavorazione delle fusaiole nel castello di monte copiolo Siegfried Vona

#### Sezione VII

#### Insediamenti rupestri

- 231 Archeologia del rupestre: il caso della chiesa di San Nicola a Palagianello (TA) Stefano Calò, Domenico Caragnano
- 237 Archeologia del rupestre: il casale di Tabelle e la Cripta De Giorgi. Primo approccio allo studio di un villaggio medievale del Salento centro meridionale Stefano Calò, Riccardo Viganò
- 243 Il sito rupestre di Ognissanti (Monte Sant'Angelo, FG): ricerche in corso sull'insediamento e sul contesto territoriale
  - Angelo Cardone, Pasquale Favia, Domenico L. Moretti
- 250 Il riutilizzo di cavità e strutture ipogee in età altomedievale e medievale: alcuni esempi del suburbio settentrionale di Roma (via Flaminia e via Cassia)

  Barbara Ciarrocchi
- 256 Insediamenti rurali, opere idrauliche e luoghi di culto rupestri nel bacino del torrente Cavadonna (Siracusa) in età tardoantica e medievale Santino Alessandro Cugno
- 262 Archeologia del rupestre. Vasche per la lavorazione dei prodotti agricoli: esempi di cronologia assoluta dagli studi sull'alto Lazio

  Elisabetta De Minicis

- 266 Le cavità artificiali nell'area del convento di S. Maria della Vita a Napoli e la presunta catacomba di S. Vito *Carlo Ebanista, Simone Marinaro*
- 271 Nuove scoperte archeologiche nella necropoli di c.da Realmese (EN). Una nuova ricostruzione dell'habitat rupestre nella Sicilia centro meridionale Elie Essa Kas Hanna
- 277 Nuove iscrizioni dall'insediamento rupestre del 'Casale' di Ginosa (TA)
  Ruggero G. Lombardi, Vincenzo Stasolla
- 283 Archeologia del rupestre e culto micaelico: il santuario di Camigliano (CE) *Maria Grazia Originale*
- 289 Archeologia del rupestre nel medioevo. Metodi di analisi e strumenti operativi Giancarlo Pastura
- 292 Archeologia virtuale nelle chiese rupestri del sud-est barese *Maria Potenza*

#### Sezione VIII

#### Archeologia dell'architettura

- 301 La chiesa di San Silvestro all'Aquila: lettura archeologica di un edificio religioso Andrea Arrighetti, Alfonso Forgione
- 307 Un primo atlante murario della città dell'Aquila Andrea Arrighetti, Alfonso Forgione
- 313 San Massimo a Forcona (AQ), un progetto per la documentazione e la valorizzazione di un complesso monumentale *Andrea Arrighetti, Alfonso Forgione, Marco Repole*
- 318 Nuove indagini sulla torre medievale di Ala (Trento). Dall'analisi dell'alzato alla 'lettura' degli affreschi tardo trecenteschi Annamaria Azzolini, Silvia Spada Pintarelli
- 325 Graffiti postclassici dalle chiese centropadane Eliana Bertamoni (†), Piermassimo Ghidotti
- 332 Olbia tra la fine del periodo tardoantico e il Medioevo alla luce dei nuovi scavi Francesco M.P. Carrera, Alessandro Porqueddu, Simone Falqui
- 337 Strategie di ricerca e tutela per un patrimonio architettonico abbandonato. Le architetture rurali di età medievale e moderna in Capitanata *Pasquale Favia, Nunzia M. Mangialardi*
- 343 Archeologia dell'architettura. Fortificazioni e trasformazioni urbanistiche a San Marino Daniele Ferdani, Gianluca Bottazzi, Paola Biqi
- 348 La parrocchiale dei Santi Pietro e Andrea a Rivalta di Torino (TO): nuovi dati per la definizione dell'origine dell'edificio e modelli architettonici di riferimento Luca Finco, Paola Comba
- 353 San Lorenzo in Campo (PU): archeologia di un centro abitato Andrea Fiorini, Gabriele Salvatore Boi, Marcello Cabriolu

- 358 Il palazzetto episcopale di Montecorvino: spunti per la storia di una diocesi dei Monti Dauni dall'analisi comparata di fonti scritte e dati archeologici Roberta Giuliani, Antonio Antonetti, Angelo Cardone, Ilaria Vigliarolo
- 364 Le mura di Pistoia «che eran bellissime». Costruzione e dismissione della prima grande opera pubblica del comune cittadino (secoli XII-XIII) Silvia Leporatti
- 370 Lo smaltimento dei rifiuti e i sistemi igienici nei castelli del Friuli medievale. Dati archeologici preliminari Simonetta Minguzzi
- 374 La città di Madaba (Giordania) in età bizantina: ipotesi ricostruttiva della Porta Orientale *Alessio Pascolini*
- 378 Per una rilettura dei contesti dell'area nord-occidentale del Foro Romano. L'edificio medievale tra la Basilica Giulia e il Vico lugario *Giuseppe Romagnoli, Francesca Zagari*
- 383 Tecniche costruttive, cantieri e maestranze nell'Abruzzo medievale: una revisione dello "stato dell'arte" Maria Carla Somma, Sara Ganimede
- 389 Forma e funzione dei palazzi pubblici medievali. Riflessioni sui luoghi del potere collettivo e loro trasformazione nel Lazio tra XII e XIV secolo *Francesca Zagari*
- 393 Stato Limite dei Beni Artistici. Criteri e strumenti per la valutazione di vulnerabilità sismica degli affreschi nel Battistero di Padova *Moira Pegoraro, Isabella Zamboni*

