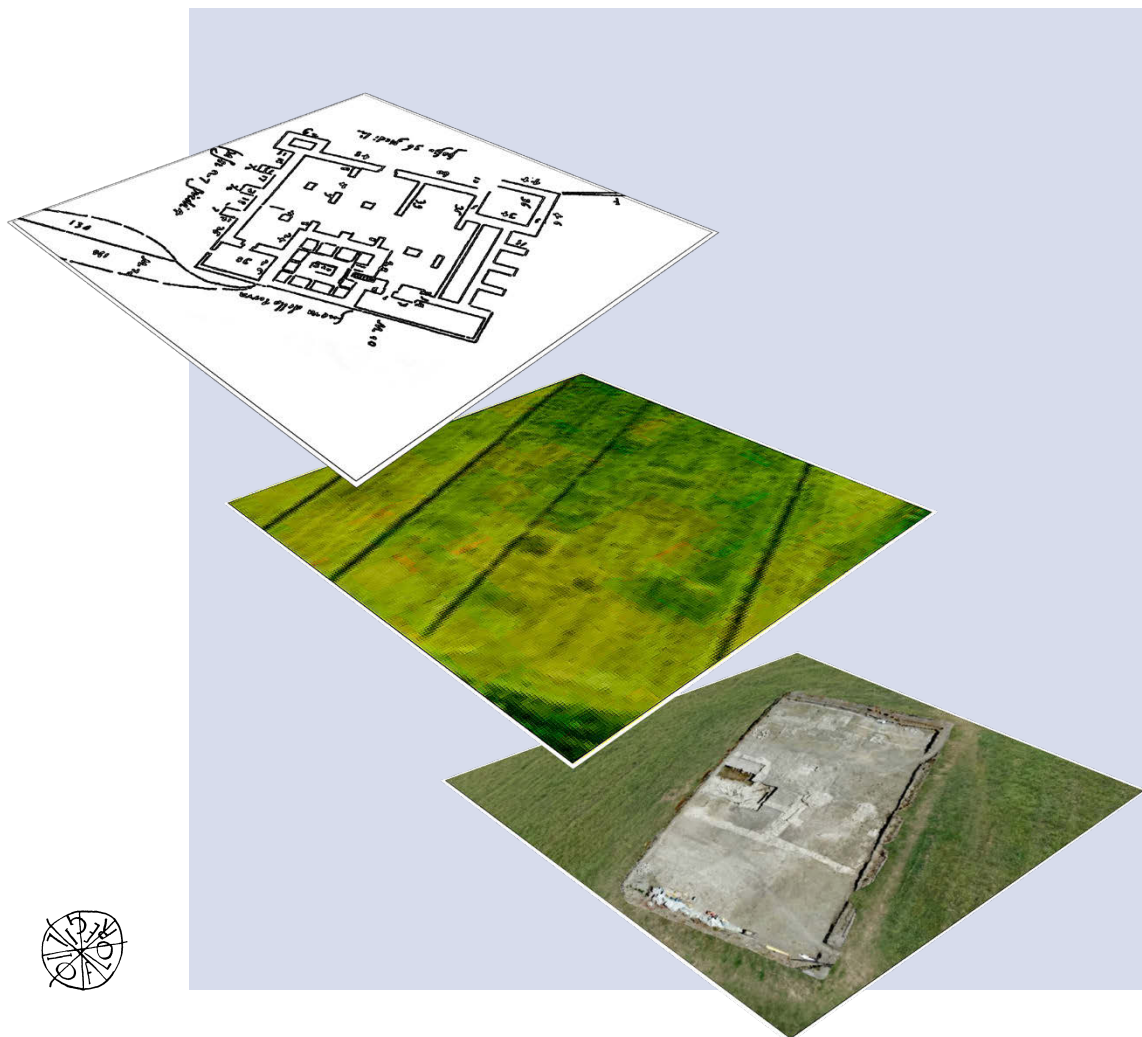


1

Scavi e Ricerche di Archeologia Medievale  
Università di Bologna



# ARCHEOLOGIA A CERVIA

## I

*Il progetto e i primi risultati*

a cura di Andrea Augenti, Mila Bondi, Marco Cavalazzi



Scavi e Ricerche  
di Archeologia Medievale  
Università di Bologna

**1**



# ARCHEOLOGIA A CERVIA

## I

*Il progetto e i primi risultati*

a cura di

Andrea Augenti, Mila Bondi, Marco Cavalazzi



*All'Insegna del Giglio*

Finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU, Missione 4 Componente 2,  
CUP J53D23000410006



**Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca**

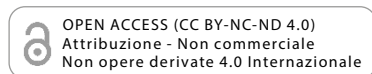


*In copertina:* immagine realizzata da Marco Cavalazzi e Andrea Fiorini

ISBN 978-88-9285-441-3

e-ISBN 978-88-9285-442-0

© 2026 All'Insegna del Giglio s.a.s.



Scavi e Ricerche di Archeologia Medievale – Università di Bologna, 1  
febbraio 2026

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

*Stampato a Sesto Fiorentino (FI)  
BDprint, febbraio 2026*

# Indice

<b>Presentazioni</b> . . . . .	7
<i>Cristina Ambrosini, Federica Gonzato, Federica Bosi</i>	
<b>1. Archeologia a Cervia</b> . . . . .	13
<i>Andrea Augenti</i>	
<b>2. Le fonti scritte</b> . . . . .	21
<i>Mila Bondi</i>	
<b>3. Cervia vecchia: topografia e cartografia storica</b> . . . . .	27
<i>Andrea Augenti</i>	
<b>4. Inquadramento geomorfologico del territorio cervese</b> . . . . .	41
<i>Michele Abballe</i>	
<b>5. Le fonti archeologiche già note</b> . . . . .	53
<i>Kevin Ferrari</i>	
<b>6. Le forme del popolamento rurale del Cervese tra la fine dell'età romana e il Medioevo</b> . . . . .	61
<i>Marco Cavalazzi</i>	
<b>7. Materiali, misure e maestranze nel territorio cervese (XV-XVIII secolo). Evidenze da Cervia Nuova e dal Santuario della Madonna del Pino</b> . . . . .	73
<i>Andrea Fiorini</i>	
<b>8. Archeologia a Cervia: il progetto</b>	
<b>8.1 Dalle domande storiche all'impostazione del progetto</b> . . . . .	87
<i>Andrea Augenti</i>	
<b>8.2 La strategia.</b> . . . . .	91
<i>Andrea Augenti, Mila Bondi, Marco Cavalazzi</i>	
<b>8.3 Sotto il sale: indagini geofisiche alla ricerca della Cervia scomparsa</b> . . . . .	95
<i>Federica Boschi</i>	
<b>8.4 Con lo sguardo all'ingiù: l'analisi aerofotografica di Cervia Vecchia</b> . . . . .	105
<i>Mila Bondi, Federica Boschi, Marco Cavalazzi</i>	
<b>8.5 Le indagini geoarcheologiche a Cervia</b> . . . . .	119
<i>Michele Abballe, Maria Laura Ferretti, Marco Taviani</i>	

8.6	Il deposito archeologico di Cervia Vecchia: una prima valutazione. . . . .	135
	<i>Mila Bondi, Marco Cavalazzi</i>	
9.	Conclusioni . . . . .	149
	<i>Andrea Augenti</i>	
	Bibliografia . . . . .	155

## 4. Inquadramento geomorfologico del territorio cervese

*Michele Abballe*

### 4.1 INTRODUZIONE

I paesaggi costieri sono per loro natura ambienti dinamici, soggetti a trasformazioni continue che possono interessare la morfologia del territorio, la rete idrografica, le condizioni idrogeologiche e, di conseguenza, le potenzialità insediative<sup>1</sup>. Il territorio comunale di Cervia si sviluppa parallelamente alla costa adriatica (*fig.* 4.1), ma si colloca al margine meridionale della Pianura Padana, configurandosi come un paesaggio sia soggetto a processi tipicamente marini ed eolici sia a dinamiche fluviali. Infatti, i principali agenti geomorfici responsabili della formazione dell'attuale assetto paesaggistico sono stati: il mare, attraverso l'azione combinata del moto ondoso, delle correnti marine e delle dinamiche eustatiche di lungo periodo; il vento, che oltre a influenzare il moto ondoso ha modellato la spiaggia emersa, favorendo la formazione di sistemi dunari; i corsi d'acqua, in particolare il fiume Savio, che ha rappresentato il principale vettore di sedimentazione. In misura minore hanno contribuito anche i corsi d'acqua secondari, oggi fortemente rettificati e caratterizzati da un comportamento prevalentemente incisivo: Rio Granarolo, Rio della Valle e Rio Mesola del Montaletto. Un ulteriore fattore di primaria importanza è rappresentato dalla subsidenza, ossia il progressivo abbassamento del piano di campagna, fenomeno naturalmente attivo in questo settore della Pianura Padana, ma la cui intensità è aumentata in modo significativo nel corso dell'ultimo secolo a causa dell'estrazione di fluidi dal sottosuolo<sup>2</sup>. Infine, non può essere trascurato l'impatto delle attività antropiche sul paesaggio costiero, che comprende la riduzione dell'apporto sedimentario fluviale conseguente alle opere di sistemazione e conservazione dei bacini montani e collinari, l'accentuazione dei processi di subsidenza, nonché gli effetti legati alla costruzione e alla persistenza di infrastrutture sull'arenile, quali moli e sistemi di difesa e mitigazione dell'erosione costiera.

Il territorio cervese può essere suddiviso, in via schematica, in tre distinte unità paesaggistiche<sup>3</sup>. La prima unità è rappresentata dalla fascia orientale, originata dalla progradazione costiera olocenica e costituita da una successione di cordoni dunari, la cui età aumenta progressivamente procedendo verso l'interno, allontanandosi dalla

<sup>1</sup> BROWN 1997; WILSON 2011; relativamente a Cervia, si veda FABBRI 1988.

<sup>2</sup> TEATINI *et al.* 2006.

<sup>3</sup> Suddivisione che risulta chiaramente visibile anche nella Carta delle Potenzialità Archeologiche comunale: FERRARI, MONTEVECCHI, NEGRELLI 2024; cfr. AUGENTI *et al.* 2020, pp. 120-122.

