

## NOTIZIE DEGLI SCAVI E DELLE RICERCHE ARCHEOLOGICHE NEL MODENESE (2009)

a cura di  
DONATO LABATE

### *Premessa*

Il notiziario del 2009 prende in esame 36 attestazioni su 57 (Tav. 1, Tab. 1). Più della metà dei rinvenimenti riguarda contesti databili all'età medievale e moderna confermando per questi periodi il trend dell'anno scorso, mentre circa il 35% si riferisce all'epoca romana e il 18 % a quella pre-protostorica. Gli scavi condotti principalmente sotto la direzione scientifica della Soprintendenza per i Beni Archeologici con i funzionari responsabili per le diverse fasce cronologiche (Giuliana Steffè per la preistoria, Daniela Patrizia Locatelli per il periodo etrusco, mentre lo scrivente ha coadiuvato il Soprintendente Luigi Malnati per il periodo romano e post antico) hanno visto la partecipazione di tanti archeologi professionisti che hanno coordinato e seguito direttamente i diversi interventi di scavo <sup>1</sup>. Altri scavi sono stati condotti in affiancamento alla Soprintendenza dal Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena. Su concessione è infine da ricordare la pluriennale attività svolta dall'Università Cà Foscari di Venezia a Nonantola.

La metà degli scavi è stato possibile effettuarli grazie a finanziamenti di privati, la restante parte è stata invece sostenuta da enti pubblici ed ecclesiastici. Si tratta prevalentemente di scavi di emergenza. Solo due interventi riguardano la ricerca (schede 19 e 25).

Degni di nota sono gli scavi condotti nell'area dell'ex ippodromo – parco Novi Sad (scheda 6) – dove sono emerse testimonianze di età etrusca (si tratta dei rinvenimenti più vicini alla città di *Mutina* riferiti ad origine etrusca), di età romana (una strada basolata per Man-

---

<sup>1</sup> Sono numerose le ditte archeologiche che hanno condotto gli scavi nel Modenese con grande perizia e professionalità: Abacus S.r.l., Ambiente Terra - Studio Associato, ArcheoModena - Studio Associato, Ar/S Archeosistemi S.C.R.L., Ares - Ricerche e Servizi per l'Archeologia, Cooperativa Archeologia, De Donno Marco - Lavori Archeologici, Lares S.n.c., Logos - Studio Associato, S.A.C.I - Società Archeologica del Centro Italia, S.A.P. Società Archeologica S.r.l., Wunderkammer S.n.c., Scoccia Anna Maria - Archeologia e Restauro, Alberto Monti - Ditta Individuale; Gonzalez Muro Xabier - Ditta Individuale.

tova fiancheggiata da una vasta necropoli, da insediamenti con impianti produttivi e da grandi discariche situate nel suburbio di *Mutina*, di età medievale (identificato il cenobio degli Eremitani noto solo dalle fonti documentarie) e di età moderna (butti di scarti di cottura di ceramica graffita e il cimitero degli appestati del 1630, anche questo noto solo da fonti d'archivio). Al suburbio di *Mutina* appartengono anche i rinvenimenti di Via Ciro Menotti (scheda 5), con una calcara di età alto imperiale collocata vicino all'antico corso del Tiepido (lambiva il lato orientale della città romana), il quale con le sue diverse esondazioni con apporti di sedimenti ha sepolto la periferia orientale di Mutina. In età tardo antica, dopo le alluvioni, l'area fu destinata a zona cimiteriale. In ambito urbano è stata invece indagata una piccola porzione della *domus* dell'ex "Cinema Capitol" (scheda 3) impiantato in un'area che ha restituito materiali di tradizione celtica, che convalida la fonte letteraria che indica *Mutina* precedentemente abitata dai Galli.

Sempre per l'età romana sono da segnalare sia la conclusione degli scavi del santuario di Cittanova sia l'identificazione delle strutture di un nuovo santuario a Montegibbio (scheda 20) dedicato a Minerva: anche queste aree di culto risultano già frequentate nel periodo celtico. Non meno importate è stata, infine, la scoperta dell'acquedotto romano in via Amendola (scheda 9), un'attestazione nuova nel panorama dei rinvenimenti di età romana del Modenese.

Rilevanti sono anche alcuni rinvenimenti di età medievale, sia quelli effettuati nella cripta del Duomo di Modena e nel vescovado sia quelli realizzati nell'Abbazia di San Pietro e nel piazzale di San Francesco. Questi ultimi due rinvenimenti hanno restituito tratti delle fortificazioni di Modena medievale ascrivibili all'XI secolo. A questi rinvenimenti rimandano le note esplicative che seguono.

#### *Le fortificazioni di Modena alla luce dei recenti rinvenimenti archeologici*

Dopo la pubblicazione di Paolo Borghi *Delle fortificazioni di Modena nei secoli XI, XII e XIV* edita nel 1949 negli Atti di questa Deputazione<sup>2</sup>, non vi sono state novità di rilievo negli studi sulle fortificazioni medievali di Modena<sup>3</sup> ad esclusione di alcune *Note sulle fortifi-*

<sup>2</sup> P. BORGI, *Delle fortificazioni di Modena nei secoli XI, XII e XIV*, in Atti e Mem. S. VIII, I, 1849, pp. 50-60: si tratta di uno studio condotto principalmente sulle fonti storico-documentarie.

<sup>3</sup> Le indicazioni fornite dal Borghi sulle fortificazioni basso medievali sono state accolte anche da G. TROVABENE, G. SERRAZANETTI, *Il duomo nel tessuto urbanistico. Primi lineamenti per un'indagine sull'evoluzione edilizia cittadina*, in Lanfranco e Wiligelmo. *Il Duomo di Modena*, Modena 1984, pp. 264-274 e riprese da S. GELICHI, *Modena e il suo territorio nell'altomedioevo*, in *Modena dalle origini all'anno Mille. Studi di ar-*

cazioni di Modena in età tardoantica e medievale di Silvia Pellegrini<sup>4</sup>. L'autrice prende in esame alcuni documenti d'archivio composti all'inizio del '900 da Tommaso Sandonnini, il quale in occasione della demolizione delle fortificazioni rinascimentali di Modena segnalò la presenza lungo l'attuale Viale delle Rimembranze di due lunghi tratti murari pertinenti a cinte murarie antecedenti: una muratura in ciottoli riferita al XIV secolo e una muratura in ciottoli per la fondazione e in laterizi di reimpiego di età romana per l'alzato riferita ad un periodo più antico. Quest'ultima, in assenza di riscontri oggettivi, è stata riferita con cautela all'alto medioevo dalla Pellegrini<sup>5</sup>. Oggi sulla base di nuove e significative testimonianze archeologiche è possibile fornire più puntuali elementi di datazione sulle fortificazioni medievali e presentare una pianta con l'evoluzione delle opere di difesa della città di Modena dall'età romana all'età moderna (fig. 1). Le fortificazioni di Modena note dalle fonti storiche e documentarie sono quelle romane e, a seguire, quella altomedievale, quelle dell'XI, del XII e del XIV fino all'addizione del XVI secolo e la costruzione della Cittadella nel XVII secolo.

Di queste opere di difesa urbana sono note diverse attestazioni archeologiche e altresì, per quelle più recenti, una eloquente documentazione cartografica.

Per l'età romana i recenti scavi di Piazza Roma hanno consentito di portare in luce, per un tratto di circa 60 m, diversi settori della cinta muraria settentrionale di *Mutina*. Il tratto meglio conservato è riferibile ad una muratura in laterizi larga 3,5 m ed alta 4,7 m comprensiva delle fondazioni, che si approfondivano dall'antico piano di calpestio di età romana (posto a - 3,7 m dall'attuale superficie della piazza) per circa 2 m. La fortificazione, databile verosimilmente alla fine del III sec. a.C., mostra evidenti interventi di restauro sia con l'impiego di mattoni di modulo diverso di quello più antico, sia con la costruzione, tra la media età imperiale ed il tardo antico di una tor-

---

*cheologia e storia*, Modena 1988, pp. 551-572 e C. PARRA, *Alla ricerca de "le belle prede de diverse sorte che dimostra la antiqità de questa M.ca città del Modena": per una storia della ricerca archeologica dall'XI al XVIII secolo*, in: *Modena dalle origini all'anno mille. Studi di archeologia e storia*, Modena, 1988, I, pp. 33-43. Da ultimo cfr. R. ROLKER, *Nobiltà e Comune a Modena. Potere e amministrazione nei secoli XII e XIII*, trad. di P. BONACINI, Modena 1997, in particolare pp. 8-9, 195-6 e l'appendice II "Civitas e suburbium a Modena", pp. 283-286, tav. 4, ivi bib. prec. e riferimenti ai relativi documenti d'archivio; P.P. BONACINI, *Edilizia pubblica e poteri cittadini a Modena nel secolo XIII*, in *L'urbanistica di Modena medievale X-XV secolo, confronti, interrelazioni, approfondimenti* (a cura di E. Guidoni, C. Mazzeri), Roma 2001, pp. 115-126. Cfr. inoltre G. BERTUZZI, *Modena scomparsa. L'abbattimento delle mura*. Modena 1990.

<sup>4</sup> S. PELLEGRINI, *Note sulle fortificazioni di Modena in età tardoantica e medievale*, in *Architettura e pianificazione urbana nell'Italia Antica*, "Atlante Tematico di Topografia Antica", 6, Roma 1997, pp. 183-190.