#### Sezione IX

#### **Bioarcheologie**

- 401 Il taglio ed il pascolo: colonizzazione e gestione del bosco nella Toscana medievale tirrenica (VIII-XIII secolo) Mauro Buonincontri, Veronica Aniceti
- 407 Aspetti tafonomici dei resti archeobotanici e ipotesi ricostruttive delle modalità di stoccaggio di Borgo Terra (Muro Leccese, LE – XV secolo) Paula Calò, Brunella Bruno, Girolamo Fiorentino
- 411 Da San Geminiano alla cattedrale romanica.
  Progetto di ricerca e valorizzazione del sito Unesco
  incentrato sulle aree funerarie di Modena in rapporto
  ai termini di confronto territoriale di Spilamberto (MO)
  e di Marzaglia (MO)
  Cinzia Cavallari (†)
- 415 Paesaggi, sistemi agricoli e alimentazione tra continuità e cambiamento. Analisi archeobotaniche dal sito di Salapia-Salpi tra tarda Antichità e Medioevo Valeria Della Penna, Silvia D'Aquino, Darian Marie Totten, Roberto Goffredo, Girolamo Fiorentino
- 421 Archivi biologici. Corpi di ieri e comunità di oggi per una ri-costruzione identitaria della memoria *Elena Dellù, Angela Sciatti*

- 425 L'insula episcopalis di Vercelli tra medioevo ed età moderna: riflessioni su topografia, strutture materiali e dati bioarcheologici Eleonora Destefanis, Francesca Garanzini, Marta Licata
- 431 Analisi paleobiologica dei resti umani dagli scavi del *castrum Planisi* a Sant'Elia a Pianisi (CB) *Carlo Ebanista, Sandra Guglielmi*
- 437 Nell'olla piccola c'è il vino buono. Riflessioni e prospettive di ricerca intorno all'analisi dei resti organici su alcuni recipienti da Cencelle Giulia Previti
- 442 "Laudato ingentia rura, exiguum colito". Assemblaggi archeobotanici a confronto nella Sicilia medievale: dagli orti di Mazara del Vallo (Trapani) ai campi aperti di Casale San Pietro (Castronovo di Sicilia, Palermo) Milena Primavera, Ignazio Minervini
- 447 Progetto nEU-Med. Il contributo delle analisi antropologiche e isotopiche per la diagnosi di talassemia in una comunità altomedievale Serena Viva

#### La valli di Ravenna nel Medioevo tra cartografia storica, fonti scritte e geoarcheologia

Michele Abballe\*

\* Department of Archaeology – Ghent University / Dipartimento di Culture e Civiltà – Università di Verona (michele.abballe@gmail.com).

#### 1. Introduzione

La presenza di valli nel territorio ravennate è attestata in numerosissime fonti scritte per tutto il Medioevo. Sappiamo anche che la loro estensione è andata via via riducendosi con il passare dei secoli, attraverso un lungo processo di bonifica che ne ha quasi determinato la totale scomparsa (Costruire un territorio 1987; Saltini 2005). Questo processo risulta evidente se si analizza l'abbondante cartografia storica di Età moderna pervenutaci (es. Faini, Majoli 1992). Tuttavia, risulta ancora poco chiara l'effettiva estensione di queste valli nel periodo medievale e nelle epoche precedenti (ABBALLE 2021a). Al tempo stesso, il rinvenimento di vari siti archeologici romani sepolti da depositi paludosi, ci attestano come valli-paludi si siano formate – e in molti casi allargate – nel corso dell'alto Medioevo (Franceschelli, Marabini 2007), con fenomeni simili a quanto avvenuto in altre porzioni della pianura padana (es. Brandolini, Cremaschi 2018). Tuttavia, nonostante le numerose attestazioni di valli e paludi nei documenti medievali (Abballe 2021a), è impossibile comprenderne l'estensione esclusivamente sulla base di questa tipologia di fonte.

In questo contributo si intendono presentare i primi risultati di un progetto di mappatura di tutte le aree umide presenti nella pianura ravennate nel Medioevo. Questa mappatura è il risultato dell'incrocio di informazioni provenienti dalla cartografia storica più antica a disposizione e dalle fonti scritte, integrate con nuovi dati geoarcheologici. Questa integrazione mostra l'impatto che le bonifiche medievali hanno avuto sull'aree umide ravennati, comportandone un consistente restringimento già intorno al Duecento.