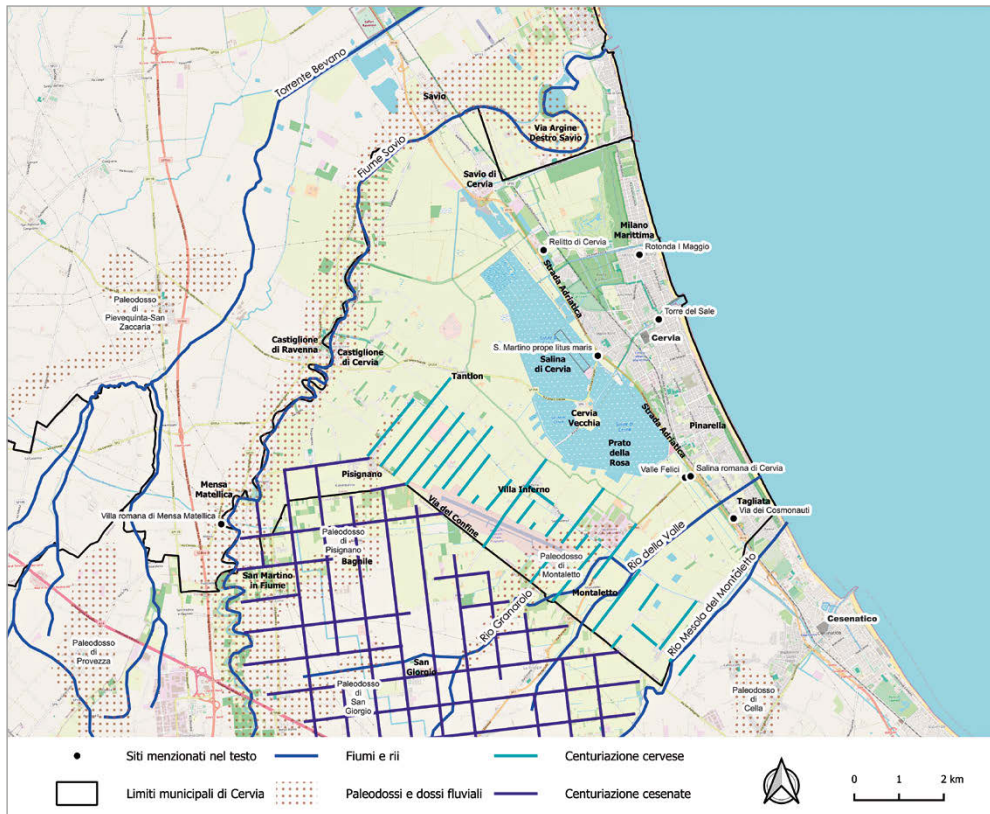


fig. 4.1 – Territorio cervese con siti menzionati nel testo, corsi d’acqua, dossi e paleodossi fluviali e sistemi centuriali (elab. M. Abballe).

linea di costa attuale. Una parte molto limitata di questi cordoni dunari era ancora visibile in tempi recenti in alcuni settori, ad esempio all’interno della pineta di Milano Marittima, mentre le dune più giovani, prossime alla costa attuale, sono state in larga misura smantellate a partire dalla metà del Novecento, in particolare dopo il 1955<sup>4</sup>, per facilitare l’accesso al mare. Oggi, tuttavia, la loro tutela riveste un ruolo strategico nel contrasto ai processi erosivi in atto e nella mitigazione dei rischi di ingressione marina a cui è soggetto il territorio cervese<sup>5</sup>. La seconda unità corrisponde a una zona altimetricamente depressa, naturalmente predisposta allo sviluppo di ambienti umidi retrocostieri, oggi parzialmente conservati nell’area della Salina di Cervia. La terza unità è costituita da un retroterra pianeggiante, all’interno del quale si riconoscono (paleo)dossi fluviali morfologicamente sopraelevati di alcuni metri, riferibili sia a corsi d’acqua minori sia al fiume Savio, con quest’ultimo che interessa anche il settore settentrionale del territorio comunale lungo il confine con Ravenna.

Sulla base di questa suddivisione schematica, verrà condotta una disamina dei dati disponibili finalizzata a delineare le dinamiche evolutive del paesaggio cervese e a

<sup>4</sup> GIORGI 1997, p. 11.

<sup>5</sup> MARCHESI *et al.* 2024.

contestualizzare l'influenza esercitata dal contesto geomorfologico sulle dinamiche di popolamento e sulla visibilità del record archeologico. Parallelamente, saranno evidenziate le principali aree di incertezza interpretativa, al fine di far emergere le questioni ancora aperte e le potenziali linee di indagine che il territorio cervese continua a porre. Alcune di queste problematiche sono già state affrontate dal progetto "Archeologia a Cervia" (2019-in corso), come verrà illustrato nei capitoli successivi, in particolare nel capitolo che presenta i primi dati geoarcheologici da Cervia Vecchia<sup>6</sup>.

#### 4.2 LA LENTA PROGRADAZIONE DELLA LINEA DI COSTA

La configurazione del territorio cervese come ambito costiero è dovuta principalmente alla fase olocenica di massima ingressione marina, definita come il momento di massima avanzata della linea di costa verso l'interno nel corso di un ciclo eustatico. Tale fase rappresenta il culmine del lungo processo di innalzamento del livello marino seguito alla fine dell'ultima glaciazione würmiana<sup>7</sup>, che determinò lo spostamento della linea di costa fino in corrispondenza dell'attuale Strada Adriatica: circa 1,5 km a ovest dell'attuale Pinarella nel settore meridionale, al confine con Cesenatico, e circa 4 km a ovest della foce del Savio nel settore settentrionale, al confine con Ravenna<sup>8</sup>. In questa posizione la linea di costa rimase sostanzialmente stabile per diversi millenni. Le evidenze geologiche disponibili sono limitate; tuttavia, un elemento caratteristico di questa paleocosta è la presenza di un cordone costiero compatto e stretto, ricco di ciottoli, inclusi quelli di selce marchigiana<sup>9</sup>. Questa morfologia è nota anche come "linea delle ghiaie", denominazione legata all'intensa attività estrattiva che ha interessato questo peculiare affioramento, che si estende anche nel territorio ravennate meridionale<sup>10</sup>. Tale evidenza si inserisce in un paesaggio fortemente condizionato da depositi a prevalente componente terrigena, generalmente più fini nelle aree di piana distale e progressivamente più grossolani in prossimità della linea di costa e degli assi fluviali. Anche i depositi sottostanti i cordoni dunari risultano a prevalente componente terrigena e sono riferibili, in successione, ad ambienti marini e, più in profondità, a contesti continentali antecedenti all'innalzamento del livello marino olocenico<sup>11</sup>. Alla luce dell'attuale quadro conoscitivo, che risulta privo, ad esempio, di geocronologie assolute dei depositi dunari, sono i dati archeologici a fornire le principali informazioni per la ricostruzione dell'evoluzione di questo paesaggio costiero (*fig.* 4.2)<sup>12</sup>. In tale prospettiva, il più antico sito insediativo noto nel territorio, quello di Valle Felici, occupato tra l'età del Bronzo Antica e l'inizio dell'età del Bronzo Media, è risultato essere localizzato in prossimità della linea di costa coeva<sup>13</sup>. Le evidenze disponibili suggeriscono inoltre una sostanziale stabilità della linea di riva anche in età

<sup>6</sup> Si veda capitolo 7.5.

<sup>7</sup> LAMBECK *et al.* 2004; ANTONIOLI *et al.* 2009.

<sup>8</sup> GIORGI 1997, pp. 17-18.

<sup>9</sup> VEGGIANI 1965.

<sup>10</sup> VEGGIANI 1960.

<sup>11</sup> CIBIN *et al.* 2005.

<sup>12</sup> STEFANI 2017; ABBALLE 2021.

<sup>13</sup> VEGGIANI 1971. Per il sito di Valle Felici: BERTANI, MIGANI 1997b.

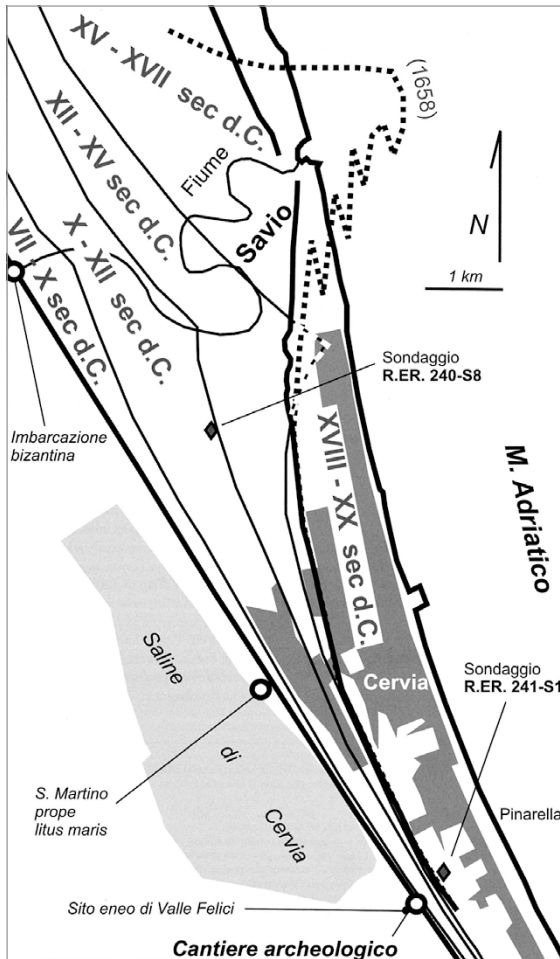


fig. 4.2 – Ricostruzione dell'evoluzione della fascia costiera nel territorio cervese (da CREMONINI 2019, p. 31, fig. 2).

repubblicana, come indicano i resti archeologici interpretati come impianto saliniero<sup>14</sup>, sia in età bizantina, come sembrerebbe attestare il relitto del Savio<sup>15</sup>, in un contesto caratterizzato da una costa sostanzialmente rettilinea, priva di marcate evidenze di deltazione<sup>16</sup>. Analogamente, la linea di costa doveva essere avanzata solo di poche decine di metri se la chiesa di S. Martino, rinvenuta tra la fine degli anni Ottanta e l'inizio degli anni Novanta del Novecento, era indicata nelle fonti come *prope litus maris*, a sottolinearne la sua stretta prossimità al mare, verosimilmente ancora agli inizi del secondo millennio<sup>17</sup>. È pertanto plausibile che ancora nel X secolo d.C. la linea di riva si collocasse in corrispondenza dell'attuale Via dei Cosmonauti (fig. 4.2)<sup>18</sup>.

<sup>14</sup> GUARNIERI 2019.

<sup>15</sup> BELTRAME 2019.

<sup>16</sup> CREMONINI 2019, p. 32.

<sup>17</sup> GELICHI *et al.* 1996.

<sup>18</sup> CREMONINI 2019, p. 32.

Solo nei secoli successivi si registra una prima, significativa fase di progradazione costiera che, probabilmente entro il XVI secolo d.C., potrebbe aver raggiunto l'area dell'attuale Torre del Sale<sup>19</sup>. Tale avanzamento avrebbe determinato l'interruzione della comunicazione naturale tra il mare e la laguna, favorendo la trasformazione di quest'ultima in una bassura a carattere palustre<sup>20</sup>. Questa fase di progradazione medievale si concentra soprattutto nell'area del delta del Savio, dove si registra un significativo avanzamento della linea di costa, protrattosi fino a tutto il XVII secolo d.C. (*fig.* 4.2); un punto fermo per la ricostruzione di questa fase di progradazione è rappresentato dalla localizzazione di Cervia Nuova<sup>21</sup>, la cui costruzione prese il via a partire dal 1697<sup>22</sup>.