<sup>5</sup> Ivi, p. 190. L'autrice aveva supposto la stessa datazione.

re quadrangolare realizzata con il reimpiego di materiali lapidei e fitili. La fortificazione, preceduta da un ampio fossato, si sviluppava con un orientamento analogo a quello della via Emilia, per un perimetro di circa 2400 metri delimitando una città con superficie di circa 35 ettari con il baricentro ubicabile nell'area della chiesa di San Biagio a ridosso della via Emilia (fig. 1, A). È molto verosimile che questa fortificazione sia sopravvissuta fino all'inizio dell'alto medioevo come evidenziano i depositi alluvionali tardo antichi/alto medievali che si appoggiano nel tratto messo in luce in Piazza Roma e le notizie relative alle mura durante la conquista bizantina nell'anno 590<sup>6</sup>.

Delle supposte fortificazioni altomedievali di Leodoino<sup>7</sup> non resta nessuna testimonianza archeologica e il loro perimetro, non indicato nelle fonti storico documentarie e ipotizzato sulla base di una lettura critica delle stesse e circoscritto attorno all'area del Duomo<sup>8</sup>, è stato di recente ipotizzato come area del castello episcopale<sup>9</sup>, con una superficie di circa due ettari ed un perimetro attorno ai 600 m. Non è escluso che il lato orientale del castello episcopale abbia sfruttato le preesistenti mura di età romana (fig. 1, B1). Un perimetro più ampio della *civitas*, che comprende l'abitato che precede l'ampliamento dell'XI secolo, è ipotizzabile sulla base della lettura della cartografia storica e dell'osservazione della struttura della città medievale. L'andamento degli isolati e dei canali nell'area che fa perno attorno al Duomo di Modena si dispone con orientamento est-ovest diverso da quello documentato nelle aree più esterne della città medievale con orientamento nord-sud (fig. 2). Tale evidenza, che indicherebbe un primo assetto della città medievale, potrebbe costituire un importante indizio del perimetro della città alto medievale le cui fortificazioni dovevano essere composte da terrapieni e fossati<sup>10</sup>. Qualora questa suppo-

<sup>6</sup> Per le fortificazioni di età romana cfr.: G. BOTTAZZI, *L'alluvionamento di Modena romana. Relazioni tra i corsi d'acqua, viabilità ed impianto urbano*, in "Atti e Memorie della Deputazione di Storia Patria per le Antiche Province Modenesi", XI, VIII, 1986, pp. 57-80; L. MALNATI, *La città romana: Mutina*, in *Modena dalle origini all'anno Mille. Studi di archeologia e storia*, Modena 1983, I, pp. 307-377; D. LABATE, S. PELLEGRINI, *Le mura della città. Lo scavo di Piazza Roma*, in *Mutina oltre le mura. Recenti scoperte archeologiche sulla via Emilia* (a cura di L. Malnati, S. Pellegrini, I. Pulini), Modena 2009, pp. 55-57.

<sup>7</sup> Un diploma del 891 del re Guido riconosceva al vescovo Leodoino il diritto di fortificare Modena: P. BORGHI, *Studio sul perimetro di Modena leodoiniana. Secolo IX*, in "Studi e Documenti della Deputazione di Storia Patria per le Province Modenesi", n.s. 1943, pp. 78-98.

<sup>8</sup> P. BORGHI, *Studio sul perimetro ... cit.*. In linea di massima tale perimetro, che comprende principalmente gli edifici episcopali, è stato ripreso nei saggi di G. TROVABENE, G. SERRAZANETTI, *Il duomo nel tessuto*, cit. e di R. ROLKER, *Nobiltà e Comune*, ... cit., tav. 4.

<sup>9</sup> R. ROLKER, *Nobiltà e Comune*, ... cit., p. 283, tav. 4.

<sup>10</sup> Un'iscrizione riportata in un codice del IX sec. celebra Leodoino per aver fortificato la città con terrapieni e fossati. Ivi, p. 284, con bib. prec. Modena alto medie-

sizione dovesse trovare conferma dalle future indagini archeologiche il perimetro della città, tra il IX ed il X secolo, dovrebbe aggirarsi intorno ai 1550 m con una superficie di circa 17 ettari (fig. 1, B), una dimensione congrua per una città vescovile alto medievale.

Più significative sono le attestazioni archeologiche riguardanti le opere di difesa recentemente indagate in Piazzale San Francesco e nel Chiostro di San Pietro riconducibili a quelle indicate in un diploma del 1026 del re Corrado il Salico, che riconosceva al vescovo Ingone il diritto di ampliare le fortificazioni di Modena <sup>11</sup>.

In San Francesco è stato esposto un tratto di muratura lungo circa 10 m realizzato in fondazione con l'impiego di ciottoli uniti da una malta molto resistente, ed in alzato con il reimpiego di laterizi di età romana, per il paramento, e l'uso dei ciottoli per il riempimento (scheda 24). La muratura, spessa in fondazione 1,6 m ed in alzato 1,4 m, si approfondisce per oltre due metri dall'antico piano di calpestio, posto a circa 0,8 m di profondità dall'attuale pavimentazione della piazza (fig. 3). Dell'alzato si sono conservati pochi corsi di mattoni. I materiali rinvenuti in associazione al piano di calpestio si datano tra fine dell'alto medioevo e il basso medioevo e la datazione della muratura, da riferire sicuramente ad un tratto di una cinta muraria di Modena, è senz'altro precedente alla fortificazione del 1188 impiantata più a sud. La sua datazione all'XI secolo o ad un periodo di poco precedente è molto probabile. A questa opera di difesa è verosimilmente da riferire l'ampio fossato messo in luce nei recenti scavi condotti all'interno della Chiesa di San Francesco dove in una trincea è stato messo in luce il riempimento di un ampio fossato la cui sponda meridionale correva al centro della navata maggiore e quella settentrionale era collocata oltre il perimetro nord della chiesa per una larghezza di almeno 15 m ed una profondità di almeno 3 metri <sup>12</sup>.

In San Pietro è stato portato in luce un tratto di muratura lungo circa 20 m realizzato con il reimpiego di laterizi di età romana uniti da una malta molto tenace (scheda 23). La muratura, messa in luce a circa 0,9 m al di sotto dall'attuale piano di calpestio del chio-

---

vale era verosimilmente delimitata dai canali: Baggiovara ad Ovest, Canalgrande ad Est, Canalchiaro a Nord (seguendo il tracciato della via Emilia) e Canalino a Sud.

<sup>11</sup> P. BORGHI, *Delle fortificazioni di Modena, ...* cit., p. 50. Secondo l'autore la città fu fortificata dal vescovo Eriberto tra il 1071 e il 1092, a quest'ultima data si fa esplicito riferimento alle mura cittadine in un documento edito dal Vicini (Ivi, p. 51).

<sup>12</sup> Per la notizia degli scavi cfr. F. BENASSI, D. LABATE, *Modena, Chiesa San Francesco. Depositi archeologici e sepolcreti di età medievale e moderna*, in "Atti e Memorie della Deputazione di Storia Patria per le Antiche Province Modenesi", s. XI, XXXI, Modena 2009, pp. 326-328. Il fossato colmato di argilla e di grandi ciottoli derivati verosimilmente dalla demolizione delle mura è stato intercettato in alcune trincee realizzate nella navata centrale e in un carotaggio meccanico eseguito nella navata minore settentrionale. Il fossato fu colmato per consentire la costruzione della chiesa nel 1245 che fu edificata per metà del suo perimetro sopra l'antico fossato.

stro e che si approfondisce per circa 1,4 m (fig. 4), è da riferire quasi certamente all'alzato della stessa cinta muraria rinvenuta in San Francesco<sup>13</sup>. Anche questa fortificazione è ascrivibile attorno all'XI secolo e mostra un elemento di novità riguardo agli studi precedenti che collocavano il perimetro orientale di questa cinta muraria in coincidenza di Canalgrande. L'opera difensiva di San Pietro è spostata più ad oriente e costituisce una prova incontrovertibile che il perimetro orientale delle fortificazioni dell'XI secolo è da spostare più ad oriente e precisamente lungo viale Martiri della Libertà dove il Sandonnini indicava la presenza di un lungo tratto di muro di cinta con fondazione in ciottoli e alzato in mattoni romani il cui andamento verso mezzogiorno piegava verso via san Pietro. Le misure di questo muro, messo in luce per una lunghezza di circa 117 m, con le fondamenta (spesse 1,6 m ed alte 1,4 m) in ciottoli sbozzati uniti da una malta tenace e l'alzato in laterizi con uno spessore di 1,2-1,4 m<sup>14</sup>, corrispondono a quelle riscontrate in Piazza San Francesco. Questi rinvenimenti, che concordano con le indicazioni delle fonti (una bolla del 1149 che colloca "*infra civitatem*" la chiesa di San Giovanni Evangelista<sup>15</sup>) indicano per l'XI secolo una città molto più ampia di quanto finora supposto con una superficie di circa 50 ettari (fig. 1, C).

Per le fortificazioni del 1188 non vi sono testimonianze archeologiche, tuttavia è molto probabile che il perimetro non fosse molto diverso da quello delle mura erette dai Bonacolsi a partire dal 1323 (fig. 1, D). Queste opere di difesa in muratura presero il posto dell'agere<sup>16</sup> messo in opera con l'ampliamento della città che si estese alla fine del XII secolo su tutti i lati, ad esclusione di quello orientale dove la precedente opera di difesa restò attiva fino alla costruzione delle nuove fortificazioni dei Bonacolsi (realizzate quasi a ridosso delle precedenti) e risparmiata in questo settore dalla demolizione<sup>17</sup>.