#### 2. Contesto locale

#### 2.1 Geomorfologia

La pianura ravennate è stata studiata in maniera approfondita dal punto di vista geomorfologico (es. Cremonini 1994; Franceschelli, Marabini 2007). Una recente rianalisi (Abballe, Cavalazzi 2021), tramite l'utilizzo di algoritmi morfometrici e di riconoscimento/classificazione automatica delle zone di alto e basso altimetrico, ha permesso di mappare tutti i dossi fluviali ancora riconoscibili nella pianura attuale (fig. 1). Se alcuni di questi sono correlabili agli attuali corsi dei fiumi appenninici, molti dossi corrispondono a percorsi fluviali ormai abbandonati, databili dal Medioevo fino all'Età del Bronzo. Mappare questi elementi del paesaggio diventa fondamentale perché i siti si concentrano spesso sui dossi fluviali, visto che esse rappresentano le aree più stabili dal punto di vista geomorfologico. Come già visto in altri contesti padani, questa predilezione è particolarmente vera per il periodo medievale (Mancassola 2006; Brandolini, Carrer 2020). Inoltre, sarebbe fondamentale mappare anche dossi fluviali sepolti da successivi eventi alluvionali (ABBALLE 2020), perché questo ci potrebbe permettere di individuare aree ad alto potenziale archeologico, anche quando quest'ultimo risulti basso sulla mera base di indagini di superficie (es. telerilevamento, ricognizione archeologica).

Molte meno numerose sono le attestazioni certe in letteratura di stratigrafie geologiche riferibili ad ambienti deposizionali con ristagno d'acqua, ovvero le possibili tracce delle valli note nelle fonti. Un'eccezione è sicuramente rappresentata dal cosiddetto Orizzonte Veggiani, uno strato geologico che si estende sotto l'attuale Lugo e che ha contribuito al seppellimento di molti siti romani, qui rinvenuti a circa 5 m di profondità (Franceschelli, Marabini 2007). Una nuova datazione al radiocarbonio mostra come la zona fu bonificata solamente intorno al 1200 d.C. (Marabini, Vai 2020). Questo processo va probabilmente messo in relazione con

l'abbandono dell'originale centro demico della Massa Sant'Illari e la nascita dell'attuale Lugo (Augenti, Ficara, Ravaioli 2012).

#### 2.2 Archeologia

Dal punto di vista archeologico, i più antichi siti della pianura ravennate si datano al periodo Neolitico, come testimonia lo scavo del villaggio della Fornace Gattelli di Lugo, recentemente edito (STAFFÈ, DEGASPERI 2019). Questo abitato risulta essere eccezionale non solo per la cronologia così antica, ma anche per il contesto di rinvenimento: esso era sepolto a circa 14 m di profondità dall'attuale piano di campagna. Se questo sito risulta essere essenzialmente un unicum, per l'Età del Bronzo i siti noti sono sicuramente molti di più. Questi si concentrano ovviamente ai margini degli Appennini, ma anche nell'aree di media e bassa pianura non mancano i rinvenimenti, per lo più sporadici e casuali, anche a profondità notevoli (es. sito nella stessa cava di Lugo a circa 8 m di profondità). Sono infatti pochi i siti indagati in estensione e/o con approcci sistematici, con un'eccezione rappresentata dallo scavo – tuttora in corso – dell'abitato di Via Ordiere a Solarolo (Cattani et al. 2018).

L'occupazione romana risulta sicuramente quella meglio nota, grazie sia ai molti rinvenimenti casuali (catalogati per esempio in Santoro 1988; Tamburini, Cani 1991; Manzelli 2000; Montevecchi, Novara 2000; Franceschelli, Marabini 2007), che a progetti di ricerca archeologica sistematica, come quelli condotti dall'Università di Bologna a Classe (Augenti 2011), nel Decimano – a sud di Ravenna - (Ficara, Manzelli 2008), e ancora in corso nei comuni di Faenza e Cervia (Augenti et al. 2020). Tuttavia, se per le aree centuriate vicino la via Emilia, i siti sono stati solitamente rinvenuti in affioramento a seguito di arature, nella bassa pianura non mancano i casi di siti sepolti da metri di sedimenti alluvionali, con caso estremo la villa di Russi scoperta a 10 m di profondità. Perciò, capire fin dove si spinse l'occupazione romana risulta difficile, in particolare sia nelle aree più settentrionali della Bassa Romagna – la porzione nordoccidentale della provincia ravennate – sia per i dintorni di Ravenna, territorio soggetto sia all'avanzamento della linea di costa che alle trasformazioni della rete fluviale (ABBALLE 2021a).

Per il Medioevo, i siti più noti sono sicuramenti quelli religiosi e quelli fortificati, che in moltissimi casi sono all'origine degli attuali centri urbani della pianura ravennate. Questi siti sono stati prima catalogati e posizionati nel territorio sulla base delle fonti scritte e della toponomastica già nello scorso secolo (Mancini, Vichi 1959; Montevecchi 1970, 1971, 1972; Budriesi 1999). Infine, solo negli ultimi decenni ci si è finalmente approcciati al tema con metodologie archeologiche più rigorose (Augenti, Ficara, Ravaioli 2012; Ravaioli 2015; Cavalazzi et al. 2018; Fiorotto et al. 2020). Molto meno conosciuti dal punto di vista archeologico sono i villaggi non fortificati – villae nelle fonti dell'epoca – su cui si tornerà più avanti, e i piccoli insediamenti rurali. Quest'ultimi sono emersi tramite indagini archeologiche sistematiche ad alta intensità, sia nel Decimano, che in alcune porzioni della Bassa Romagna (Mancassola 2008; Cavalazzi, Mancas-SOLA 2021). È evidente come un approccio intensivo sia in grado di individuare anche questi siti così evanescenti, ma in un contesto come quello ravennate non si può escludere che la loro assenza sia dovuta ad eventi alluvionali, che potrebbero averli sepolti già nel corso del Medioevo stesso.