Per i secoli più recenti, la ricostruzione dell'evoluzione della linea di costa si basa principalmente sull'analisi della cartografia storica, che costituisce la fonte informativa più dettagliata e continua. Dalla sua analisi risulta che, fino agli inizi del XIX secolo, la linea di riva era collocata in corrispondenza dell'attuale Rotonda I Maggio, a circa 400-500 m rispetto alla posizione odierna (*fig.* 4.2). Una distanza analoga si riscontrava lungo l'intero litorale, ad eccezione dell'area prossima alla foce del Savio, dove la costa avanzava maggiormente a causa dell'intensa sedimentazione fluviale. Già nel corso dello stesso secolo e nei primi anni di quello successivo, tuttavia, la linea di riva progredì rapidamente, fino a raggiungere approssimativamente l'assetto attuale. A partire dagli anni successivi al primo dopoguerra, i processi erosivi divennero progressivamente dominanti, con un impatto inizialmente più marcato in corrispondenza della foce del Savio, che ancora oggi rappresenta il settore maggiormente soggetto a erosione. L'inversione tra la prevalenza dei processi deposizionali e quelli erosivi è riconducibile a una riduzione dell'apporto di sedimenti fluviali, dovuta in parte alla realizzazione, nel 1925, dell'invaso nella valle del Savio noto come lago di Quarto<sup>23</sup>, ma anche alla diminuzione dell'erosione nel bacino di alimentazione del fiume, conseguente alle politiche di rimboschimento avvenute nel corso dello scorso secolo<sup>24</sup>.

### 4.3 L'EVOLUZIONE DELLA FASCIA DEPRESSA RETRODUNALE

La fascia qui discussa si configura come parallela alla linea di costa e funge da zona di transizione tra due ambiti molto diversi: a oriente, lo sviluppo dell'ambiente costiero, la cui evoluzione diacronica è stata ampiamente trattata; a occidente, la pianura alluvionale retrocostiera, di cui si parlerà in seguito. Tale fascia è stata quindi soggetta sia ai processi costieri, legati al mare e al vento, sia a quelli fluviali, per lo più deposizionali, che hanno determinato lo sviluppo e il perdurare di un'ampia zona depressa alle spalle delle crescenti dune costiere. La sua morfologia altimetrica ha favorito lo sviluppo di ristagni d'acqua e, in alcune condizioni, l'ingresso di acqua marina.

<sup>19</sup> CREMONINI 2019, pp. 32-34.

<sup>20</sup> Si noti la crescente preferenza per il termine *palus* a discapito del precedente *lacus*, riscontrata da FABBRI 1998, p. 31.

<sup>21</sup> CREMONINI 2019.

<sup>22</sup> FOSCHI 1988, p. 221.

<sup>23</sup> GIORGI 1997, p. 18.

<sup>24</sup> MALFITANO 2011.



fig. 4.3 – Mosaico di immagini satellitari da Google Earth con evidenza lineare riferibile a un tracciato stradale nella fascia retrodunale, a sud-est della Salina di Cervia: A. immagine del 11 marzo 2022; B. immagine del 25 marzo 2025; C. immagine del 25 marzo 2011 (elab. M. Abballe).

Sull'evoluzione di quest'area, i dati geologici disponibili sono ancora molto scarsi, e la maggior parte delle informazioni proviene da contesti archeologici e dalle stratigrafie emerse durante gli scavi. In particolare, bisogna fare di nuovo riferimento al sito di Valle Felici, come detto occupato tra l'età del Bronzo Antica e l'inizio dell'età del Bronzo Media<sup>25</sup>. Il sito è stato inizialmente interessato dalla sommersione di acque palustri, con formazione di torba, processo terminato intorno al III secolo a.C.<sup>26</sup>. Successivamente, si registra un'ingressione marina che ha determinato l'innesco di un ambiente lagunare, che ha rappresentato il contesto ideale per l'impostazione dell'impianto salinero nel III-II secolo a.C.<sup>27</sup>. Sebbene permangano incertezze sull'effettiva durata di funzionamento dell'impianto, la sua frequentazione sembra proseguire anche nel periodo imperiale e in epoche successive<sup>28</sup>. Il sito risulta utilizzato almeno fino al VI-VII secolo d.C., epoca in cui si osservano intorbamenti in almeno uno dei canali rinvenuti. Già a partire dal VII-VIII secolo d.C., nell'area sembra essersi sviluppata una laguna retrocostiera caratterizzata dalla presenza di *Cerastoderma*<sup>29</sup>. Tale laguna scomparve con l'allontanamento della linea di costa, avvenuto, come detto,

<sup>25</sup> BERTANI, MIGANI 1997b.

<sup>26</sup> CREMONINI 2023, p. 120.

<sup>27</sup> GUARNIERI 2019; GUARNIERI, CREMONINI, RIZZIERI 2021.

<sup>28</sup> GUARNIERI 2019; CREMONINI 2024.

<sup>29</sup> CREMONINI 2023, p. 122.

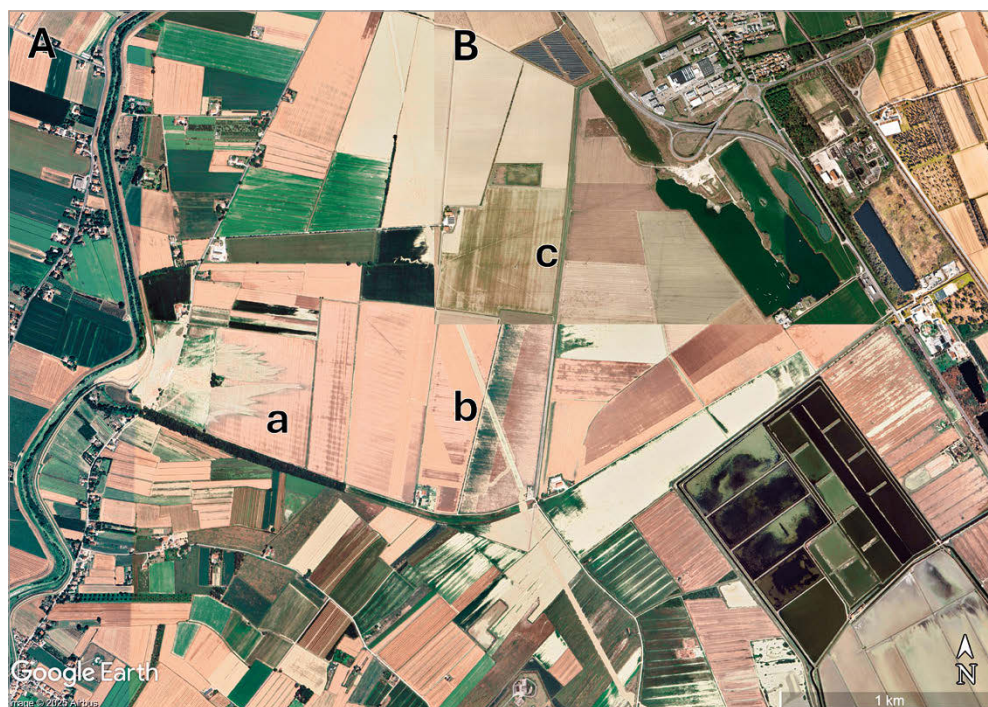


fig. 4.4 – Mosaico di immagini satellitari da Google Earth con evidenze localizzate a nord-ovest della Salina di Cervia: A. immagine del 15 luglio 2023, che con depositi riconducibili alla rotta del fiume Savio in seguito all'alluvione del maggio 2023 (a) e tracciato del metanodotto Ravenna-Chieti in corso di rifacimento (b); B. immagine del 13 settembre 2021, con evidenze lineari (c) interpretabili come esiti di interventi di bonifica agricola (elab. M. Abballe).

verosimilmente dopo il X secolo d.C. I depositi più superficiali, sebbene in parte intaccati dal tracciato della strada, hanno restituito sedimenti riconducibili a un bacino inondabile d'acqua dolce. A una quota superiore sono presenti sedimenti fluviali legati alla bonifica avviata in Valle Felici nella seconda metà del XIX secolo d.C.<sup>30</sup>

Il quadro che ne emerge è quello di un sistema lagunare a sviluppo lineare, analogo alle storiche Vene di Bellocchio, a nord dell'attuale foce del Primaro, e più in generale alle pialasse ravennati. Parte di queste lagune potrebbe essere sopravvissuta nell'area dell'attuale Salina di Cervia, sebbene manchino dati geologici diretti in grado di confermare con certezza questa ricostruzione. L'estensione di tale depressione potrebbe inoltre essersi ampliata nel tempo a seguito della riduzione dell'apporto sedimentario fluviale, combinata con la progressiva compattazione dei sedimenti, stimata in un ordine di grandezza compreso tra 0,9/0,95 mm/anno<sup>31</sup>.

L'effetto combinato della sedimentazione fluviale, prevalentemente in età post-medievale, e del naturale sprofondamento del suolo dovuto alla subsidenza ha determinato anche la scomparsa della *Via Popilia*, uno dei principali assi viari romani del territorio

<sup>30</sup> PEGLIONI 1954; VEGGIANI 1986.

<sup>31</sup> FERRANTI *et al.* 2006; CREMONINI 2023, p. 115.

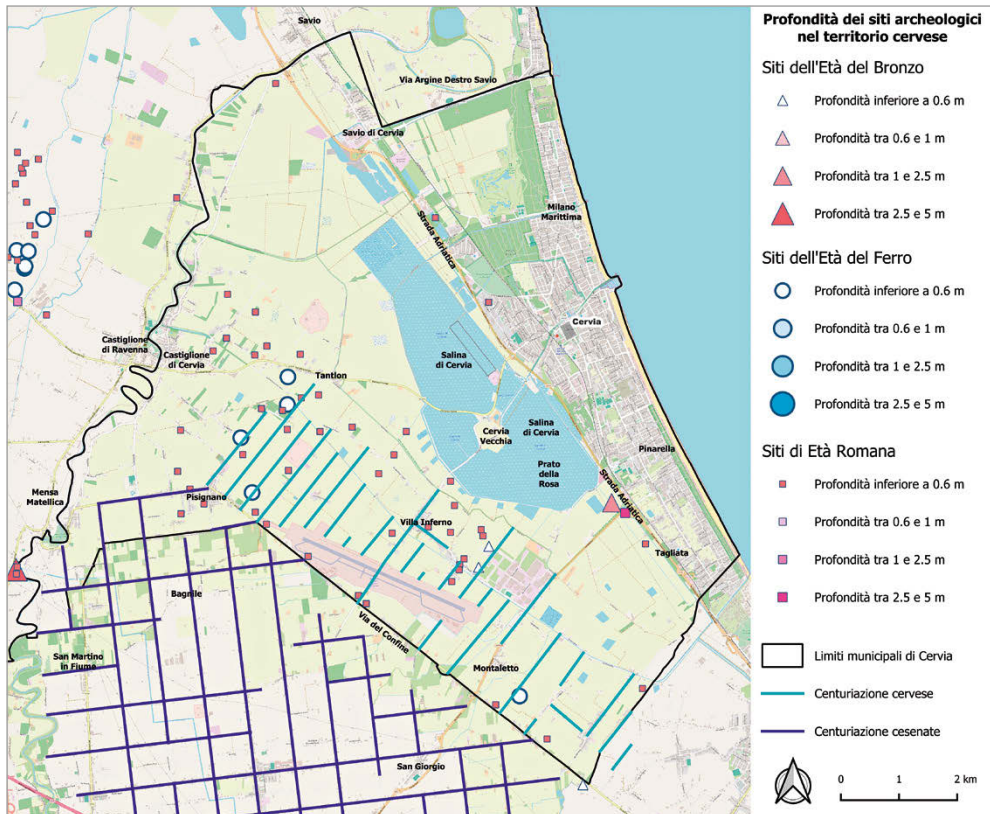


fig. 4.5 – Mappa con dati archeologici categorizzati secondo la cronologia e la profondità di rinvenimento; i dati utilizzati provengono da ABBALLE 2025a, dataset geoarcheologico liberamente disponibile su Zenodo, e sono discussi nel dettaglio in ABBALLE 2025b (elab. M. Abballe).