<sup>13</sup> Il piano di calpestio del chiostro è posto a circa 0,9 m al di sopra del piano stradale (Via San Pietro) antistante l'ingresso del chiostro. In San Francesco la risega di fondazione dell'opera difensiva è stata rinvenuta a circa un metro di profondità, poco al di sotto del piano di campagna medievale posto a circa 0,8 metri di profondità.

Il tratto della fortificazione rinvenuta nel chiostro, con l'ampliamento della città del 1188, fu riutilizzato come fondazione del muro settentrionale di un grande locale del complesso abbaziale basso medioevale di San Pietro. L'ambiente è da riferire con molta probabilità al refettorio del monastero destrutturato alla fine del XV secolo con la costruzione della chiesa attuale.

<sup>14</sup> S. PELLEGRINI, *Note sulle fortificazioni*, cit., p. 185, figg. 3-4.

<sup>15</sup> La chiesa era collocata vicino a Porta Bologna circa all'incrocio dell'attuale Viale Martiri della Libertà e la via Emilia: G. SOLI, *Le chiese di Modena*, p. 191-192.

<sup>16</sup> S. PELLEGRINI, *Note sulle fortificazioni di Modena ...* cit., p. 189. L'autrice fa riferimento a quanto riportato nella cronaca del Morano (XIV sec.), e cioè che le mura del '300 furono costruite sfruttando il terrapieno innalzato nel 1188.

<sup>17</sup> In questa zona l'alzato delle mura dell'XI secolo, ancora in piedi all'inizio del XIV secolo, è indicato per un'altezza di circa 2,3 m. (Ivi, p. 185)

La testimonianza archeologica più significativa della fortificazione del XIV secolo fu indicata dal Sandonnini: in occasione del ricordato abbattimento delle mura rinascimentali fu messo in luce nel 1911 un tratto di muratura in ciottoli lungo circa 250 m, spesso 1,6 m ed alto, fondazioni comprese, fino 5,4 m, scandita da contrafforti esterni ed interni. Un altro tratto delle fortificazioni del XIV fu messo in luce nel 1918 lungo via Vittorio Veneto, anche questo inglobato nel terrapieno delle mura rinascimentali tra porta Sant'Agostino e Porta Baggiovara<sup>18</sup>. Il perimetro delle fortificazioni del XIV secolo<sup>19</sup>, di 1010 pertiche (circa 3150 m)<sup>20</sup>, delimita un'area di circa 73 ettari (fig. 1, D) nella quale fu racchiusa la città di Modena fino alla realizzazione, a cominciare dal 1535, delle nuove fortificazioni e l'ampliamento della città verso nord fino a racchiudere, con un perimetro di circa 4000 m, un'area pressappoco di 100 ettari (fig. 1, E).

Delle fortificazioni rinascimentali, note come "addizione erculee", si conserva una ricca documentazione sia cronachistica, sia archivistica, con una significativa presenza di rilievi cartografici, sia archeologica. Si conoscono le misure dell'opera di difesa tutta realizzata in laterizi: la prima pietra fu posata a 14 braccia sotto terra (circa 7,3 metri)<sup>21</sup>. Le mura, costruite a scarpa, misuravano alla base 18 teste (circa 2,7 m), nel mezzo 8 teste (circa 1,2 m) ed in cima 4 teste (circa 0,6), erano rinforzate all'interno con speroni o contrafforti<sup>22</sup>. Testimonianze archeologiche delle fortificazioni rinascimentali sono emerse nel corso degli scavi condotti nel 1991 in Piazza Aldo Moro, dove è stato possibile evidenziare che le demolizioni operate all'ini-

<sup>18</sup> (Ivi p. 185). L'unico lacerto di questa fortificazione lo si può vedere nel Parco di viale delle Rimembranze di fronte all'ex Caserma Fanti. Il manufatto in ciottoli uniti da una malta molto tenace conserva un contrafforte al quale s'innestano archi di scarico in laterizi di modulo medievale. Il Borghi riporta che fu rinvenuto nel 1919 e conservato in situ (P. BORGHİ, *Delle fortificazioni di Modena*, ... cit., p. 60).

<sup>19</sup> Le mura del XIV secolo con l'indicazione dei baluardi e delle porte sono riportate in una pianta del XVI secolo: P. RICCARDI, *Nota dichiarativa dell'autografia di alcune piante della città di Modena*, in "Memorie della Reale Acc. di Scienze, Lettere, Arti di Modena", s. II, IX, 1893, pp. 67-84. Perimetro ripreso dagli autori (P. BORGHİ; G. TROVABENE, G. SERRAZANETTI; C. PARRA; R. ROLKER) citati sopra nelle note 1 e 2; in particolare cfr. in BORGHİ le figg. 1 e 2, in quest'ultima sono indicate le 11 porte della città.

<sup>20</sup> Nella Cronaca del Lancellotti è riportato che il perimetro delle mura fu misurato nel 1534 e che il fossato che le delimitava misurava 60 braccia (circa 31 m); cfr. T. LANCELOTTI, *Cronaca modenese di Jacopino de' Bianchi detto de' Lancellotti*, Monumenti di Storia Patria, Serie delle Cronache, 1862-1884, IV, p. 28. La profondità del fossato doveva essere attorno ai 5 m visto che nel corso degli scavi dello stesso si rinvennero monumenti di età romana, cfr. C. PARRA, *Alla ricerca de ...* cit.

<sup>21</sup> T. LANCELOTTI, *Cronaca modenese*, ... cit. alla data 31 agosto 1546. Si tratta della prima pietra posata per la costruzione del Baluardo di San Pietro.

<sup>22</sup> L. VEDRIANI, *Historia dell'antichissima città di Modena*, II, Modena, 1667, p. 538. Anche queste misure si riferiscono alla costruzione del Baluardo di San Pietro.

zio del secolo scorso <sup>23</sup> hanno interessato soltanto l'alzato e che le fondamenta e parte del paramento esterno delle mura che si affacciavano nel fossato sono ancora conservate in situ a pochi decimetri di profondità al di sotto dell'attuale piano di calpestio della Piazza. In altri scavi praticati nel 2007 in Viale Reiter è stato possibile accertare che il fossato che delimitava le fortificazioni era molto ampio (oltre 30 m), toccava con la cunetta la profondità di circa 7 m dall'attuale piano stradale <sup>24</sup>.

Un ulteriore ampliamento della città è documentato nel XVII secolo con la realizzazione della Cittadella (fig. 1, F).

Una nota esplicativa sulla popolazione di Modena nel corso dei periodi presi in esame non è di facile soluzione. Per l'età romana, alla fondazione della colonia di *Mutina* nel 183 a.C. furono inviati 2000 coloni con le proprie famiglie, è ipotizzabile una popolazione, all'interno del pomerio di età repubblicana, di circa 5000-6000 abitanti <sup>25</sup>. Per l'alto medioevo, con una forte contrazione dell'insediamento, la popolazione credibilmente si dimezzò. Per il basso medioevo con un consistente ampliamento della città, fino a toccare 70 ettari di superficie, vi fu un sicuro aumento della popolazione, che doveva aggirarsi nel 1482 attorno agli 8.000 abitanti <sup>26</sup>, visto che con la successiva addizione del '500 <sup>27</sup>, entro una superficie di circa 100 ettari, si contava nel 1581 una popolazione di circa 18000 abitanti <sup>28</sup> che arrivò a toccare all'inizio dell'800 la cifra di 22.000 <sup>29</sup> abitanti racchiusi nel pomerio della città rinascimentale.

*Donato Labate*

---

<sup>23</sup> G. BERTUZZI, *Modena scomparsa ...* cit.

<sup>24</sup> Misura rilevata negli scavi condotti in viale Reiter nel corso delle indagini archeologiche condotte in prossimità delle fortificazioni rinascimentali D. LABATE, N. RAIMONDI, *Modena, Viale Reiter. Impianti produttivi di età romana*, in "Atti e Memorie della Deputazione di Storia Patria per le Antiche Province Modenesi", s. XI, XXXII, Modena 2010, pp. 334-336.

<sup>25</sup> Per Pompei con una superficie di circa 60 ettari è stata ipotizzata una popolazione di circa 10000 abitanti, Modena con 35 ettari ne doveva avere una metà, perlomeno per il periodo repubblicano e tardo antico. Con l'alto impero è documentato un ampliamento del municipio verso il suburbio con un evidente incremento della popolazione e un successivo decremento, con il rientro, in età tardoantica, all'interno del perimetro repubblicano. Cfr. L. MALNATI, *La città romana: Mutina*, in *Modena* 1988, I, pp. 307-337.

<sup>26</sup> K.J. BELOCH, *Storia della popolazione d'Italia*, Firenze 1994, p. 358.

<sup>27</sup> Entro l'"addizione erculea" fu introdotta la popolazione che si era accresciuta nei borghi a ridosso della cinta muraria del XIV secolo.

<sup>28</sup> C. CAMPORI, *Una pagina della storia di Modena desunta dalla cronaca di Bartolomeo Lodi*, Modena, 1866.

<sup>29</sup> K.J. BELOCH, *Ricerche sulle storie delle popolazioni di Modena e del Modenese*, "Rivista Ital. di Sociologia", XII, 1908.

## NOTIZIARIO

### 1. Formigine, loc. Casinalbo, podere Bertelli. Necropoli dell'età del bronzo.

Fra il 7 settembre e il 20 ottobre 2009, in occasione dell'abbattimento di alcune strutture fatiscenti ad uso zootecnico e ad interventi di urbanizzazione, sono state effettuate a Casinalbo in proprietà Bertelli ricerche archeologiche finalizzate a salvaguardare la presenza di sepolture e di evidenze strutturali venute in luce durante precedenti campagne di scavo.