#### 3. Fonti e metodo

#### 3.1 Fonti cartografiche

La cartografia storica ha costituito la base di partenza di questo lavoro di mappatura, fornendo spesso informazioni sufficientemente precise sulla presenza di valli in Età moderna. Dell'ampio

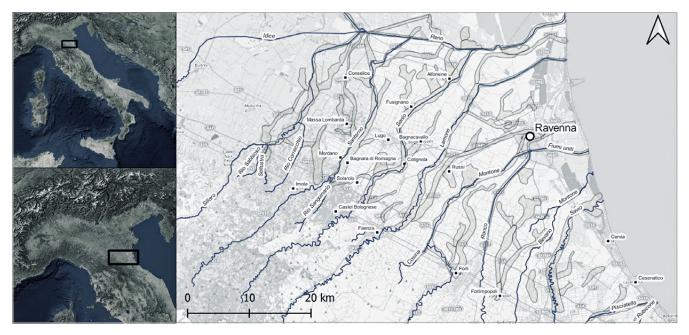


fig. 1 – Area di studio con principali città e centri urbani, attuale idrografia e tutti i dossi fluviali mappati tramite algoritmi morfometrici (elaborazioni in Abballe, Cavalazzi 2021; mappa di fondo ©OpenStreetMap contributors).



fig. 2 – Mappa del territorio a nord di Ravenna, Archivio di Stato di Venezia, fondo Savi ed esecutori alle acque, disegni Po, n. 177 (da GALETTI 2021).

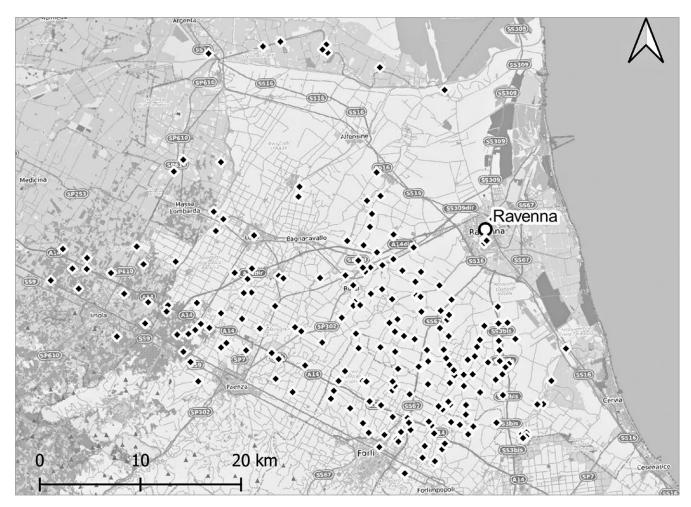


fig. 3 – Digitalizzazione su piattaforma GIS di tutte le villae menzionate nella Descriptio provinciæ Romandiolæ ricadenti nell'area di studio (da Mascanzoni 1985; mappa di fondo ©OpenStreetMap contributors).

ventaglio di fonti cartografiche analizzate, in questa sede si presenta solamente una mappa che raffigura il territorio a nord di Ravenna, attualmente conservata presso l'Archivio di Stato di Venezia e databile al XV secolo (fig. 2). Questa carta rappresenta una delle fonti più antiche a nostra disposizione, con ben indicate tutte le valli ancora presenti a nord di Ravenna verso la fine del Medioevo.

#### 3.2 Fonti scritte

Un'altra fonte utilizzata è la documentazione scritta, che per l'ambito ravennate si è conservata in maniera molto abbondante per il periodo medievale, in particolar modo a partire dal XII secolo in avanti. Se moltissimi dei documenti tra VIII e XI secolo sono stati editi negli ultimi due decenni da Ruggero Benericetti (per ultimo BE-NERICETTI 2019), l'ancora più abbondante documentazione successiva è nota soprattutto tramite regesti. Per questo lavoro preliminare ci si è limitati a prendere in considerazione la documentazione analizzata dai precedenti studi e confluita nei cataloghi menzionati nel paragrafo 2.2. A queste informazioni si aggiungono quelle ricavabili da un'importantissima fonte documentale del Quattrocento, la Descriptio provinciæ Romandiolæ del 1371, redatta dal cardinale Anglic de Grimoard ed edita da Leardo Mascanzoni (1985). Questa fonte, particolarmente significativa per la sua natura prettamente amministrativa, include un elenco dettagliato di tutti i centri abitati dell'epoca. Si è così proceduto a posizionare in ambiente GIS, decine e decine di villae – insediamenti rurali non fortificati – partendo dal riconoscimento su base toponomastica fatto in sede di edizione (fig. 3). Ragionevolmente, la presenza di questi abitati ci indica indirettamente dove le valli non dovevano più estendersi nella seconda metà del Trecento.

#### 3.3 I dati geoarcheologici

I dati archeologici provengono sia dai cataloghi delle pubblicazioni già menzionate nel paragrafo 2.2, che dalle carte archeologiche dei vari comuni o delle varie unioni interessate da questo lavoro. In particolare, i dati archeologici editi della Bassa Romagna erano già stati raccolti in fase di avvio del progetto archeologico 'Bassa Romandiola' (CAVALAZZI 2021).