cervese. Nuovi dati hanno infatti consentito di ricostruirne il tracciato, o quantomeno una delle sue possibili varianti, localizzandolo all'interno di questa fascia depressa. In particolare, a sud-est della Salina di Cervia esso è riconoscibile come un'evidenza lineare con uno spessore superiore ai 10 m, parallela al litorale e caratterizzata da variazioni cromatiche, talora più chiare per la presenza di ghiaia e ciottoli, talora più scure (fig. 4.3)<sup>32</sup>. Il seppellimento dell'asse viario è attribuibile in parte alla deposizione di sedimenti palustri e in parte alla successiva bonifica per colmata. Tali depositi risultano tuttavia limitati nello spessore, poiché, in caso contrario, le evidenze della strada non sarebbero riconoscibili tramite il telerilevamento. Considerata la quota dell'area, inferiore a -1 m s.l.m., le attuali condizioni con terreno drenato sono state rese possibili esclusivamente dagli interventi di bonifica meccanica<sup>33</sup>. A nord-ovest della Salina, tra le frazioni di Tanton e Savio di Cervia, non sembrano ancora essere riconoscibili chiare evidenze riferibili all'asse viario, sebbene non manchino evidenze

<sup>32</sup> MONTEVECCHI, NEGRELLI 2019, pp. 106-108.

<sup>33</sup> MACCAGNANI 1994, p. 76.

lineari, per lo più riferibili alla bonifica dell'area nella seconda metà del XIX secolo d.C. (*fig. 4.4c*)<sup>34</sup>, oltre che alla recente alluvione del 2023 (*fig. 4.4a*).

L'entroterra cervese, compreso tra Via del Confine, che segna il limite comunale con Cesena, e la Salina di Cervia, è stato modellato prevalentemente da dinamiche fluviali. Pur presentando un gradiente topografico medio contenuto, pari a circa il 3‰, esso risulta caratterizzato da una sostanziale stabilità dal punto di vista idrogeologico. Tale quadro emerge dalle limitate variazioni altimetriche osservate nei livelli di giacitura dei siti archeologici presenti in questa fascia, affioranti dall'età del Bronzo fino all'età post-romana (*fig. 4.5*)<sup>35</sup>. Nonostante l'assetto complessivamente pianeggiante, l'analisi morfologica permette di identificare (paleo)dossi di origine fluviale, che hanno localmente condizionato l'occupazione e l'organizzazione del territorio<sup>36</sup>.

In particolare, si distingue il dosso costruito dal fiume Savio, il cui corso delimita gran parte del confine settentrionale del territorio comunale (*fig. 4.1*). Questa morfologia non mostra evidenze di significative variazioni planimetriche nel corso degli ultimi due millenni, risultando in larga misura "incastonata" lungo il margine occidentale della centuriazione cesenate<sup>37</sup>. Tale stabilità appare confermata anche dal rinvenimento di una villa urbano-rustica, datata tra il I secolo a.C. e il V secolo d.C., presso Mensa Matellica, in prossimità dell'alveo fluviale: all'interno del complesso sono stati infatti rinvenuti gradini in marmo interpretabili come strutture di accesso diretto al fiume, che suggeriscono una persistente prossimità e funzionalità del corso d'acqua nel lungo periodo<sup>38</sup>. Questa prolungata stabilità planimetrica potrebbe spiegare l'elevato grado di sinuosità del fiume, che ha avuto il tempo di sviluppare numerosi meandri, alcuni dei quali risultano oggi abbandonati. L'abbandono di tali paleoalvei appare tuttavia riconducibile, almeno in parte, a interventi di origine antropica: due mappe progettuali datate al 1745 documentano infatti un'operazione di rettifica del meandro corrispondente all'attuale tracciato di Via Argine Destro Savio<sup>39</sup>.

Oltre all'attuale dosso del fiume Savio, altre due morfologie di origine fluviale sono riconoscibili all'interno del territorio cervese (*fig. 4.1*). La prima è rappresentata dal paleodosso di Pisignano, che sembra essersi originato da un antico ramo del fiume Savio all'altezza di San Martino in Fiume, proseguendo poi in direzione dell'attuale Bagnile di Cesena. Questo poi si sviluppa in corrispondenza dell'odierno abitato di Pisignano, dove sono chiaramente riconoscibili numerose evidenze associabili alla sua formazione (*fig. 4.6*). La presenza di siti di età romana e protostorica affioranti in quest'area, recentemente individuati nel corso delle ricognizioni del progetto "Archeologia a Cervia", ne conferma l'antichità, sebbene allo stato attuale non sia possibile precisarne ulteriormente la cronologia di formazione<sup>40</sup>.

<sup>34</sup> L'area è segnalata ancora come zona umida, analogamente a Valle Felici, nel Catasto Austriaco del 1853, mentre una nuova organizzazione dei campi risulta già documentata nell'IGM Primo Impianto del 1895.

<sup>35</sup> AUGENTI *et al.* 2020; FERRARI, MONTEVECCHI, NEGRELLI 2024.

<sup>36</sup> ABBALLE, CAVALAZZI 2021.

<sup>37</sup> ABBALLE 2021, p. 45.

<sup>38</sup> MONTEVECCHI 2003, pp. 107-108.

<sup>39</sup> FABBRI, MISSIROLI 2001, pp. 71-72.

<sup>40</sup> AUGENTI *et al.* 2020.



fig. 4.6 – Immagine satellitare da Google Earth del 13 settembre 2021 con evidenze fluviali intorno alla frazione di Pisignano (elab. M. Abballe).

La seconda morfologia fluviale insiste poco ad ovest della località di Montaletto ed è verosimilmente collegata al corso del Rio Granarolo, con il quale mostra ancora una parziale corrispondenza planimetrica (fig. 4.1). Tale relazione risulta meno evidente nel settore terminale del paleodosso, in prossimità dell'attuale zona industriale di Montaletto, dove il corso d'acqua è stato artificialmente incanalato più a est. Qui l'attuale assenza di evidenze archeologiche note non consente di fornire informazioni cronologiche decisive, ma è comunque realistico ipotizzare un periodo di formazione analogo a quelle riconosciute per le altre morfologie della pianura tra Cesena e Cervia.

#### 4.4 CONCLUSIONI

L'analisi dei dati geomorfologici, archeologici e cartografici evidenzia come il paesaggio cervese sia il risultato di complesse interazioni tra processi naturali e azioni antropiche. La fascia costiera, modellata principalmente dal mare Adriatico e dai venti, mostra una fase di stabilità protratta almeno dall'età protostorica fino all'alto Medioevo, seguita da una progressiva progradazione tra il XIII e il XVII secolo d.C., determinante per la rilocalizzazione di Cervia Nuova. La formazione della fascia depressa retrodunale ha favorito lo sviluppo di ambienti palustri e lagunari, configurandosi come l'ambito più dinamico e complesso del territorio cervese, oltre che ideale per lo sfruttamento del sale. Al contrario, la piana alluvionale interna mostra una sostanziale stabilità

geomorfologica, con dossi fluviali ancora sopraelevati legati al fiume Savio e al Rio Granarolo, che corrisponde anche all'area più ricca di evidenze archeologiche legate all'insediamento rurale tipico degli ambiti centuriati.

I dati sulla geomorfologia del territorio cervese e sul suo ruolo nel condizionare il popolamento non mancano, sebbene permangano alcune incertezze. In particolare, l'evoluzione dell'area dell'attuale Salina di Cervia resta poco conosciuta dal punto di vista geologico, a causa dell'assenza di carotaggi e analisi stratigrafiche pregresse. I pochi dati disponibili, provenienti dall'abitato protostorico e dalla salina romana presso Valle Felici, evidenziano fasi alternate di chiusura e apertura della laguna, che avranno certamente influenzato l'estensione spaziale degli ambienti lagunari lungo l'asse costiero e, di conseguenza, le potenzialità estrattive di una risorsa preziosissima come il sale, che ha fatto la fortuna di Cervia per molti secoli.

In questo senso, il territorio cervese si configura come un contesto privilegiato per lo studio delle interazioni tra dinamiche costiere, fluviali e insediative nel lungo periodo. Le ricerche in corso, in particolare quelle portate avanti del progetto "Archeologia a Cervia", possono fornire un contributo sostanziale a una lettura integrata del paesaggio grazie a un approccio sempre più interdisciplinare. Un esempio è il capitolo 7.5, che presenta per la prima volta i risultati delle indagini geoarcheologiche condotte finora sull'isolotto di Cervia Vecchia, offrendo i primi dati preliminari sull'evoluzione diacronica del sito, nell'ambito di uno studio sull'intera area della Salina di Cervia.

## Bibliografia

### FONTI EDITE

- ALBERTI L., 1550, *Descrizione di tutta Italia*, Bologna.
- BENERICETTI R. 2002, *Le carte ravennati del decimo secolo*. *Archivio Arcivescovile*, III (aa. 976-999), Imola.
- BENERICETTI R. 2005, *Le carte ravennati del secolo undicesimo*. *Archivio arcivescovile*, III (aa. 1045-1068), Faenza.
- BENERICETTI R. 2010, *Le carte ravennati del secolo undicesimo*. *Archivio arcivescovile II* (aa. 1025-1044), Faenza.
- FANTUZZI = FANTUZZI M., *Monumenti ravennati de' secoli di mezzo per la maggior parte inediti*, voll. I-VI, Venezia 1801-1804.
- FEDERICI V. (a cura di) 1907, *Regesto di S. Apollinare Nuovo*, Roma.
- KEHR P.F. 1911, *Regesta Pontificum Romanorum. Italia pontificia*, V, Berolini.
- LP = *Le Liber Pontificalis*, ed. L. Duchesne, Paris 1886-1892.
- MGH AA XII = *Acta Synhodorum habitorum Romae A. CCCXCXVIII. DI. DII*, ed. Mommsen, Berolini 1894.
- LPR = *Agnelli Ravennatis Liber Pontificalis Ecclesiae Ravennatis*, ed. D. Deliyannis, Turnhout 2006.
- MGH DD O III = *Ottonis III Diplomata*, ed. T. Sickel, Hannover 1893.
- Statuti Cervia 1588 = Statuta civitatis Cerviae*, Ravennae.