Come è noto, nell'area in questione, collocata circa 200/300 m a SW dalla Terramara di Casinalbo, sono stati effettuati a partire dagli scavi del 1880 di Arsenio Crespellani vari interventi di scavo, come i saggi effettuati da Fernando Malavolti nel 1949/50 e da Benedetto Benedetti nel 1975/77, che hanno avuto carattere del tutto episodico. A partire dal 1994, il Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena, in accordo con la Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna, ha iniziato ricerche sistematiche che hanno portato alla luce 680 sepolture dell'età del bronzo ed una attribuibile al VII secolo a.C.<sup>1</sup>

Durante la campagna 2009<sup>2</sup> è stata scavata una superficie di 560 mq, localizzata ai margini Nord e Ovest della necropoli. La successione stratigrafica è apparsa analoga a quella riscontrata negli anni precedenti nelle altre zone della necropoli, anche se il suolo dato all'età del bronzo si presentava scarsamente antropizzato, al con-

---

<sup>1</sup> A. CARDARELLI, D. LABATE, G. PELLACANI, *Oltre la sepoltura. Testimonianze rituali ed evidenze sociali dalla superficie d'uso della necropoli della Terramara di Casinalbo (MO)*, in *Studi in onore di Renato Peroni*, Firenze 2006, pp. 624-642, ivi bib. prec.; A. CARDARELLI, G. PELLACANI, *Formigine, loc. Casinalbo, podere Bertelli. Necropoli dell'età del bronzo e sepoltura dell'età del ferro*, in "Atti e Memorie della Deputazione di Storia Patria per le Antiche Provincie Modenesi", Serie XI, Vol. XXX, 2008, pp. 281-283; A. CARDARELLI, G. PELLACANI, *Formigine, loc. Casinalbo, podere Bertelli. Necropoli dell'età del bronzo*, in "Atti e Memorie della Deputazione di Storia Patria per le Antiche Provincie Modenesi", Serie XI, Vol. XXXI, 2009, pp. 299-300; D. LOCATELLI, *FO 246. Casinalbo, Via Palazzi, Podere Bertelli*, in *Atlante dei Beni Archeologici della Provincia di Modena, Collina e Alta Pianura*, Vol. III, 2, Firenze 2009, pp. 270-271.

<sup>2</sup> Lo scavo ha visto la partecipazione, oltre che degli scriventi, di personale e collaboratori del Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena: Monia Barbieri, Claudio Cavazzuti, Antenore Manicardi, Remy Mussati, Alessia Pelillo, Federico Scacchetti e Ivan Zaccarelli.

trario delle aree più centrali del sepolcreto dove erano presenti livelli d'uso con frammenti ceramici, metallici ed ossei direttamente connessi ai rituali di sepoltura.

È stato portato in luce un nuovo raggruppamento di sepolture, costituito da 34 tombe segnalate da 4 cippi in pietra (ciottoli fluviali), localizzato nel settore NW dello scavo; come verificato negli anni precedenti, le sepolture erano costituite da urne cinerarie in ceramica di impasto collocate entro pozzetti scavati nel terreno. Una tomba è risultata invece priva del cinerario in ceramica in quanto, con ogni probabilità, questo era costituito da materiale organico deperibile, come dimostra la collocazione delle ossa. Altre 13 sepolture sono state individuate all'interno del perimetro dello scavo.

L'esecuzione di due lunghe trincee con andamento N-S ed E-W, rispettivamente di 43 e 65 metri, legate alla posa di infrastrutture di servizio alle nuove costruzioni, ha permesso di indagare la stratificazione archeologica nei settori periferici a N e a W della necropoli, verificando l'assenza di strutture di delimitazione del sepolcreto quali fossati o tracce di palizzate, come già supposto da precedenti indagini effettuate ai limiti occidentali della necropoli.

Attualmente presso il laboratorio del Museo Civico Archeologico Etnologico è stato portato a termine il restauro di 395 urne tra quelle scavate negli anni 1994-2009; considerando le 75 degli scavi precedenti, si dispone attualmente di 470 urne restaurate. Questo primo consistente nucleo di materiali sarà oggetto di una prossima pubblicazione attualmente in corso di preparazione.

*Andrea Cardarelli, Gianluca Pellacani*

## **2. Carpi, Loc. Cibeno, via Griduzza-via Canalvecchio. Strutture di età etrusca.**

Nel 2008 a Carpi, in loc. Cibeno nell'area di lottizzazione denominata Comparto C1, compresa tra via Griduzza e via Canalvecchio, si sono effettuati sondaggi archeologici preventivi a mezzo di trincee aperte con escavatore.

Tali sondaggi hanno interessato un'area dove la Carta Archeologica della Provincia di Modena segnalava la presenza di una probabile fattoria etrusca di VI-V secolo a.C., individuata tramite ricognizioni sul terreno a opera del Gruppo Archeologico Carpigiano e di Ivan Zaccarelli nell'anno 1994<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> *Atlante dei Beni Archeologici della Provincia di Modena, Volume I. Pianura*, a cura di A. Cardarelli e L. Malnati, Firenze 2003, sito n. 48 a p. 147 (scheda a firma R. Tappini).

Nel febbraio 2008 si sono effettuati sondaggi preventivi nella zona interessata dai ritrovamenti di superficie e nell'area circostante. Questi sondaggi hanno evidenziato che le stratigrafie archeologiche erano state intaccate e sconvolte dalle periodiche arature. Dalla parte inferiore dell'arativo si è comunque recuperata una discreta quantità di ceramica depurata e d'impasto, cronologicamente inquadrabile fra VI e V secolo a.C. Questa era con ogni probabilità riferibile a un fondo di capanna.

Dalla fine di ottobre alla fine di novembre 2008 in tutta la restante area della lottizzazione si sono poi effettuati altri sondaggi preventivi, sempre a mezzo di trincee aperte con escavatore. Nei lotti posti a est dell'area interessata dai ritrovamenti di superficie del 1994 si è così riscontrata la presenza di altre strutture archeologiche di età etrusca, con conseguente necessità di procedere a una successiva indagine archeologica.

In particolare nel lotto 43 è stata messa in luce buca di forma irregolare (diametro nord-sud cm 150; prof. massima cm 37) con limiti molto labili che si confondevano con il terreno circostante. Più a nord è stato individuato un tratto di canaletta lunga poco più di 10 metri e larga 70-75 cm, orientata nord-sud. Di questa struttura antropica rimaneva solo il fondo, a conferma che il piano di campagna di epoca etrusca era molto superficiale rispetto a quello attuale, se non coincidente con questo.

Più a est, all'interno del vicino lotto 44, si è poi rinvenuta una struttura caratterizzata da evidenti tracce di terreno concottato. L'indagine è stata rimandata all'anno successivo a causa delle condizioni meteorologiche sfavorevoli che avevano visto l'avviarsi di consistenti nevicate. Nel frattempo la struttura è stata protetta con geotessile e di nuovo interrata in attesa dello scavo che è avvenuto nell'ottobre 2009.

L'indagine archeologica ha consentito di accertare che quella che inizialmente sembrava una struttura con pianta a "otto", in realtà era composta da due distinti elementi: a nord è comparsa una buca di forma subcircolare che è poi stata tagliata da una piccola fornace di forma circolare (diametro interno cm 94) e dotata di breve prefurnio. Più a sud è poi stata scavata una seconda buca di forma ovale.

Della fornace si conservava solo la parte inferiore per un'altezza massima di circa 40 cm, di cui i 20 centimetri più superficiali intaccati da vecchie lavorazioni agricole che avevano raggiunto una profondità maggiore rispetto alle più recenti arature. Pertanto solo i 20

---

Le indagini archeologiche si sono svolte sotto la direzione scientifica della Dott.ssa Daniela Locatelli della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna, sono state condotte dallo scrivente dello Studio Associato "Ambiente Terra".

cm più bassi della struttura risultavano ancora integri. Le pareti risultavano concottate per uno spessore medio di cm 2-5. A sud-est si apriva un piccolo prefurnio lungo cm 58 e largo cm 34. Il riempimento aveva una prevalente colorazione rossastra, soprattutto lungo i margini perimetrali della struttura, per la presenza di una grande quantità di concotto sbriciolato. Dal riempimento si sono recuperati anche frammenti di concotto compatto e un solo frammento di ceramica d'impasto.

A nord della fornace si trovava una buca di forma subcircolare. Le due strutture si intersecavano perfettamente, per cui all'inizio si è pensato che potessero appartenere ad un unico complesso con pianta a "otto". Lo scavo ha invece evidenziato che questa buca non aveva nulla a che fare con la fornace che l'ha successivamente tagliata. La buca si conservava per una profondità di cm 138 e si restringeva sul fondo.

Il riempimento era costituito da alcuni livelli di terreno a matrice argillosa di colore grigiastro contenenti una grande quantità di frammenti di concotto. Alcuni di questi presentavano tracce di canne o di elementi lignei, mentre altri avevano una superficie levigata. Anche in questo caso si segnalano alcuni frammenti di ceramica d'impasto e qualche frammento di ceramica depurata.

A sud della fornace si è scavato il riempimento argilloso di una grande buca ovale (diametro nord-sud, cm 175) che ha restituito solo alcuni frammenti di concotto.