Ai dati archeologici, si aggiungono numerose stratigrafie geologiche riferibili a contesti umidi, solitamente caratterizzate da tessiture limose e/o argillose. Le stratigrafie considerate possono essere ricondotte sia ad ambienti di palude, nei quali spesso si depositano accumuli torbosi, che di laguna, quando vi è un collegamento diretto al mare dato dalla prossimità con la linea di costa coeva. Inoltre, si sono tenuti in considerazione anche quei livelli interpretabili come piana alluvionale non drenata, che sono spesso più diffusi negli ambiti di media pianura. Essi si caratterizzano per la presenza di episodi palustri, la buona preservazione della sostanza organica, il colore grigio tendente all'azzurro dovuto alle condizioni anaerobiche di deposizione e l'assenza di pedogenesi (CIBIN et al. 2005).

Parte di questi dati proviene dal database geognostico creato dal Servizio Geologico Sismico e dei Suoli della regione Emilia-Romagna, che in sede di ricerca sono stati reinterpretati sulla base di tutti i dati archeologici raccolti. A questi dati d'archivio si aggiungono i risultati di tre anni di campagne di trivellate manuali condotte nel territorio ravennate, all'interno del progetto di dottorato dell'autore. L'intero dataset è liberamente scaricabile dall'archivio archeologico Open Data di MAPPA (MOD) dell'Università di Pisa (ABBALLE 2021b).

#### 4. Le valli ravennati nel Medioevo

#### 4.1 L'alto Medioevo

I dati geoarcheologici raccolti ci documentano numerose valli e ambienti umidi, in gran parte corrispondenti a quelle ancora esistenti tra la fine del Medioevo e l'inizio dell'Età moderna. Per poterne definire la possibile estensione si sono considerati tutti

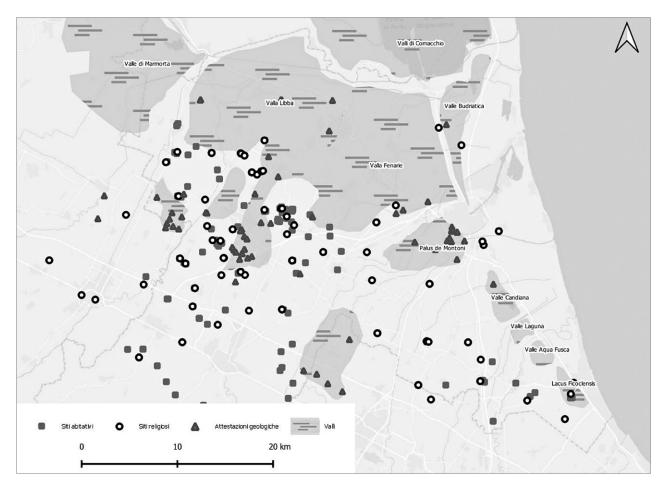


fig.~4 – Possibile estensione delle valli ravennate nell'alto Medioevo, delimitate sulla base delle attestazioni geologiche di depositi di palude, laguna e piana non drenata, tenendo in considerazione i principali siti abitativi (curtes, massae, castelli, porti e siti rurali) e religiosi (pievi, chiese e obbedienze; mappa di fondo  $@OpenStreetMap\ contributors$ ).

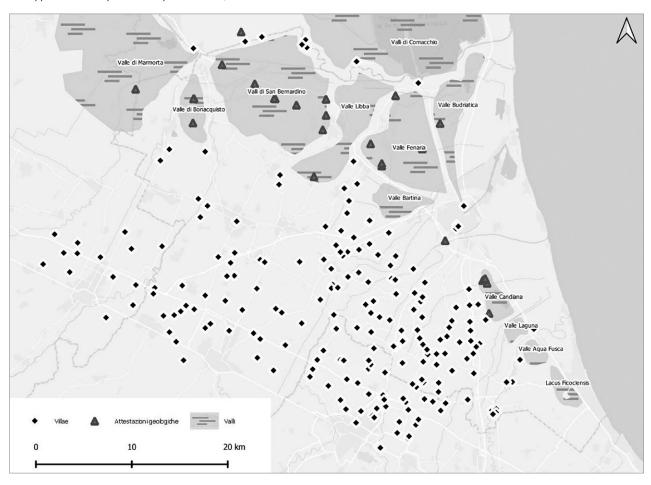


fig. 5 – Possibile estensione delle valli ravennate nel basso Medioevo, delimitate sulla base delle attestazioni geologiche di depositi di palude, laguna e piana non drenata, tenendo in considerazione le villae menzionate nella Descriptio (mappa di fondo ©OpenStreetMap contributors).

i dati noti, sia quelli provenienti dalle fonti scritte che da quelle archeologiche (fig. 4).