### STUDI

- ABATI M., CAMPORESI P. 2005, Le Pievi Cesenati, in R. BENERICETTI (a cura di), *Colligite Fragmenta: Studi in Onore di Mons. Francesco Lanzoni (1862-1929)*, Imola, pp. 37-80.
- ABBALLE M. 2021, *Fiumi, valli e litorali tra Lamone e Savio dal periodo romano all'Età medievale*, in GALETTI 2021a, pp. 35-48.
- 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. 2025a, Geoarchaeological dataset for the hinterland of Ravenna (Version v2) [Data set], "Zenodo" (<https://doi.org/10.5281/zenodo.14523709>).
- ABBALLE M. 2025b, *Geoarchaeology and PalaeoDEMs Modelling to Assess the Archaeological Potential of Ravenna and Its Hinterland*, "Journal of Open Archaeology Data", 13 (7), pp. 1-15.
- 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. 2023, *Traces around a capital: the hinterland of Ravenna through remote sensing*, "GROMA: Documenting Archaeology" 6 (2023), pp. 3-26.
- ABBALLE M., BONDI M., CAVALAZZI M. 2024, *Le aree umide e lagunari tra la costa e l'entroterra ravennate: metodi di indagine ed evoluzione del paesaggio dall'Età Romana al Medioevo*, "L'Archeologo subacqueo" XXX N.S., 76 (2024), pp. 1-14.
- ABBALLE *et al.* 2025 = ABBALLE M., CAVALAZZI M., MARANZANA P., BORTOLUZZI D., DINELLI E., TAVIANI M., *Approaching Marginal Landscapes in Archaeology: the Case of Ravenna's Reclaimed Wetlands*, "Journal of Field Archaeology", 50(8), pp. 680-699.
- ALFIERI N. 1967, *Problemi della rete stradale attorno a Ravenna*, "Corso di Cultura sull'Arte Ravennate e Bizantina", 14 (1967), pp. 7-20.
- AMOROSI A. (a cura di) 2002, *Note Illustrative della Carta Geologica D'Italia alla scala 1:50.000; foglio 223. Ravenna*, Roma.

- AMOROSI *et al.* 2017 = AMOROSI A., BRUNO L., CAMPO B., MORELLI A., ROSSI V., SCARPONI D., HONG W., BOHACS K.M., DREXLER T.M., *Global sea-level control on local parasequence architecture from the Holocene record of the Po Plain, Italy*, "Sedimentology in Italy: recent advances and insights", 87, pp. 99-111.
- ANTONIOLI *et al.* 2009, *Holocene relative sea-level changes and vertical movements along the Italian and Istrian coastlines*, "Quaternary International", 206 (1), pp. 102-133.
- ARENAS C., PARDO G. 1999, *Latest Oligocene-Late Miocene lacustrine systems of the north-central part of the Ebro Basin (Spain): sedimentary facies model and palaeogeographic synthesis*, "Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology", 151(1), pp. 127-148.
- AUGENTI A. 2011 (a cura di), *Classe. Indagini sul potenziale archeologico di una città scomparsa*, Bologna.
- AUGENTI A. 2012, *Nascita, sviluppo e morte di una città tardo antica: dieci anni di ricerche a Classe*, "Rendiconti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia" 84, 2011-12, pp. 77-120.
- AUGENTI A. 2016, *Archeologia dell'Italia medievale*, Roma-Bari.
- AUGENTI A. 2019, *I magazzini del porto di Classe*, "Antiquité Tardive" 27, pp. 159-175.
- AUGENTI A. 2022, *Da Classe a Cervia. Storie urbane dall'alto Adriatico*, "Studi romagnoli" LXXIII (2022), pp. 301-318.
- AUGENTI A. 2023, *Una chiesa, un sigillo e un documento. La cattedrale di Cervia ritrovata?*, "Studi romagnoli", LXXIV (2023), pp. 15-24.
- AUGENTI A., CIRELLI E. 2010, *Classe: un osservatorio privilegiato per il commercio della tarda Antichità*, in G. GUIDUCCI, M. PASQUINUCCI, S. MENCHELLI (a cura di), *Late roman coarse ware, cooking wares and amphorae in the Mediterranean: LRCW 3; archaeology and archaeometry; comparison between western and eastern Mediterranean*, Oxford, pp. 605-615.
- AUGENTI A., BONDI M., CAVALAZZI M. 2023, *Cervia Vecchia: gli scavi 2020-2022. Strategia e primi risultati*, "Studi Romagnoli" LXXIV (2023), pp. 25-46.
- AUGENTI A., BONDI M., CAVALAZZI M., in stampa, *Nascita, vita e morte di una città medievale: il progetto 'Archeologia a Cervia*, "Ocnus | Quaderni della Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici".
- AUGENTI A., BOSCHI F., CIRELLI E. 2010, *Il sito della Basilica Petriana a Classe: dalla diagnostica allo scavo*, "Ocnus", 18 (2010), pp. 103-116.
- AUGENTI *et al.* 2004 = AUGENTI A., DE BRASI G., FICARA M., MANCASSOLA N., *L'Italia senza corti? L'insediamento rurale in Romagna tra VI e IX secolo*, in G.P. BROGIOLO (a cura di), *Dopo la fine delle ville. Le campagne dal VI al IX secolo*, Mantova, pp. 17-52.
- AUGENTI *et al.* 2012 = AUGENTI A., BEGNOZZI I., BONDI M., FERRERI D., MALAGUTI C., SCOZZARI P., *Il monastero di San Severo a Classe: risultati delle campagne di scavo 2006-2011*, in F. REDI, A. FORGIONE (a cura di), *VI Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (L'Aquila 2012)*, Firenze, pp. 233-237.
- AUGENTI *et al.* 2017 = AUGENTI A., CHRISTIE N., LASZLOVSKY J., RIPOLL G., *La Basilica di San Severo a Classe. Scavi 2006*, 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 (2020), pp. 115-139.
- AUGENTI *et al.* 2024 = AUGENTI A., BONDI M., BOSCHI F., CAVALAZZI M., *Tracce nel sale. Indagini integrate per lo studio della città di Cervia Vecchia*, "Archeologia Aerea", 17 (2024), pp. 117-124.
- BAIN R.J. 1990, *Diagenetic, nonevaporative origin for gypsum*, "Geology", 18(5), pp. 447-450.
- BALZANI R. 2001 (a cura di), *Storia di Cervia. III.2 L'età contemporanea*, Rimini.
- BATTISTINI G., BISSI L., ROCCHI L. 2008, *I campanili di Ravenna. Storia e restauri*, Ravenna.
- BELISARIO B. 2002, *Rinvenimenti numismatici di superficie del territorio cervese*, tesi di laurea, Università di Bologna, Corso di Laurea in Conservazione dei Beni Culturali, a.a. 2001-2002, rel. E. Ercolani Cocchi.
- BELTRAME C. 2019, *Il relitto bizantino del Savio meglio noto come "di Cervia"* in GUARNIERI 2019, pp. 227-234.
- BENERICETTI R. 2003, *La chiesa ficoclenese dalle origini allo scisma guibertino (secc. VI-XI)*, in MENGOLZI 2003, pp. 21-47.
- BERMOND MONTANARI G. 1988, *Il popolamento pre e protostorico ne territorio cervese*, in MARONI, TURCHINI 1988, pp. 37-46.

- BERMOND MONTANARI G. 1991-1992, *L'insediamento di Valle Felici presso Cervia e la media età del Bronzo in Romagna*, in *L'età del Bronzo in Italia nei secoli dal XVI al XIV a.C.*, "Rassegna di Archeologia" 10, pp. 375-384.
- BERTANI M.G. 1997, *Il territorio di Cervia nell'età del Ferro*, in DALL'AGLIO 1997a, pp. 57-74.
- BERTANI M.G., MIGANI S. 1997a, *Carta archeologica della fascia costiera tra F. Savio e F. Uso*, in DALL'AGLIO 1997a, pp. 163-203.
- BERTANI M.G., MIGANI S. 1997b, *L'abitato dell'età del Bronzo di Valle Felici*, in DALL'AGLIO 1997a, pp. 47-50.
- BOLOGNESI D., TÜRCHINI A. 2001 (a cura di), *Storia di Cervia. III.1 L'età moderna*, Rimini.
- BIGMAN D.P. 2014, *Mapping plow zone soil magnetism to delineate disturbed archaeological site boundaries*, "Journal of Archaeological Sciences" 42 (2014), pp. 367-372.
- BONDI M., CAVALAZZI M. 2021, *Storia e archeologia del territorio cervese tra tarda Antichità e Medioevo*, in GALETTI 2021a, Sesto Fiorentino (FI), pp. 73-83.
- BONDI M., CAVALAZZI M., FERRARI A. 2023, *Le ricognizioni archeologiche dell'Università di Bologna a Cervia Vecchia e nel territorio cervese*, "Studi romagnoli", LXXIV (2023), pp. 47-62.
- BONINI et al. 2025, *Note Illustrative della Carta Geologica D'Italia alla scala 1:50.000; foglio 110-130-131-150-151. Trieste - Caresana*, Firenze.
- BOSCHI F. 2012, *Tracce di una città sepolta. Aerofotografia e geofisica per l'archeologia di Classe e del suo territorio*, Bologna.
- BOSCHI F. 2016, *Looking to the Future, Caring for the Past. Preventive Archaeology in Theory and Practice*, Bologna.
- BOSCHI F. 2020, *Archeologia senza scavo. Geofisica e indagini non invasive*, Bologna.
- BOSCHI F. 2024, *Paesaggi lagunari sepolti e indagini non invasive. Classe (Ravenna) dal mare alla terra*, "Rivista di Archeologia" XLVII-MMXXIII (2024), pp. 55-72.
- BOSCHI F., BONDI M., CAVALAZZI M. 2023, *Indagini geofisiche, fotografia aerea e cartografia storica a Cervia Vecchia*, "Studi Romagnoli" LXXIV (2023), pp. 81-95.
- BOTTAZZI G. 1998, *Le "Centuriazioni" di Ravenna e Voghenza*, "XIII Corso di Cultura sull'Arte ravennate e bizantina (Ravenna 1997)", Ravenna, pp. 101-115.
- BRIGHI G. 1997, *Le acque devono correre. Le centuriazioni fra Rimini, Cervia e Cesena*, Cesena.
- BRIGHI G. 1998, *La centuriazione di Cervia, la via del Confine e le Saline*, "Studi Romagnoli" XLIX (1998), pp. 27-48.
- BRIGOLIN et al. 2021 = BRIGOLIN D., RABOUILLE C., DEMASY C., BOMBLED B., MONVOISIN G., PA-STRES R., *Early Diagenesis in Sediments of the Venice Lagoon (Italy) and Its Relationship to Hypoxia*, "Frontiers in Marine Science", 7.
- BROGIOLO G.P., GELICHI S. 1996, *Nuove ricerche sui castelli altomedievali in Italia settentrionale*, Firenze.
- BRONK RAMSEY C. 2009, *Bayesian Analysis of Radiocarbon Dates*, "Radiocarbon", 51(1), pp. 337-360.
- BROWN A.G. 1997, *Alluvial Geoarchaeology: Floodplain Archaeology and Environmental Change*, Cambridge.
- BRUGUIÈRE J.G., 1789, *Encyclopédie Méthodique ou par Ordre de Matières. Histoire Naturelle des Vers. Volume I*, Paris.
- BRUNO et al. 2022 = BRUNO L., CAMPO B., HAJDAS I., HONG W., AMOROSI A., *Timing and mechanisms of sediment accumulation and pedogenesis: Insights from the Po Plain (northern Italy)*, "Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology", 591.
- BUDRIESI R. (a cura di) 1999, *Viaggio nelle pievi della provincia di Ravenna*, Ravenna.
- CAMBI F., TERRENATO N. 1994, *Introduzione all'archeologia dei paesaggi*, Roma.
- CAMPAGNOLI P., MIGANI S. 1997, *Il territorio di Cervia in età romana*, in DALL'AGLIO 1997a, pp. 75-96.
- CAMPANA S. 2018, *Mapping the Archaeological Continuum: Filling "Empty" Mediterranean Landscapes*, Cham.
- CALLEGHER B. 1996, *Tessere, bolle mercantili e bolle dogali della collezione "Guido Zattera" del Museo Bottacin*, "Rivista Italiana Di Numismatica e Scienze Affini", V, XCVII (1996), pp. 188-189.
- CARVER M. 2003, *Archaeological Value and Evaluation*, Mantova.
- CARVER M., HUMMLER M. 2025, *Archaeological Investigation*, Abingdon.
- CAVALAZZI M. 2020, *"Looking through the keyhole": problems and research strategies for landscape archaeology in an alluvial plain with a high rate of vertical growth. The case of Bassa Romagna and south-eastern Po Valley*, "GROMA. Documenting archaeology", pp. 1-24.