In sintesi le strutture indagate con lo scavo sembrano riferibili a un'area produttiva da attribuirsi al medesimo orizzonte cronologico del fondo di capanna scavato nel 2008. I pochi materiali ceramici (in prevalenza ceramica d'impasto e qualche frammento di ceramica depurata) offrono un primo inquadramento di VI-V secolo a.C. Naturalmente solo lo studio dei materiali potrà offrire indicazioni cronologiche più circoscritte.

*Paolo Campagnoli*

### **3. Modena, via Università, Ex Cinema Capitol. Domus di età romana.**

Le indagini condotte nel 2009 nell'ambito dell'intervento di ristrutturazione e consolidamento strutturale dell'ex-Cinema "Capitol", posizionato nel settore sud-occidentale della città romana, a circa 70 m dal tracciato dell'antica via Emilia, hanno consentito di rilevare alcune strutture di fondazione pertinenti ad edifici di età romana, compresi tra gli inizi del II sec. a.C. e l'età tardo-antica <sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Le indagini sono state condotte da Francesco Benassi in collaborazione con

La zona era già nota in letteratura per gli importanti rinvenimenti riferibili ad una domus di età augustea, avvenuti negli anni '60 durante i lavori di escavazione per la creazione della sala del cinema<sup>5</sup>. Durante questi primi scavi, eseguiti in modo grossolano, venne documentato solo parzialmente un impianto architettonico costituito da stanze decorate a mosaico e corridoi, mentre tra i materiali si rinvennero alcuni arredi di pregio in bronzo.

Durante i recenti sondaggi condotti in due saggi di scavo<sup>6</sup>, nei quali è stata raggiunta la quota massima di circa 6,70 m di profondità dall'attuale piano di campagna<sup>7</sup>, si sono potute documentare le sottofondazioni di 5 fasi insediative sovrapposte le une alle altre, in precedenza ignote.

Alla prima fase edilizia, databile al periodo della fondazione di Modena (183 a.C.), è riferibile una lunga struttura muraria in mattoni sesquipedali (fig. 5), orientata NO-SE.

Alla seconda fase edilizia, databile alla fine del I sec. a.C., è riferibile la fondazione di un grande plinto rettangolare in mattoni sesquipedali integri, orientato NE-SO, di cui non è nota l'intera grandezza per le limitate estensioni delle indagini. A questa fase corrispondono (saggio secondo) due strutture murarie legate tra loro a chiave, orientate NE-SO e NO-SE, caratterizzate dall'impiego esclusivo di mattoni sesquipedali integri.

Alla terza fase edilizia, inquadrabile alla fine del II sec. d.C., sono riferibili due strutture murarie ed una fistula idrica in piombo con andamento parallelo tra loro, orientate NO-SE. I setti murari sono costituiti da corsi in laterizi frammentari legati con malta.

Una notevole ristrutturazione dell'intero impianto architettonico si ebbe alla fine del III sec. d.C., durante la quarta fase insediativa. In questo periodo alle strutture preesistenti furono addossate due fondazioni murarie, tra loro parallele, orientate NE-SO, costituite da frammenti di mattoni sesquipedali legati da malta con sottofondazione di laterizi posti di taglio, in connessione con un pavimento conser-

---

Francesca Guandalini, Simona Scaruffi, Federico Sacchetti, Chiara Baraldi e Laura Labate della coop Ares di Ravenna, sotto la direzione scientifica di Luigi Malnati e Donato Labate della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna.

<sup>5</sup> J. ORTALLI, *L'arredo bronzeo della domus romana di via Università. L'arredo triclinaliare*, in *Modena I* 1988, pp. 343-356; M.G. MAIOLI, *L'arredo bronzeo della domus romana di via Università. Elementi di candelabro. Elementi per fontana*, in *Modena I* 1988, pp. 357-364; GIORDANI N., *Via Università, angolo Corso Canalgrande, area attuale Cinema Capitol (scheda 225)*, in *Modena II* 1988, pp. 417-419; CD *Mutina 2000 Mutina. Riscoperta di una città romana* (CD rom), 2000.

<sup>6</sup> I saggi di scavo sono stati eseguiti il primo nel settore sud orientale del cinema (3×7 m), il secondo, molto compromesso dai lavori degli anni '60, in corrispondenza di un ascensore nella parte centrale del cinema (2.8×3.6 m).

<sup>7</sup> Negli anni '60 furono scavati i depositi archeologici superiori per una profondità di circa 3 m dal piano di campagna.

vatosi nella preparazione in cocchiopesto. La quinta fase insediativa è rappresentata da una canaletta di scolo che taglia le strutture preesistenti.

Tra i materiali si segnalano significativi frammenti ceramici residuali di tradizione celtica, riconducibili ad un ambito cronologico di IV-III sec. a.C., rinvenuti all'interno della paleosuperficie databile agli inizi del II sec. a.C. Per quanto concerne invece la piena epoca romana si evidenziano materiali di pregio, intonaci dipinti e lacerti musivi riferibili alle varie fasi abitative documentate nella *domus*.

*Francesco Benassi, Francesca Guandalini*

#### **4. Modena, Via Campanella, Ex cinema Splendor. Stratificazioni dall'età romana all'età contemporanea.**

Il progetto di ristrutturazione dell'ex cinema Splendor è stato preceduto da indagini archeologiche preventive con la realizzazione di due carotaggi che hanno consentito di accertare la presenza fino a circa 1,8 m di profondità di depositi antropici databili tra l'età contemporanea e il basso medioevo; sedimenti alluvionali fino a circa 3 m di profondità che sigillano un consistente deposito archeologico molto antropizzato di età altomedievale attestato fino a 4,5 m di profondità. Un altro deposito alluvionale, di probabile età tardo antica e spesso circa 0,4 m, separa gli strati alto medievali da quelli di età romana documentati da circa 4,9 m fino a circa 6,5 m. al di sotto dei quali sono presenti altri sedimenti alluvionali a matrice limo/sabbiosa e argillosa. Il consistente deposito di età romana, spesso 1,6 m, è da correlare alla stratigrafia urbana di *Mutina* che si è formata dall'età repubblicana fino al tardo antico.

*Donato Labate*

#### **5. Modena, Via Ciro Menotti. Impianti produttivi di età romana e necropoli tardoantica-altomedievale.**

A seguito dei lavori di scavo previsti nell'area per la costruzione di un nuovo edificio, è stata compiuta un'indagine archeologica<sup>8</sup>, che ha permesso di individuare la stratigrafia del sottosuolo, fino alla quota massima di - 7,50 m circa dall'attuale piano stradale, caratterizzata da una successione di livelli alluvionali riferibili ad un corso

---

<sup>8</sup> Le indagini sono state coordinate sul campo dagli scriventi (Cooperativa ARES di Ravenna), sotto la direzione scientifica di Donato Labate della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna.

d'acqua di età romana. Inoltre è stato possibile individuare parte di una necropoli tardoantica, caratterizzata da due fasi di utilizzo (comprese tra il VI e il VII sec. d.C.) e un'area occupata dai resti di un edificio presumibilmente rustico, poi adibita a discarica in seguito alla destrutturazione dell'edificio; infine si segnala una calcara di età imperiale romana. Sul fondo dello scavo (quota 28,50 m slm a circa 6,5 m di profondità) a ridosso di via Menotti, sono stati rinvenuti alcuni lacerti di fondazioni murarie di età romana, che circoscrivono un'area rettangolare di circa 6×4,70 m. Si tratta probabilmente dei resti di un edificio rustico del primo suburbio di *Mutina*. I resti si presentavano notevolmente intaccati da una buca di scarico, pertinente ad una successiva fase di utilizzo dell'area come discarica. Tra i materiali, databili tra il I e il II sec. d. C., figurano elementi architettonici in marmo (basi di colonne), resti di intonaco e rivestimento parietale, frammenti laterizi (tegole e mattoni), esagonette pavimentali, ceramica di varie classi (soprattutto anfore) e vetri. Tali materiali paiono riconducibili alla demolizione di una *domus* signorile della vicina città, il cui limite nord-orientale si trovava a poco più di 150 m di distanza dall'area in esame. Alla medesima fase della discarica risulta collegabile l'impianto della calcara.

Le indagini condotte consentono di ricostruire una struttura a pianta sub-circolare (diametro esterno 3,80 m circa), con pareti oblique concottate e quasi vetrificate per le alte temperature raggiunte dall'impianto produttivo. La calcara era provvista di un'unica imboccatura (posta a nord-ovest), con rampa obliqua, discendente fino al fondo della camera di combustione, attraverso la quale avveniva il continuo caricamento del carbone combustibile. La fossa della fornace risultava colmata da un consistente accumulo di ciottoli fluviali di piccole e medie dimensioni, frammenti di laterizi e grumi di concotto, interpretabili come scarti riferibili alla fase di abbandono dell'impianto. Questi livelli antropici riferibili al II-III d.C. risultano coperti in parte da una successione di livelli limosi, intervallati da sottili lenti sabbiose, pertinenti alle esondazioni di un corso d'acqua il cui alveo è stato identificato nel settore orientale dello scavo. Tra la fine del V e gli inizi del VI sec. d.C., in seguito alla migrazione verso est del corso d'acqua, avvenuta progressivamente in epoca tardoantica, l'area idromorfologicamente stabilizzata è stata occupata da una necropoli con fosse ad inumazione, di cui non è possibile valutare esattamente l'estensione completa, dato che il sepolcreto doveva estendersi verso sud, oltre il limite dell'area indagata (sotto l'attuale via Bellini). Le tombe risultano orientate in direzione E-O e dislocate su fasce parallele con andamento N-E/S-O. Si sono riconosciute due fasi di utilizzo, separate da uno strato alluvionale: un livello inferiore di tombe, più antico (quota 31,80/31,60 m slm/ - 3,20/3,40 m di profondità) costituito da 11 sepolture a fossa terragna (fig. 6), quattro delle quali recano copertura "*alla cappuccina*", mentre due presenta-