Nel dettaglio, alcune delle valli mappate sono anche attestate nei documenti medievali, specialmente nella fascia costiera e in quella più settentrionale (ABBALLE 2021a). Tuttavia, risulta al momento più complicato dare un nome a tutti quei depositi di piana alluvionale non drenata individuati nella media e mediobassa pianura, che sembrano rimandare anche essi a contesti umidi. Si fa qui riferimento al cosiddetto Orizzonte Veggiani di Lugo (ABBALLE, CAVALAZZI 2022; ABBALLE, CAVALAZZI, FIOROTTO 2022), ma anche alle tracce documentate nei pressi degli attuali centri di Massa Lombarda e Villafranca di Forlì (ABBALLE 2022). In tutti e tre i casi, l'incrocio tra evidenze geoarcheologiche e le fonti scritte suggerisce una bonifica di queste zone umide entro l'inizio del XIII secolo d.C.

Nel caso di Massa Lombarda la bonifica deve essere occorsa prima del 1251 d.C., quando fu impiantato l'attuale abitato con il suo peculiare parcellare agricolo (Chouquer 2015), mentre la bonifica dell'area al confine tra Faenza e Forlì dovrebbe essere coincisa, grossomodo, con lo spostamento antropico del corso del fiume Montone, attestato nel 1217 d.C. (Abballe 2021a). Nel caso dell'area umida documentata nei pressi dell'attuale Lugo, la sua bonifica deve essere occorsa ancora una volta entro l'inizio del XIII secolo, come indicano la datazione <sup>14</sup>C presso Lugo (Marabini, Vai 2020). Queste possono essere ulteriormente raffinate sulla base dei dati storici in nostro possesso, che attestano la comparsa – in alcuni casi fondazione – di importanti centri nell'area entro il 1217 d.C., tra cui Budrio di Cotignola, Cotignola e Lugo stessa (Augenti, Ficara, Ravaioli 2012).

#### 4.2 Il basso Medioevo

Se il Duecento sembra configurarsi come un momento di svolta per la storia delle aree umide ravennati, in questo paragrafo si vuole presentare una ricostruzione della possibile estensione delle aree umidi-paludi-valli verso la fine del Medioevo (fig. 5). Questa ricostruzione si basa fondamentalmente, oltre che sui dati geoarcheologici disponibili, sulla mappatura dei centri abitati che figurano nella sopramenzionata Descriptio provinciæ Romandiola.

Ciò che risulta subito evidente è il forte restringimento delle aree umide. Queste risultano ormai relegate alle aree più depresse, sia a nord di Ravenna che nelle zone retro-costiere. Queste ultime sono certamente meno note a livello geologico, ma sono ipotizzabili sulla base delle menzioni nella documentazione scritta e della loro persistenza nella successiva cartografia di Età moderna.

Per il periodo basso medievale è inoltre possibile iniziare a ipotizzare in maniera convincente anche possibili divisioni interne delle aree umide, ridotte in porzioni più piccole dagli spalti dei fiumi appenninici. Per questo periodo, infatti, i corsi dei fiumi romagnoli sono certamente meglio ricostruibili, anche per le evidenti tracce che hanno lasciato nella morfologia attuale (vedasi fig. 1). Questo processo di suddivisione, in parte naturale ma certamente risultante anche da opere di bonifica, è ben visibile anche nelle prime mappe basso medievali (fig. 2). Ovviamente questo fenomeno si intensificò nei secoli successivi, ma è stato finora poco studiato. Infatti, non esiste ancora una raccolta sistematica dei moltissimi nomi di valli attestati, anche perché molta della documentazione scritta del periodo risulta ancora inedita.

#### 5. Alcune considerazioni finali

Questo contributo si configura come un primo tentativo di mappare l'estensione delle valli, intense come aree umide e/o paludose, presenti nel territorio ravennate nel corso del Medioevo. Per la prima volta si è cercati di andare oltre il limitato numero di dati archeologici e le incerte informazioni provenienti dalle fonti scritte, integrandole con stratigrafie geologiche certamente riferibili ad ambienti umidi. Questi dati, raccolti sia sul campo che da documentazione d'archivio, sono stati interpretati in senso geoarcheologico per superare la limitata disponibilità di datazioni assolute.

Le ricostruzioni presentate ci danno un'idea abbastanza accurata delle importanti trasformazioni geomorfologiche che sono avvenute nel corso del Medioevo. Queste hanno portato a una forte riduzione dell'estensione delle zone umide, probabilmente a favore di un maggior sfruttamento agricolo di queste aree di recente 'bonifica'. Contemporaneamente, anche le aeree boschive avranno subito un'importante riduzione. Tuttavia, questo processo è per ora ipotizzabile sulla sola base delle fonti scritte, visto che mancano studi dettagliati di ricostruzione palaeoambientali di queste aree extra-sito (un'eccezione in Rucco et al. 2019).

Certamente questa mancanza di conoscenze ci indica una delle possibili strade da seguire per le future ricerche sul ravennate. In questa direzione vanno infatti lo studio di macroresti vegetali e pollini attualmente in corso, prelevati da tutte le 'nuove' aree umide mappate. Un ulteriore modo per raffinare la mappatura di questi contesti si potrebbe basare sul posizionamento puntuale dei fondi menzionati nelle fonti scritte. Come già dimostrato per l'area di studio (Fiorotto 2018, 2021), queste ci possono dare molte informazioni sul tipo di paesaggio esistente al tempo, e in particolare di come questo fosse percepito. Questo approccio ci potrebbe permettere di allargare lo sguardo oltre il singolo sito puntuale, che sia esso un castello o una pieve, andando a prendere in considerazione tutti quegli elementi del paesaggio più o meno naturali, dai campi coltivati ai corsi d'acqua, dai boschi alle aree paludose. Ovviamente queste eventuali mappature andranno validate con indagini multidisciplinari, il cui potenziale è stato sfruttato solo in minima parte in questa sede, ma il cui contributo è certamente indispensabile.