- CAVALAZZI M. 2024, *Le forme del popolamento rurale nelle pianure di area esarcate dopo la fine dell'età romana*, in N. MANCASSOLA (a cura di), *Gli spazi del vissuto nel Medioevo. Scritti per Paola Galetti*, Sesto Fiorentino (FI), pp. 159-172.
- CERAUDO G., BOSCHI F. 2009, *Fotografia aerea per l'archeologia*, in E. GIORGI (a cura di), *Groma 2. In profondità senza scavare*, Bologna, pp. 171-186.
- CIBIN *et al.* 2005 = CIBIN U., SEVERI P., ROVERI M. 2005, *Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000, Foglio 240-241, Forlì-Cervia*, Firenze.
- 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.
- CORSI C., SLAPŠAK B., VERMEULEN F. 2013, *Good Practice in Archaeological Diagnostics. Non-invasive Survey of Complex Archaeological Sites*, Heidelberg.
- CORTESE E. 2022, *Sui sentieri del sale. Proprietà, risorse e circuiti economici tra Comacchio e Ravenna (secoli IX-X)*, "Reti Medievali-Rivista" 23.1, pp. 81-119.
- COWLEY D., STANDRING R.A., ABICHT M.J. 2010, *Landscape through the lens. Aerial photographs and historic environment*, Oxford.
- CREMONINI S. 2019, *Il territorio di Cervia tra mare e terra. Geomorfologia ed evidenze stratigrafiche dallo scavo della Rotatoria di Cervia*, in GUARNIERI 2019, Bologna, pp. 27-56.
- CREMONINI S. 2023, *Da Cervia un nuovo SLIP per le archeogiaciture anomale altoadriatiche?*, "Studi Romagnoli", LXXIV (2023), pp. 111-141.
- DABAS, M., 2009, *Theory and practice of the new fast electrical imaging system ARP<sup>®</sup>*, in S. CAMPANA, S. PIRO (eds.), *Seeing the Unseen, Geophysics and Landscape Archaeology*, London, pp. 105-126
- DALL'AGLIO P.L. (a cura di) 1997a, *Storia di Cervia. I, Evo antico*, Rimini.
- DALL'AGLIO P.L. 1997b, *Il territorio di Cervia nel quadro della preistoria della Romagna*, in DALL'AGLIO 1997 a, pp. 21-44.
- DALL'AGLIO P.L. 1997c, *Il territorio di Cervia in età tardoantica*, in DALL'AGLIO 1997 a, pp. 117-136.
- Dalla maiolica arcaica 1994 = 1994, *Dalla maiolica arcaica alla maiolica del primo Rinascimento*, XXIV Convegno Internazionale della Ceramica (Albisola, 24-26 maggio 1991), Albisola.
- DECHEZLEPRÊTRE T., DABAS M., GRUEL K. 2009, *Automatic Magnetic Mapping of the Oppidum of Boviolles (Meuse, France)*, "ArcheoScience" suppl. 33, pp. 51-53.
- DE FINO M. 2015, *Le diocesi rurali nell'Italia tardo antica fra IV e VII secolo*, "Rendiconti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia", 87 (2014-15), pp. 391-411.
- FABBRI P. 1988, *Il quadro ambientale e le vocazioni economiche del primo insediamento cervese. Appunti sull'azione umana in età moderna*, in MARONI, TURCHINI 1988, pp. 27-36.
- FABBRI P. 1998, *La geografia del territorio tra il Mille e l'età moderna*, in VASINA 1998a, pp. 17-69.
- FABBRI P., MISSIROLI A. 2001, *Le trasformazioni dei quadri geografici in età romana*, in BOLOGNESI, TURCHINI 2001, pp. 13-73.
- FARELLO P., LACCHINI V. 2006, *La fauna dell'insediamento dell'antica e media età del Bronzo di Valle Felici presso Cervia (RA)*, in B. SALA (a cura di), *Archeozoological studies in honour of Alfredo Riedel*, Bolzano, pp. 111-122.
- FAREFANETI B. 2004, *La via del Confine*, "Atlante Tematico di Topografia Antica", 13 (2004), pp. 65-79.
- FERRANTI *et al.* 2006, *Markers of the last interglacial sea-level high stand along the coast of Italy: Tectonic implications*, "Quaternary International", 145-146, pp. 30-54.
- FERRARI K., MONTEVECCHI G., NEGRELLI C. 2024, *La Carta delle potenzialità archeologiche: tutelare e conoscere il paesaggio storico cervese*, MORIGI 2024, pp. 143-176.
- FIGARA M., MANZELLI V. (a cura di) 2008, *Orme nei campi. Archeologia a sud di Ravenna*, Firenze.
- FIORINI A. 2015, *Modani e campioni mensori: verso un censimento dell'Italia centro-settentrionale (secoli XIII-XVIII)*, "Debates de Arqueología Medieval", 5, pp. 69-90.
- FIORINI A. 2024, *Archeologia dell'architettura a Cervia Vecchia*, in MORIGI 2024, pp. 63-75.
- F. FORLIVESI, *Cervia: cenni storici*, Bologna, Atesa, 1978, p. 138 – ristampa anastatica dell'edizione originale del 1889.
- FOSCHI U. 1963, *Strade romane fra Ravenna, Rimini e Cesena attraverso il territorio cervese*, "Atti e memorie (Romagna)", 12/14 (1960-63), pp. 43-56.
- FOSCHI U. 1961, *Panorama archeologico di Cervia*, "Quaderno II della Rubiconia Accademia dei Filopatri", pp. 46-52.

- FOSCHI U. 1977, *Alcune notizie sulla cattedrale di Cervia vecchia*, in *Ravennatensia VI. Atti dei Convegni di Faenza e Rimini (1974-1975)*, Cesena, pp. 139-144.
- FOSCHI U. 1997, *La costruzione di Cervia Nuova (1697-1750)*, Ravenna.
- FOSCHI U. 1988, *Alcune notizie sulla costruzione di Cervia Nuova*, in MARONI, TURCHINI 1988, pp. 219-243.
- GALETTI P. 2021a (a cura di), *Una terra antica. Paesaggi e insediamenti nella Romania dei secoli V-XI*, Sesto Fiorentino (FI).
- GALETTI P. 2021b, *Strutture territoriali e insediative della Romania tra tarda Antichità e alto Medioevo*, in GALETTI 2021a, pp. 13-30.
- GARDINI G. 1998a, *Cervia vecchia: materiali per lo studio della città*, "Studi Romagnoli", XLIX (1998), pp. 101-130.
- GARDINI G. 1998b, *Cervia. Immagine e progetto. Le rappresentazioni della città dal XV al XX secolo*, Ravenna.
- GATTIGLIA G., STAGNO A.M. 2005, *La documentazione scritta nella ricognizione archeologica sul territorio: un vecchio sistema di schedatura*, "Archeologia medievale" XXXI, pp. 453-459.
- GELICHI S. 2007, *La chiesa di San Martino prope litus maris nei pressi di Cervia*, in C. BERTELLI, A. AUGENTI (a cura di), *Felix Ravenna. La croce, la spada, al vela: l'alto Adriatico fra V e VI secolo*, Milano, pp. 55-58.
- GELICHI S. 2008, *Un ritorno alle origini: il dibattito sulla «maiolica arcaica» e sulla «proto-maiolica» trent'anni dopo*, in *Metodologia, insediamenti urbani e produzioni il contributo di Gabriella Maetzke e le attuali prospettive delle ricerche*, Viterbo, pp. 255-270.
- GELICHI S. 2010, *Giocare alla roulette*, in *Pensare – classificare: studi e ricerche sulla ceramica medievale per Graziella Berti*, Firenze.
- GELICHI et al. 1996 = GELICHI S., MAIOLI M.G., NOVARA P., STOPPIONI M.L. (a cura di), *S. Martino prope litus maris. Storia e archeologia di una chiesa scomparsa del territorio cervese*, Firenze.
- GIORGI G. 1997, *Morfologia del territorio di Cervia*, in DAL'AGLIO 1997a, pp. 8-19.
- GIORGI G., DAL'AGLIO P.L. 1997, *Montaletto di Cervia*, in DAL'AGLIO 1997a, pp. 51-55.
- GIOVANNINI C., TORRESANI S. 2001, *Le vicende urbane e la fondazione di Cervia Nuova*, in BOLOGNESI, TURCHINI 2001, pp. 63-93.
- GUARNIERI C. 2009, *I rinvenimenti*, in C. GUARNIERI (a cura di), *Il bello dei butti. Rifiuti e ricerca archeologica a Faenza tra Medioevo ed Età Moderna*, Firenze, pp. 35-142.
- GUARNIERI C. (a cura di) 2019, *La salina romana e il territorio di Cervia*, Bologna.
- GUARNIERI C. 2024, *Paesaggio antico e infrastrutture. La scoperta delle saline romane di Cervia*, in MORIGI 2024, pp. 273-286.
- GUARNEIRI C., CREMONINI S., RIZZIERI A. 2021, *Il paesaggio come vocazione geomorfica. La scoperta delle saline romane di Cervia*, in E. CORRÒ, G. VINCI (a cura di), *Palinsesti programmati nell'Alto Adriatico? Decifrare, conservare, pianificare e comunicare il paesaggio*, Venezia, pp. 39-57.
- HEY G., LACEY M. 2001, *Evaluation of Archaeological Decision-Making Processes and Sampling Strategies*, Oxford.
- HOCQUET J.C. 1988, *Cervia, il sale e Venezia nel Medioevo*, in MARONI, TURCHINI 1988, pp. 189-196.
- JOHNSON P., MILLET M. 2013, *Archaeological Survey and the City*, Oxford.
- KEAY et al. 2000 = KEAY S., MILLETT M., POPPY S., ROBINSON J., TAYLOR N., TERRENATO N., *Falerii Novi: a new survey of the walled area*, "Papers of the British School at Rome" 68 (2000), pp. 1-94.
- KEAY S., MILLET M., PAROLI L., STRUTT K. 2005, *Portus. An Archaeological Survey of the Port of Imperial Rome*, Archaeological Monographs of the British School at Rome 15, London.
- KEAY et al. 2012, *Challenges of Port Landscapes. Integrating Geophysics, Open Area Excavation and Computer Graphic Visualisation at Portus and the Isola Sacra*, in P.S. JOHNSON, M. MILLETT (eds.), *Archaeological Survey and the City*, Oxford, pp. 303-357.
- La città dei "divini alberi". Cervia e la sua rappresentazione nei secoli*, Cervia 1999.
- LAMBECK et al. 2004 = LAMBECK K., ANTONIOLI F., PURCELL A., SILENZI S., *Sea-level change along the Italian coast for the past 10,000yr*, "Quaternary Science Reviews", 23(14), pp. 1567-1598.
- LAMBERINI D. 2007, *Il San Marino. Giovan Battista Belluzzi architetto militare e trattatista del Cinquecento*, Firenze.
- LINNAEUS C. 1758, *Systema Naturae per Regna Tria Naturae, Secundum Classes, Ordines, Genera, Species, cum Characteribus, Differentiis, Synonymis, Locis. 10th ed., Vol. 1*, Holmiae (Stockholm).