no una copertura cranica; un livello superiore di tombe (quota 32,50/32,30 m – 2,50/2,70 m dal *p.s.*), caratterizzato da 7 cassoni in laterizi di recupero, con coperture talvolta costituite da lastre in pietra vicentina di reimpiego, probabilmente spoliate da monumenti di epoca imperiale (fig. 7). Le tombe più recenti risultano vuote e non vennero mai utilizzate, probabilmente perché l'area venne sigillata in modo improvviso da una coltre di deposito alluvionale, che travolse e ricoprì le strutture, determinando l'abbandono definitivo del sepolcreto. La mancanza di corredi funebri datanti non consente di distinguere cronologicamente con esattezza le due fasi di utilizzo della necropoli, ma è assai probabile che le due fasi siano separate da pochi decenni. La necropoli risulta coperta da depositi alluvionali costituiti da lenti limo-argillose e sabbiose, probabilmente formati a seguito di diversi e successivi apporti alluvionali, inquadrabili in un lungo periodo di dissesto idro-geologico, verificatosi tra la seconda metà del VI sec. d.C. e la prima metà del VII sec. d.C., noto nelle fonti antiche come il Diluvio ricordato da Paolo Diacono nel 589 d.C.

*Francesco Benassi, Francesca Guandalini*

## **6. Modena, Parco Novi Sad. Deposito archeologico pluristratificato con strutture databili dall'età del ferro all'età moderna.**

Le indagini archeologiche condotte a iniziare dal 2009 nell'area destinata alla realizzazione di un parcheggio interrato hanno consentito di evidenziare la presenza di diverse strutture d'interesse archeologico databili dall'età del ferro all'età moderna <sup>9</sup>.

I lavori, ancora in corso, interessano un'area di circa 24000 mq., l'indagine archeologica ha evidenziato diversi depositi antropici fraposti a consistenti strati di sedimenti alluvionali. Il suolo dell'età del ferro è documentato a circa 7 m di profondità e a seguire quello di età romana a circa 5,3 m, quello medievale a circa 2,7 m e quello di età moderna a circa 1,7 m.

All'età romana si riferiscono il maggior numero delle strutture archeologiche rinvenute. Tra la tarda età repubblicana e l'alto impero sono attribuibili due edifici, un grande canale, tre grandi discariche, il primo impianto di una strada glareata e un'ampia necropoli.

L'edificio di maggiore dimensione, di cui è stato messo in luce una piccola porzione, è provvisto di un'area porticata. A questo edi-

---

<sup>9</sup> Gli scavi, sotto la direzione scientifica della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna nelle persona del Soprintendente dott. Luigi Malnati coadiuvato da Daniela Locatelli e Donato Labate, sono coordinati sul campo da Mauro Librenti coadiuvato da Cristiano Mazzoni (Coop. Archeologia di Firenze) e Silvia Marchi (Coop. Archeosistemi di Reggio Emilia).

ficio sono da mettere in relazione due vasche (una circolare con un diametro di circa 14 metri ed una più piccola di forma quadrangolare) e un pozzo.

L'edificio di minore dimensione è collocato poco più a sud ed è provvisto anche questo di una piccola vasca quadrangolare.

Si tratta con molta probabilità di strutture da riferire ad edifici rustici con annessi impianti produttivi, in parte abbandonati nel corso della seconda metà del I sec. d.C. quando la grande vasca circolare, forse destinata ad allevamento ittico, verrà utilizzata come discarica di anfore e come immondezzaio.

Altre tre discariche, di maggiori dimensioni, hanno restituito una grande quantità di anfore utilizzate come bonfiche di aree depresse o cave di prestito abbandonate. Le anfore sistemate capovolte e quasi sempre bucate in vicinanza del puntale consentivano evidentemente la percolazione dei rifiuti che colmavano le grandi buche. Si tratta molto probabilmente di grandi immondezzai urbani entro i quali si sono rinvenuti numerosissimi reperti anche di un certo pregio ascrivibili ad un periodo compreso tra il I sec. d.C. e la prima metà del II sec.d.C. Tra i materiali più significativi alcuni scarti di cottura di lucerne a canale aperto con la firma FORTIS (il più noto produttore di lucerne del mondo romano) e diverse decine di crani umani, tragica testimonianza di probabili pene capitali <sup>10</sup>.

Edifici ed immondezzai sono in fase con una strada glareata, la *Mutina-Mantua*, ampia circa 4 m (fig. 8) e fiancheggiata da un'ampia necropoli che ha restituito numerose tombe ad incinerazione e ad inumazione, alcune con ricco corredo: sono da segnalare i resti di un letto funerario in osso e pregevoli unguentari in vetro. La necropoli con elementi di carattere monumentale ha restituito alcune steli funerarie, ascrivibili al I sec. d.C. (fig. 9), una delle quali ricorda un centurione della XV legione Apollinare.

Tra il II ed il III secolo d.C. un deposito alluvionale di modesto spessore ricopre tutta l'area archeologica al tetto del quale s'impiantano i nuovi edifici, si ricostruisce la strada ai lati della quale continua a svilupparsi fino al tardoantico la necropoli. Tutta la zona è caratterizzata dalla presenza di una fitta rete di canali di bonifica.

I nuovi edifici più modesti dei precedenti si impiantano sopra o in prossimità degli stessi. Di uno, quello più piccolo, si è messo in luce tutta la pianta di forma quadrangolare con tre piccoli ambienti giustapposti, due dei quali preceduti da un portico. L'altro, messo in luce parzialmente, sembra adattarsi ristrutturando l'edificio più anti-

---

<sup>10</sup> M.G. BELCASTRO, D. LABATE, S. MARCHI, V. MARIOTTI, M. MILELLA, *Modena, Parco Novi Sad, ritrovamento di crani umani in una vasca romana*, in *Pagani e cristiani. Forme ed attestazioni di religiosità del mondo antico in Emilia*, XI, Firenze 2010, pp. 211-212.

co. A questo è associato uno spiazzo in ciottoli realizzato in prossimità di un pozzo, con imboccatura lapidea munita di un versatoio collegato ad una vasca di forma quadrangolare, strutturata sul lato nord del pozzo. Anche questi edifici sarebbero da riferire a rustici la cui vita, a giudicare dai materiali rinvenuti, si spingono come datazione fino al tardoantico.

La strada ricostruita *ex novo* dopo l'alluvione è composta da una massciata basolata con grossi ciottoli fluviali impiantati su uno spesso strato di ghiaia. La strada, larga 4,5 m e contenuta entro una doppia fila di ciottoli disposti in verticale, è fiancheggiata da crepedini larghe circa 5 m e da fossi di scolo ampi almeno 3 m <sup>11</sup>, oltre i quali continua a durare la necropoli organizzata per nuclei di tombe (a fossa, a cassa laterizia e alla cappuccina) di carattere familiare. Su alcune tombe sono state utilizzate come copertura steli ed altri elementi lapidei da reimpiego prelevate dalla necropoli della fase precedente.

Un secondo e più consistente strato alluvionale con depositi a matrice sabbiosa oblitera tutta l'area seppellendo la strada, le necropoli e gli edifici. L'alluvione sulla base dei materiali rinvenuti negli strati sottostanti può essere avvenuta attorno al VI secolo d.C.: nel riempimento del pozzo con l'imboccatura lapidea si sono rinvenute le stesse ceramiche scoperte nei cosiddetti pozzi-depositi del Modenese la cui datazione è stata riferita al VI-VII sec. d.C.

Al tetto dell'alluvione si è sviluppato un bosco di ontani, una pianta che cresce generalmente in ambienti umidi. Lo scavo ha restituito numerose ceppaie e tronchi di questa pianta conservatisi in ambiente anerobico prodotto da altre e più consistenti depositi alluvionali a matrice più fine, al tetto dei quali si è impiantato nel XIII secolo un edificio monastico da riferire al monastero degli Eremitani citato dalle fonti <sup>12</sup>.

Le condizioni del rinvenimento sono compromesse dall'asportazione di gran parte delle strutture, ma la planimetria mostra il complesso nella sua integrità, evidenziando un'articolazione piuttosto consueta, che ruota attorno ad un chiostro rettangolare sul quale si affacciano su tre soli lati gli edifici monastici.

L'edificio maggiormente strutturato risulta essere il refettorio,

---

<sup>11</sup> Si tratta verosimilmente della strada per Mantova la cui prosecuzione è stata rinvenuta nel 1865 nell'alveo del fiume Secchia, dove in località San Cataldo è emerso un tratto di strada basolata, cfr. *Carta Archeologica del territorio*, scheda n. 101 a firma D. LABATE, in *Modena. Modena dalle origini all'anno Mille. Studi di Archeologia e Storia*. Modena 1988, II, p. 232. Alla stessa strada si riferisce verosimilmente il selciato rinvenuto nel costruire la cittadella nel XVII secolo, cfr. *Carta Archeologica urbana*, scheda n. 4 a firma M.C. PARRA, in *Modena. Modena dalle origini, ... cit.*, p. 361.