#### **Bibliografia**

Abballe M. 2020, From scattered data to palaeolandscape reconstruction: a case study from the Romagna plain, Italy, in M. Tagliani, V. Canciani, F. Tomması (a cura di), Humanities: approaches, contamination and perspectives. Conference proceedings, Verona 17-18th October 2019, Verona, pp. 73-85.

ABBALLE M. 2021a, Fiumi, valli e litorali tra Lamone e Savio dal periodo romano all'Età medievale, in GALETTI 2021, pp. 35-48.

Abballe M. 2021b, Geoarchaeological hand augering in the hinterland of Ravenna (2018-2020) – (Dataset), Pisa (DOI: 10.13131/unipi/xakr-qc30).

ABBALLE M. 2022, Geoarchaeological mapping of medieval wetlands and their reclamation in the hinterland of Ravenna: two case studies from Massa Lombarda (RA) and Villafranca di Forlì (FC), «ArcheoLogica Data», 2, pp. 42-62.

ABBALLE M., CAVALAZZI M. 2021, Morphometric analysis for geoarchaeological research: from testing different methods to results verification in the Romagna plain, «Archeologia e Calcolatori», 32.1, pp. 117-136.

ABBALLE M., CAVALAZZI M. 2022, Flood risk and socio-ecological resilience in a Late Antique and Medieval countryside: managing a post-Roman alluvial landscape in the Ravenna hinterland, in A.F.O. da Silva, A.M. Coelho, J. Simōes, S.R.V. da Sousa (a cura di), Juvenes – The Middle Ages seen by Young Researchers: Vol. II – Space(s). Évora (DOI: 10.4000/books.cidehus.18989).

ABBALLE M., CAVALAZZI M., FIOROTTO C. 2022, Integrated approaches to understanding complex long-term reclamation processes in the hinterland of Ravenna (Italy), «Journal of Wetland Archaeology» (DOI: 10.1080/14732971.2022.2083798).

Augenti A. (a cura di) 2011, Classe. Indagini sul potenziale archeologico di una città scomparsa, Bologna.

AUGENTI A., FICARA M., RAVAIOLI E. 2012, Atlante dei beni archeologici della provincia di Ravenna. Vol. 1: Il paesaggio monumentale nel Medioevo, Bologna.

Augenti et al. 2020 = Augenti A., Bondi M., Cavalazzi M., Fiorini A., Sericola M., Archeologia dei Paesaggi nel territorio ravennate: il progetto Cervia, «Archeologia Medievale», XLVII, pp. 115-139.

BENERICETTI R. 2019, Le più antiche carte del monastero dei Santi Lorenzo e Ippolito di Faenza (secoli XI-XII), Faenza.

Brandolini F., Carrer F. 2020, Terra, Silva et Paludes. Assessing the Role of Alluvial Geomorphology for Late-Holocene Settlement Strategies (Po Plain – N Italy) Through Point Pattern Analysis, «Environmental Archaeology», 26, pp. 511-525.

Brandolini F., Cremaschi M. 2018, Valli-Paludi nel Medioevo: il rapporto tra uomo e acque nella Bassa Pianura Reggiana: le bonifiche 'laiche' per colmata, in F. Sogliani, B. Gargiulo, E. Annunziata, V. Vitale (a cura di), VIII Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (Matera, 12-15 settembre 2018), Vol. 2, Firenze, pp. 72-75.

Budriesi R. 1999, Viaggio nelle pievi della provincia di Ravenna, Ravenna.