- LOMBARDI F. 2002, *Pievi di Romagna*, Cesena.
- MACCAGNANI M. 1994, *La via Popilia Annia*, "Atlante Tematico di Topografia Antica", 3, pp. 69-105.
- MAIOLI M.G. 1988a, *Il territorio di Cervia in epoca romana* in MARONI, TURCHINI 1988, pp. 47-60.
- MAIOLI M.G. 1998b, *I pozzi romani in Romagna*, in M.L. STOPPIONI (a cura di), *Il pozzo romano di Cattolica e i pozzi dell'Emilia Romagna in antico*, Cattolica, pp. 58-59.
- MALFITANO A. 2011, *Un territorio fragile: dibattito e intervento pubblico per l'Appennino tra Reno e Adriatico (1840-1970)*, Bologna.
- 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.
- MANNONI T. 2000, *Dall'Archeologia globale del territorio alla Carta del patrimonio archeologico, architettonico e storico-ambientale*, in E. CAVADA (a cura di), *Archeologia dei centri storici: analisi, conoscenza e conservazione*, Atti del Seminario di archeologia dell'urbanistica, Trento, pp. 21-28.
- MANZELLI V. 2019, *Aree di sosta e viabilità: origine e funzione alla luce del caso di via Valletta presso Castelfranco Emilia*, in S. CAMPAGNARI, F. FORNI, D. NERI, *Una sosta lungo la via Emilia tra Serve e Paludi. La Mansio di Forum Gallorum e Castelfranco Emilia*, Forlimpopoli, pp. 23-32.
- MARALDI L. 2003, *Il territorio della diocesi*, in MENGOZZI 2003, pp. 425-449.
- MARCHESI et al. 2024 = MARCHESI M., GRANCERI BRADASCHIA M., MENGHI R., RICCARDI M., VERNA C., *Enabling Adaptation to Climate Change Through Sustainable Energy and Climate Action Plans: Three Case Studies from Italy*, in M. GRANCERI BRADASCHIA, F. MAGNI, F. MUSCO (eds.), *Climate Change Adaptation, Flood Risk, and Beyond: State of Play in the Science-Policy-Action Nexus*, Cham, pp. 159-182.
- MARONI O., TURCHINI A. 1988, *Cervia. Natura e storia*, Rimini.
- MASCANZONI L. 1985, *La "Descriptio Romandiole" del cardinale Anglic. Introduzione e testo*, Bologna.
- MENGOZZI M. 2023 (a cura di), *Storia della chiesa di Cervia*, Cesena.
- MILLS J., PALMER R. 2007, *Populating clay landscapes*, Stroud 2007.
- MILANESI G. 2024, *Medievalismo rinascimentale. Santo Stefano di Pisignano di Cervia nel suo contesto*, in MORIGI 2024, pp. 189-205.
- MOINE C. 2013, *Nell'eterno e nel quotidiano. Reperti in metallo a Formigine tra Bassomedioevo e prima Età moderna*, in E. GRANDI, M. LIBRENTI (a cura di), *"In la terra de Formigine". Archeologia di un abitato*, Firenze, pp. 95-115.
- MONTAGU G. 1803, *Testacea Britannica, or, Natural History of British Shells, Marine, Land, and Fresh-Water, Including the Most Minute: Systematically Arranged and Embellished with Figures*, London.
- MONTANARI M. 1988, *Cervia, il sale, la vita dell'uomo*, in MARONI, TURCHINI 1988, pp. 129-160.
- MONTANARI M. 1998, *Le saline cervesi prima e dopo il Mille*, in VASINA 1998, pp. 103-165.
- MONTEVECCHI G. 2003, *Viaggio nei siti archeologici della provincia di Ravenna*, Ravenna.
- MONTEVECCHI G., NEGRELLI C. 2019, *Il paesaggio antico cervese e le sue caratteristiche insediative*, in GUARNIERI 2019, pp. 101-108.
- MORIGI A. 2024 (a cura di), *Cervia. Archeologia e storie di terre e di acque*, Cesena.
- MÜLLER O.F. 1774, *Vermium terrestrium et fluviatilium, seu animalium infusorium, Helminthicorum, et testaceorum, non marinorum, succincta historia. vol 2*, Havniae et Lipsiae.
- MUSSON C., PALMER R., CAMPANA S. 2005, *In volo nel passato. Aerofotografia e cartografia archeologica*, Firenze.
- NEGRELLI C. 2008, *Dalla tarda Antichità all'alto Medioevo (V-IX secolo)*, in S. GELICHI, C. NEGRELLI (a cura di), *A misura d'uomo. Archeologia del territorio cesenate e valutazione dei depositi*, Firenze, pp. 237-256.
- NEPOTI S. 1991, *Ceramiche graffite della donazione Donini Baer*, Faenza (RA).
- NOVARA P. 2020a, *La Romagna delle pievi*, Cesena.
- NOVARA P. 2020b, *Pieve di Santo Stefano Protomartire in Pisignano. 1521-2021: 500 anni dalla riedificazione. Cenni storici*, [s.l.].
- ORTON C. 2000, *Sampling in Archaeology*, Cambridge.
- PARCAK S.H. 2009, *Satellite Remote Sensing for Archaeology*, London.
- PARI S. 1998, *La signoria su Cervia tra Polentani e Malatesti*, in VASINA 1998, pp. 167-212.
- PEGLIONI V. (a cura di) 1954, *Dino Sbrozzi e la bonifica dell'azienda Valle Felici*, Rimini.
- PILANDRI G. 1988, *I magazzini del sale di Cervia Vecchia*, "Gazzettino di Cervia", XIV (1998), n. 3 estivo, pp. 1-2.

- PORTA P. 1997, *Cervia e il suo territorio tra tardoantico e medioevo: profilo artistico-culturale*, in DALL'AGLIO 1997a, pp. 137-154.
- QUARTIERI A., 1987, *Cervia. Città fabbrica. La storia e la cartografia di Cervia Vecchia alla fondazione di Cervia Nuova*, Rimini.
- RABOTTI G. 2003, *L'archivio della diocesi di Cervia*, in MENGOZZI 2003, pp. 553-572.
- RAVAIOLI E. 2012, *Le pievi*, in A. AUGENTI, M. FICARA, E. RAVAIOLI, *Atlante dei Beni archeologici della provincia di Ravenna. I. Il paesaggio monumentale del Medioevo*, Bologna, pp. 211-243.
- RÉCLUZ C.A. 1843, *Monographie du Genre Syndosmya*, "Revue zoologique, par la Société Cuvierienne", 6, pp. 359-369.
- REIMER *et al.* 2020, *The IntCal20 Northern Hemisphere Radiocarbon Age Calibration Curve (0-55 cal kBP)*, "Radiocarbon", 62(4), pp. 725-757.
- Relazione carta potenzialità 2012* = Comune di Cervia, 2012, *Relazione sulla redazione della carta del rischio/potenzialità archeologica*.
- RIGATO D. 2006, *Quando i conti non tornano... ovvero le vicende del milliaro romano della Pieve di S. Stefano di Pisignano*, "Il carrobbio", 32 (2006), pp. 37-48.
- RONCUZZI A., FOSCHI U. 1969, *La ricerca di Ficocle*, "Bollettino economico della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Ravenna", pp. 19-26.
- ROSSI J. 2023, *Storia di Cervia e del Cervese. Dalla Preistoria ai giorni nostri*, Cesena.
- SAMI D. 2023, *Prima di Cervia Ad Novas? Le possibili cause della fine della stazione di sosta di Ad Novas-Cesenatico avvenuta nel V secolo*, "Studi romagnoli", LXXIV (2023), pp. 177-188.
- SANTORO BIANCHI S. 1988, *Un paese d'acque: il territorio cervese nell'antichità*, in MARONI, TURCHINI 1988, pp. 63-116.
- SERICOLA M. 2019, *Cervia Vecchia: un sito da riscoprire*, in GUARNIERI 2019, pp. 259-271.
- SKEATES R., McDAVID C., CARMAN J. 2012 (a cura di), *The Oxford Handbook of Public Archaeology*, Oxford.
- STEFANI M. 2017, *The Po Delta Region: Depositional Evolution, Climate Change and Human Intervention Through the Last 5000 Years*, in M. SOLDATI, M. MARCHETTI (a cura di), *Landscapes and Landforms of Italy*, Cham, pp. 193-202.
- STEFANI M., VINCENZI S. 2005, *The interplay of eustasy, climate and human activity in the late Quaternary depositional evolution and sedimentary architecture of the Po Delta system*, "Marine Geology" 222-223 (2005), pp. 19-48.
- TASSINARI C. 2006, *La via Popilia*, in *La linea e la rete. Formazione storica del sistema stradale* in P.L. DALL'AGLIO, I. DI COCCO (a cura di), *Emilia-Romagna*, Milano, pp. 202-212.
- TEATINI *et al.* 2006 = TEATINI P., FERRONATO M., GAMBOLATI G., GONELLA M., *Groundwater pumping and land subsidence in the Emilia-Romagna coastland, Italy: Modeling the past occurrence and the future trend*, "Water Resources Research", 42(1), pp. 1-19.
- TERRENATO N. 2000, *Campionatura*, in *Dizionario di Archeologia*, Roma-Bari, pp. 47-49.
- TERRENATO N., GALLONE A., BECKER J.A., KAY S., 2010, *Urbanistica ortogonale a Gabii. Risultati delle nuove prospezioni geofisiche e prospettive per il futuro*, in Atti del Convegno VI Incontro di Studi sul Lazio e la Sabina (Roma 2009), Roma, pp. 237-247.
- TURCHINI A. 1986, *Cervia nuova. Materiali per la storia di una città di Stato*, "Studi romagnoli", XXXVII (1986), pp. 27-60.
- TURCHINI A. 1988, *Cervia nel XVI secolo. I. La città del sale.*, in MARONI, TURCHINI., pp. 197-217.
- UGGERI G. 1984, *La via Popilia e i collegamenti stradali tra Rimini e Ravenna in età romana*, in *Culture figurative e materiali tra Emilia e Marche. Studi in memoria di Mario Zuffa*, pp. 401-417.
- VASINA A. 1971, *Cervia attorno al Mille*, "Studi Romagnoli", XXII (1971), pp. 19-32.
- VASINA A. 1988a, *Natura e storia a Cervia e nel suo territorio nell'alto Medioevo*, in MARONI, TURCHINI 1988, pp. 161-187.
- VASINA A. 1988b, *Gli studi su Cervia medievale e moderne. Consuntivo bibliografico-critico*, in MARONI, TURCHINI 1988, pp. 247-265.
- VASINA A. 1998a (a cura di), *Storia di Cervia, II. Il medioevo*, Rimini
- VASINA A. 1998b, *Vescovo-città e organizzazione territoriale*, in VASINA 1998a, pp. 71-101.
- VASINA A., ANGIOLINI E. (a cura di) 1997, *Repertorio degli statuti comunali emiliani e romagnoli: (secc. XII-XVI)*, Roma.