<sup>12</sup> G. SOLI, *Le chiese di Modena*, Modena 1974, vol. I, alla voce Chiesa di S. Agostino.

con contrafforti laterali su tutta la lunghezza dei due lati maggiori, al quale si addossò successivamente un fabbricato che perdura fino al pieno XV secolo. Perpendicolare al refettorio è un fabbricato diviso da uno stretto vano che potrebbe fungere da scala per raggiungere un piano superiore. Sul lato opposto del refettorio sono invece una serie di ambienti piuttosto ampi, uno dei quali dovrebbe essere la chiesa, preceduta da un ambiente dotato di un ampio portale con contrafforti. La chiesa si presenta orientata canonicamente, senza abside e costruita in maniera assai modesta. Una serie di tracce, poste parallelamente all'interno, lasciano intuire la possibile esistenza di una pavimentazione lignea su travi orizzontali. L'interpretazione dell'edificio appare plausibile unicamente sulla base della localizzazione delle aree cimiteriali, che si sviluppano tutto attorno<sup>13</sup>. In particolare, a sud, è presente un ampio cimitero, molto articolato, recintato da un muro costeggiato da una strada in ghiaia. L'ultimo lato del chiostro, invece, posto a sud, pare privo di edifici, ma a breve distanza è presente un piccolo fabbricato porticato che doveva fungere da ricovero per animali.

A circa 50 metri ad est del complesso è stato rinvenuto un pozzo, isolato, che doveva servire al rifornimento idrico.

All'età moderna si riferiscono infine alcuni butti di scarti di cottura di ceramica rinascimentale e alcune discariche di età moderna che precedono il XVII secolo, quando l'area fu trasformata in piazza d'armi.

*Donato Labate, Mauro Librenti, Silvia Marchi, Cristiano Mazzoni*

## **7. Modena, Via Emilia Ovest, Palazzo Europa. Strada e necropoli di età romana ed insediamento di età medievale e moderna.**

Lavori per la realizzazione di un parcheggio interrato nell'area antistante Palazzo Europa, prospiciente via Emilia Ovest, sono stati preceduti da indagini archeologiche preventive con la realizzazione di 12 carotaggi e di alcune trincee che hanno accertato la presenza di depositi antropici e di strutture e infrastrutture la cui datazione copre un arco cronologico dall'età romana all'età moderna. Il controllo archeologico in corso d'opera, con lo scavo contestuale dei depositi

---

<sup>13</sup> Si segnala tra le trombe rinvenute la presenza della sepoltura di un personaggio con speroni in bronzo ed un decapitato. D. LABATE, M. LIBRENTI, S. PELLEGRINI, I. PULINI, *Parco Novi Sad, archeologia di uno spazio urbano*, catalogo della mostra, Modena 2010. M. LIBRENTI, V. MILANI, *Modena, Parco Novi Sad. Un caso di decapitazione di età basso medievale*, in *Pagani e cristiani. Forme ed attestazioni di religiosità del mondo antico in Emilia*, XI, Firenze 2010, pp. 213-215.

d'interesse archeologico di età moderna e medievale, è stato condotto fino alla quota base dell'interrato, a circa 3,7 m di profondità. Il primo metro e trenta di terreno era costituito da riporti recenti per livellare il terreno il cui piano di campagna a metà del '900 è accertato a circa 1,3 m di profondità. Il suolo di età moderna è stato intercettato a circa 1,8 m ed era caratterizzato dalla presenza di resti di muri di fondazione di canalette, da riferire ad un edificio rustico. Allo stesso periodo è riconducibile un ampio fossato largo 4 m e profondo 2 che costeggiava la via Emilia. Da questi depositi sono stati recuperati diversi frammenti di ceramica (ceramica ingubbiata e graffita rinascimentale). A circa 2,8 metri di profondità è stato intercettato il suolo di età basso medievale con i resti di labili strutture murarie e alcune discariche, che hanno restituito diversi frammenti di maiolica arcaica, ed infine un piccolo canale che fiancheggiava la via Emilia. Tre sondaggi di verifica stratigrafica approfonditi fino ad intercettare gli strati di età romana hanno inoltre consentito di accertare la presenza di un suolo di età altomedievale a circa 3,7 m, entro il quale è scavato un ampio fossato che costeggiava la via Emilia. A circa 5 m di profondità, in due sondaggi praticati a margine dell'attuale via Emilia, è stata intercettata la massicciata dell'antica strada consolare di Marco Emilio Lepido che correva in età romana poco più a sud di quella attuale dislocata nell'alto medioevo. In un altro saggio più spostato verso sud è stato inoltre messa in luce a circa 5 m di profondità un'area funeraria con il basamento lapideo di una stele mutila a cui apparteneva una tomba ad incinerazione, il cui corredo ascrivibile al I sec. d.C. era composto da tre lucerne, una monetata e alcuni reperti in metallo.

*Donato Labate, Nicola Raimondi*

#### **8. Modena, Via Emilia Ovest, area Parco Ferrari. Strada di età romana.**

Nel mese di settembre 2009 nell'area nord occidentale del parco Enzo Ferrari, prospiciente la via Emilia, sono stati eseguiti sei carotaggi meccanici, nell'ambito di una ricerca scientifica promossa da Soprintendenza per i Beni Archeologici, Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena e Università degli Studi di Modena, Dipartimento di Scienze della Terra. La finalità era quella di posizionare il tracciato della via Emilia di età romana, di definirne l'ampiezza e di accertare la sequenza stratigrafica delle fasi di costruzione della strada.

Resti delle massicciate della *via Aemilia* sono emersi nei primi tre sondaggi, ad una profondità compresa tra circa m 3,35 e m 4,80 (profondità massima documentata in S2), coperti da livelli alluvionali (fig. 10). Ai margini della strada non sono stati identificati marciapiedi, che probabilmente erano semplicemente in terra battuta. Non

è stato possibile riconoscere nemmeno tracce della presenza dei fossati laterali di scolo, documentati in altri tratti della via consolare rinvenuti in ambito extraurbano (ad esempio, ad ovest della città all'incrocio con via Rainusso)<sup>14</sup>.

Dato il tipo di indagine, basato sulla osservazione di campioni di terreno prelevati dai carotaggi, risulta difficile identificare con precisione la successione dei livelli pavimentali sovrapposti nel corso del tempo. In S2 sembrerebbe che le massicciate fossero almeno quattro, realizzate in ghiaia, con sottofondazioni composte da uno strato di piccoli ciottoli frammisti a terreno argilloso.

Nel 1999, a circa 80 m ad est dall'area sottoposta alle indagini, nell'ambito di alcuni interventi di sistemazione dell'area del Parco Ferrari, era stata realizzata una trincea che aveva consentito di mettere in luce, ad una profondità simile a quella attestata nel corso della presente ricerca (3-4.20 m) una serie di pavimentazioni in ghiaia della via Emilia, poggianti su una fondazione in pali di legno infissi verticalmente nel terreno. Poche decine di metri più ad est, invece, nell'area di Palazzo Europa, in carotaggi e saggi stratigrafici eseguiti tra 2008 e 2009 sono state intercettate massicciate della via consolare a maggiore profondità, tra circa 5 e 6 m. Al di sopra dei livelli di età romana, coperti da una serie di depositi di natura alluvionale, si trovavano alcune pavimentazioni di età tardoantica e di età moderna, non riscontrate nei carotaggi del Parco Ferrari.

In due sondaggi (S1 e S2), al di sotto dei resti della pavimentazione stradale, è emerso un livello ricco di sostanza organica e resti vegetali con frammenti laterizi, resti malacologici e un frammento di ceramica d'impasto databile all'età del bronzo o età del ferro, che parrebbero suggerire una frequentazione dell'area precedente alla costruzione della strada.

In tutti i carotaggi ad una profondità genericamente compresa tra m 6 e 7 è presente uno strato argilloso con resti di sostanza organica e tracce di bioturbazione (paleosuolo).

Le stratigrafie ottenute da questi carotaggi paiono confermare che la via Emilia fosse affiancata anche nel tratto ad ovest della città da aree sepolcrali utilizzate in età imperiale e tardoantica, come documentano i ritrovamenti di carattere sepolcrale noti tra l'area di Largo S. Agostino e l'incrocio con via Rainusso (Palazzo Europa-Caserma Pisacane). Infatti, negli strati con profondità approssimativamente corrispondenti a quelle della *via Aemilia*, sono stati recuperati un frammento di pietra di Aurisina varietà granitello (S4 a - 3,15

---

<sup>14</sup> N. RAIMONDI, 28. *Modena. Via Emilia Ovest-via Rainusso. Pluristratificazione stradale medievale e moderna*, in *Notizie degli scavi e delle ricerche archeologiche nel Modenese (2005-2006)*, in "Atti e Memorie della Deputazione di Storia Patria per le Antiche Provincie Modenesi", S. XI, vol. XXX (2008), pp. 315-317.

m) e uno di trachite (S5 a – 2,60 m), pietre provenienti rispettivamente dal Triestino e dal Padovano utilizzate prevalentemente in età romana nella costruzione di edifici funerari. Inoltre, nella trincea eseguita nel 1999 a circa 5,50 m a nord della massicciata della via Emilia, a m 2.30 di profondità, era emerso un frammento di stele funeraria iscritta, probabilmente in giacitura secondaria, e a circa 8 metri a sud una sepoltura a cremazione, i cui resti del rogo erano stati depositi entro cinerario di vetro, databile ad età repubblicana<sup>15</sup>.

In conclusione, le analisi stratigrafiche e sedimentologiche consentono di ipotizzare che l'area sia caratterizzata da argille limose di piana inondabile, cui sono intercalate sabbie fini di canale e alternanze sabbioso-argillose di argine naturale. Lo schema stratigrafico ricostruito evidenzia come il sondaggio 5 abbia attraversato un piccolo canale fluviale di origine probabilmente naturale mentre i sondaggi 3, 4 e 6 hanno penetrato i depositi di argine naturale ad esso pertinenti.