- CATTANI et al. 2018 = CATTANI M., MIARI M., DEBANDI F.I., GUERRA, L., PEINETTI A., VACCARI B., VINCI G., Gli scavi nell'abitato dell'Età del bronzo di via Ordiere Solarolo (RA), in M. Bernabo Brea (a cura di), Preistoria e Protostoria dell'Emilia Romagna, Il parte, Età del Bronzo, Età del Ferro, Firenze, pp. 523-528.
- Cavalazzi M. 2021, The preliminary phase of the "Bassa Romandiola" project: a dataset for addressing landscape archaeology in Bassa Romagna (Ravenna Hinterland, Northern Italy) (Dataset), Pisa (DOI: 10.13131/unipi/dqge-f604).
- CAVALAZZI et al. 2018 = CAVALAZZI M., ABBALLE M., BENATO A., DE FELICIBUS M., Archeologia dei paesaggi in Bassa Romagna. Il progetto Bassa Romandiola (2009-2016), «Archeologia Medievale. Cultura materiale. Insediamenti. Territorio», XLV, pp. 317-334.
- CAVALAZZI M., MANCASSOLA N. 2021, L'insediamento rurale nel territorio ravennate tra la tarda Antichità e l'alto Medioevo (IV-XI secolo), in GALETTI 2021, pp. 63-72
- CHOUQUER G. 2015, Les parcellaires médiévaux en Émilie et en Romagne. Centuriations et trames coaxiales. Morphologie et droit agraires, Paris.
- CIBIN et al. 2005 = CIBIN U., SEVERI P., CORREGGIARI A., ROVERI M. (a cura di), Note illustrative della carta geologica d'Italia alla scala 1:50.000; foglio 240-241. Forlì-Cervia. Firenze.
- Costruire un territorio 1987 = Costruire un territorio: cartografia e fotografia delle bonifiche ravennati, Ravenna, 1987.
- Cremonini S. 1994, Lineamenti evolutivi del paesaggio fisico del territorio di Bagnacavallo nel contesto paleoidrografico romagnolo, in A. Calbi, G. Susini (a cura di), Storia di Bagnacavallo, Bagnacavallo; Bologna, pp. 1-40.
- Faini S., Majoli L. 1992, *La Romagna nella cartografia a stampa dal Cinquecento all'Ottocento*, Rimini.
- FICARA M., MANZELLI V. (a cura di) 2008, Orme nei campi. Archeologia a sud di Ravenna. Firenze.
- Fioritio C. 2018, Human settlement and environment in the medieval Bassa Romagna (Ravenna, Italy) c. 800-1200, «Medieval Settlement Research», 33, pp. 28-39.
- FIOROTTO C. 2021, La ricostruzione dell'ambiente naturale della Romagna settentrionale attraverso le fonti d'archivio (secoli IX-XII), in GALETTI 2021, pp. 49-61.
- FIOROTTO et al. 2020 = FIOROTTO C., CARRA M.L., CAVALAZZI M., The castrum of Zagonara. An archaeobotanical approach to the study of a medieval castle's human-environment dynamics, in M. Tagliani, V. Canciani, F. Tommasi (a cura di), Humanities: approaches, contamination and perspectives. Conference proceedings, Verona 17-18th October 2019, Cierre Edizioni, pp. 125-137.
- Franceschelli C., Marabini S. 2007, Lettura di un territorio sepolto: la pianura lughese in età romana, Bologna.

- GALETTI P. (a cura di) 2021, Una terra antica. Paesaggi e insediamenti nella Romania dei secoli V-XI, Sesto Fiorentino.
- Mancassola N. 2006, Interpretazione del dato di superficie altomedievale in area padana. Il territorio a Sud di Ravenna e a Nord di Reggio Emilia, in N. Mancassola, F. Saggioro (a cura di), Medioevo, paesaggi e metodi, Mantova, pp. 115-146.
- Mancassola N. 2008, Le forme del popolamento rurale nel territorio Decimano dalla caduta dell'Impero Romano all'anno Mille, in Ficara, Manzelli 2008, pp. 89-104.
- Mancini W., Vichi F. 1959, Castelli Rocche e Torri di Romagna, Bologna.
- Manzelli V. 2000, Ravenna, Roma.
- Marabini S., Vai G.B. 2020, Carta geologica della pianura tra Imola e Ravenna: guida alla lettura, Imola.
- MASCANZONI L. 1985, La 'Descriptio romandiole' del Card. Anglic: introduzione e testo, Bologna.
- Montevecchi F. 1970, Repertorio dei castelli, rocche e torri, in P. Gazzola, G.F. Fontana, D. Berardi (a cura di), Rocche e castelli di Romagna 1, Bologna, pp. 139-400.
- Montevecchi F. 1971, *Repertorio dei castelli, rocche e torri*, in D. Berardi, P. Gazzola, G.F. Fontana (a cura di), *Rocche e castelli di Romagna* 2, Bologna, pp. 107-432.
- Montevecchi F. 1972, Repertorio dei castelli, rocche e torri, in D. Berardi, P. Gazzola, G.F. Fontana (a cura di), Rocche e castelli di Romagna 3, Bologna, pp. 114-438.
- Montevecchi G., Novara P. (a cura di) 2000, In agro decimano. Per un catalogo del patrimonio storico archeologico del territorio, Ravenna.
- RAVAIOLI E. 2015, L'insediamento fortificato in Romagna tra fonti scritte e dati archeologici (VIII-XVI sec.): le province di Forlì-Cesena e Ravenna, Bologna.
- Rucco et al. 2019 = Rucco A.A., Bosi G., Torri P., Mazzanti M., Accorsi C.A, Pellegrini S., Lugli S., Geoarcheologia nel territorio di Nonantola (MO): studio geomorfologico, sedimentologico e archeobotanico dell'area dell'antica Selva Zena, «Archeologia Medievale. Cultura materiale. Insediamenti. Territorio», XLVI, pp. 157-177.
- Saltini A. 2005, Dove l'uomo separò la terra dalle acque: storia delle bonifiche dell'Emilia-Romagna, Reggio Emilia.
- Santoro B. 1988, *Un paese d'acque: il territorio cervese nell'antichità*, in O. Maroni, A. Turchini (a cura di), *Cervia: natura e storia*, Rimini, pp. 63-119.
- Staffe G., Degasperi N. (a cura di) 2019, Il villaggio neolitico di Lugo di Romagna Fornace Gattelli. Strutture Ambiente Culture, Firenze.
- Tamburini A., Cani N. 1991, *Lugo: archeologia e storia di una città e di un ter-ritorio*, Lugo.



Congresso Nazionale di Archeologia Medievale



IX.2

€ 68,00 ISSN 2421-5910 ISBN 978-88-9285-149-8