- VEGGIANI A. 1960, *Le cave di sabbia e ghiaia tra Cervia e Ravenna e il loro interesse geologico*, "Studi Romagnoli", XI (1960), pp. 3-20.
- VEGGIANI A. 1965, *Trasporto di materiale ghiaioso per correnti di riva dall'area marchigiana all'area emiliana durante il Quaternario*, "Bollettino della Società Geologica Italiana", 84(2), pp. 315-328.
- VEGGIANI A. 1971, *Le ultime vicende geologiche del territorio cervese e dell'area adriatica antistante*, "Studi Romagnoli" XXII (1971), pp. 3-17.
- VEGGIANI A. 1973, *Insedimento protovillanoviano a Montaletto nella pianura Cesenate*, "Studi Romagnoli" XXIV (1973), pp. 343-348.
- VEGGIANI A. 1986, *L'ottimo climatico medievale in Europa. Testimonianze lungo la fascia costiera padano-adriatica*, "Studi Romagnoli", XXXVII (1986), pp. 3-26.
- VERDONCK L., LAUNARO A., VERMEULEN F., MILLET M., 2020, *Ground-penetrating radar survey at Falerii Novi: a new approach to the study of Roman cities*, "Antiquity" 94 (375), 2020, pp. 705-723.
- VERMEULEN *et al.* 2012 = VERMEULEN F., BURGERS G.J., KEAY S., CORSI C. (eds.), *Urban Landscape Survey in Italy and the Mediterranean*, Oxford.
- VOLPE G. 2007, *Il ruolo dei vescovi nelle trasformazioni del paesaggio urbano e rurale*, in G.P. BROGIOLO, A. CHAVARRIA ARNAU (a cura di), *Archeologia e società tra Tardo Antico e Alto Medioevo*, Mantova, pp. 85-106.
- VOLPE G. 2022, *Archeologia pubblica. Metodi, tecniche, esperienze*, Roma.
- WILSON L. 2011, *Human Interactions with the Geosphere: The Geoarchaeological Perspective*, London.
- WOJCIESZAK *et al.* 2020 = WOJCIESZAK M., DEN BRANDE T.V., LIGOVICH G., BOUDIN M., *Pretreatment protocols performed at the Royal Institute for Cultural Heritage (RICH) prior to AMS <sup>14</sup>C measurements*, "Radiocarbon", 62(5), pp. e14-e24
- ZACCARIA A., 2022, *Il castello e i nobili di Orsarola*, "Ravenna, studi e ricerche", XXIX, pp. 81-108.
- ZACCARINI U. 1997, voce *Cervia*, in VASINA, ANGIOLINI 1997, pp. 317-321.
- ZAMAGNA D. 2003, *Le chiese storiche della città e del contado. Viaggio tra storia e architettura sacra*, in MENGOZZI, pp. 451-537.
- ZAVATTA G. 2008, 1526. *Antonio da Sangallo il Giovane in Romagna. Rilievi di fortificazioni e monumenti antichi romagnoli di Antonio da Sangallo il Giovane e della sua cerchia al Gabinetto Disegni e Stampe degli Uffizi*, Imola.



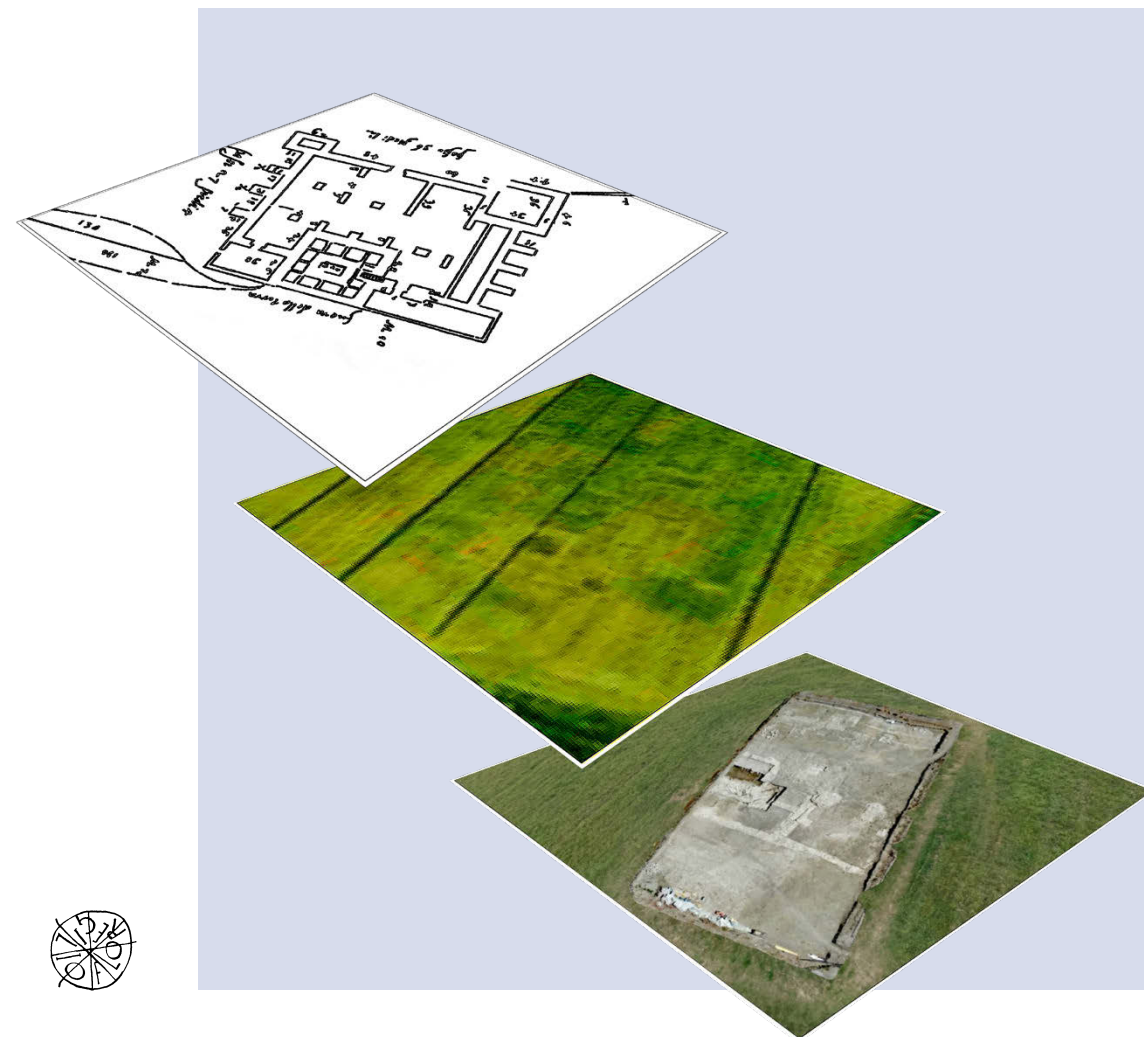
1

Scavi e Ricerche di Archeologia Medievale  
Università di Bologna

Dal 2019 la cattedra di Archeologia medievale dell'Università di Bologna svolge indagini archeologiche nel territorio di Cervia (RA). Attraverso scavi, ricognizioni e altre modalità di ricerca si sta dipanando un progetto pluriennale che intende ricostruire le trasformazioni del paesaggio di quest'area. L'interesse della zona è dovuto a molti fattori. Qui si sono infatti succeduti un insediamento di età romana (*Ficocle*), poi diventato sede di una diocesi rurale e successivamente soppiantato da una città nel corso dell'alto Medioevo: Cervia. La città medievale ha prosperato per più di ottocento anni ed è stata poi abbandonata in età moderna e sostituita dall'abitato attuale. E non è tutto: la principale ragion d'essere di tutti questi insediamenti è il sale, preziosissima materia prima che ancora oggi viene lavorata e commercializzata in quest'area. L'indagine sulle modalità di estrazione, stoccaggio e commercializzazione del sale è un altro capitolo fondamentale delle nuove ricerche su Cervia.

In questo volume – il primo di una serie dedicata al progetto 'Archeologia a Cervia' – vengono illustrate e discusse le fonti disponibili fino ad ora, le problematiche storiche e archeologiche dell'intero contesto geografico, le modalità del lavoro svolto e i primi risultati raggiunti.

ARCHEOLOGIA A CERVIA I



ARCHEOLOGIA A CERVIA

I

*Il progetto e i primi risultati*

a cura di Andrea Augenti, Mila Bondi, Marco Cavalazzi

€ 36,00

ISSN 0000-0000  
ISBN 978-88-9285-441-3  
e-ISBN 978-88-9285-442-0



SUB-1

1