La situazione stratigrafica legata alla presenza di depositi di canale fluviale sembra spiegare la posizione relativamente rilevata della *via Aemilia* nell'area indagata rispetto alle quote ribassate evidenziate dai sondaggi precedenti nell'area di Palazzo Europa, che doveva invece costituire una zona di intercanale. La presenza di depositi di argine naturale al di sotto di 7 m di profondità che si ispessiscono verso sud potrebbero indicare la presenza di un altro canale fluviale più antico di quello attraversato nel sondaggio 5 nell'area immediatamente a sud-ovest della zona indagata.

*Stefano Lugli, Silvia Pellegrini, Anna Vaccari*

## **9. Modena, Viale Amendola. Acquedotto e bosco di età romana.**

Facendo seguito alla segnalazione della presenza di laterizi di età romana messi in luce nel corso dei lavori di scavo per la realizzazione d'interrati è stato possibile accertare la presenza dei resti strutturali di età romana, riferibili all'impianto di un acquedotto con vasca di decantazione, e documentare un'ampia zona boschiva sempre di età romana<sup>16</sup>.

Il suolo di età romana intercettato a circa 5,3 metri di profondi-

---

<sup>15</sup> Relazione D. Labate, S. Pellegrini, Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena e Mutina. Riscoperta di una città romana, CD ROM, Modena, Museo Civico Archeologico Etnologico, 2001, scheda 962.

<sup>16</sup> L'indagine archeologica, sotto la direzione scientifica di Donato Labate della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Emilia-Romagna, è stata condotta sul campo da Cristina Anghinetti coadiuvata da Davide Mengoli.

tà ha restituito alcuni reperti databili al I sec. d.C.. A questo periodo o a quello repubblicano si devono riferire le altre strutture indagate: un ampio canale e l'acquedotto che risultano orientati con la centuriazione.

L'acquedotto, formato da un condotto in laterizi a doppia spalletta con fondo in mattoni sesquipedali (fig. 11) è collegato ad un'ampia vasca a tenuta idrica incassata nel banco del terreno al centro della quale, delimitata da una palificata lignea, è presente un vaso colmo di sabbia gialla evidente residuo della decantazione dell'acqua captata molto più a monte, forse da un ruscello alle prime pendici collinari.

Entrambe le strutture mostravano una messa in opera accurata in sesquipedali: legati da argilla nel condotto a spallette e connessi con malta i perimetrali della vasca. La vasca, con le pareti intonacate con uno spesso strato di malta idraulica, si presentava con il fondo a nuda terra.

Entrambe le strutture risultano defunzionalizzate già nel I sec. d.C. e coperte da uno strato alluvionale a matrice limo sabbiosa al tetto del quale s'impone un orizzonte ricco di alberi ad alto fusto che forma un bosco con diverse essenze vissuto per circa un secolo e mezzo, come è stato possibile accertate dalla sequenza dendrocronologica con una serie di circa 140 anelli. Due datazioni radiocarboniche indicano una datazione della vita del bosco tra il V ed il VI sec. d.C. Un nuovo evento alluvionale porta alla deposizione di uno strato di sedimento fine che seppellisce le ceppaie e i tronchi molti dei quali rinvenuti sparsi su una lettiera che costituiva la base del bosco.

Un ulteriore deposito alluvionale sigilla il tutto, al tetto del quale s'impone un successivo orizzonte di accrescimento arboreo. Segue un nuovo strato alluvionale formato sempre da materiale fine che sigilla definitivamente l'area al tetto del quale si forma un suolo agrario utilizzato fino all'attuale urbanizzazione dell'area.

*Cristina Anghinetti, Donato Labate*

#### *Le analisi xilologiche*

Le analisi xilologiche effettuate sui numerosi tronchi e ceppi rinvenuti nei livelli tardoantichi dello scavo di viale Amendola a Modena indicano la presenza di un fitto bosco in sito.

Allo stato attuale degli studi sono stati rinvenuti solamente Latifoglie decidue e in particolare prevalgono le specie tipiche dei boschi mesoigrofilo, dominano i taxa idrofilo con Ontano/Alnus ed alcuni esemplari di pioppo/Populus. Discreta è anche la presenza di alcune specie più mesofile fra cui le Querce caducifoglie/Quercus caducif., con alcuni reperti probabilmente riferibili a Farnia/Quercus cf. robur, sono presenti in tracce l'Olmo/Ulmus e il Frassino/Fraxinus.

In conclusione possiamo dire che nel sito di viale Amendola do-

po l'entrata in crisi dell'impero romano si sono verificati vari fenomeni alluvionali che hanno determinato l'abbandono dell'area e lo sviluppo di un fitto bosco mesoigrofilo che ha interessato tutta l'area indagata.

*Marco Marchesini*

#### *Analisi carpologiche*

Lo scavo ha portato alla luce una zona peri-urbana di epoca romana, con strutture atte alla regolamentazione delle acque (un acquedotto con cisterna per la decantazione). La zona coperta alla fine dell'alto impero da un deposito alluvionale fu successivamente interessata dalla presenza di un bosco<sup>17</sup>.

Per le analisi polliniche dallo scavo sono stati prelevati complessivamente 27 campioni da due diverse sezioni: Sezione Ovest (Acquedotto) e Sezione Sud. In laboratorio sono stati preparati 10 campioni scelti su indicazione della direzione scientifica dello scavo.

Il terriccio campionato per le analisi carpologiche proviene da due diversi ambiti: Ambito A (sistema regimazione acque - datazioni: da precedente al I al II sec. d.C.); Ambito B (bosco - datazione: probabile tardo antico). Complessivamente sono stati trattati 51 litri di terriccio di partenza e poi analizzati i residui botanici. I semi/frutti rinvenuti sono oltre 16500 divisi in 146 taxa. Le testimonianze più cospicue sono di piante spontanee, soprattutto di quelle attribuibili a zone umide, spesso con entità rare o scomparse dalle nostre zone. Una peculiarità è rappresentata dai molti reperti attribuibili all'ontano sia per quanto riguarda le analisi xilologiche, che palinologiche e carpologiche. Quello che accade per questa essenza legnosa accade anche per altre idro/igrofite erbacee, come lenticchia d'acqua, brache e mestolacce. Solo a livello palinologico, pochissime le testimonianze di cereali, mentre forte è la presenza in alternanza di Graminee e Cichorioideae in tutti i campioni.

*Giovanna Bosi*

---

<sup>17</sup> La peculiarità della situazione ha indotto la Soprintendenza a richiedere analisi archeobotaniche finalizzate ad interpretare meglio il sito in esame. La parte archeobotanica, coordinata per la Soprintendenza dal dott. Marco Marchesini, è stata affidata al Laboratorio di Palinologia e Paleobotanica dell'Università di Modena e Reggio Emilia. Inoltre è stata richiesta dalla Soprintendenza l'intervento anche di Dendrodato s.r.l. (dottoresse Nicoletta Martinelli e Olivia Pignattelli) per indagini dendrocronologiche sui tronchi rinvenuti. Sono attualmente in corso su 4 campioni di legno anche analisi per datazione al 14C presso il CEDAD, Università del Salento, Lecce.

## 10. Modena, Fossalta, Via Emilia Est, Cofim. Necropoli di età romana.

Dalle indagini archeologiche condotte a Fossalta, località ubicata sulla via Emilia in direzione di Bologna, eseguite grazie alla realizzazione di un progetto mirato all'ampliamento di alcune infrastrutture in proprietà COFIM di Gianni Gibellini, è stato evidenziato un settore sepolcrale relativo ad un'area di concentrazione demica, identificata presumibilmente con la *Mutatio ad Victoriolas*, localizzata tra *Mutina* e *Forum Gallorum* nei principali itinerari romani<sup>18</sup>.

Le indagini preventive eseguite nel 2001 su un'area di circa 960 mq e le successive campagne di scavo estensive condotte nel 2002, riprese poi nel 2009, hanno evidenziato, effettivamente, la presenza di una necropoli di epoca romana, a circa m. 2,10 di profondità dal piano di campagna. (m 34,65 s.l.m.) con lievi dislivelli nella quota di impianto, al di sotto di sedimenti a carattere alluvionale.

Durante le diversi fasi di scavo archeologico, eseguito con criteri stratigrafici sulle diverse strutture necropoliche individuate, è stato possibile evidenziare due diversi periodi di frequentazione antropica riferibili alla destinazione funeraria del sito: il primo inquadrabile in età protoimperiale (periodo I) e il più recente collocabile in epoca tardo antica (periodo II), tra la prima metà del III sec. d.C. e la fine del IV sec. d.C.

L'utilizzo della necropoli nel Periodo I è concomitante alla monumentalizzazione del fronte della via *Aemilia* tra la fine del I sec. a.C. e i primi decenni del I sec. d.C., ben documentata da edifici funebri di notevole impegno costruttivo, di cui sono emblematica testimonianza i resti conservati nei Musei Lapidari modenesi. In questa area e sul fronte della via *Aemilia* venne innalzato un monumento funerario del quale sono rimaste *in situ* alcune significative evidenze: un'ampia fossa di spoliatura con sostruzioni laterizie fondali alle estremità, il nucleo centrale della fondazione in conglomerato di frammenti laterizi compattati. I limiti della buca, dal taglio regolare a margini ben definiti, denunciavano l'ingombro del monumento, di cui almeno un lato misurava 30 piedi. Testimoniano le caratteristiche e l'impegno costruttivo del sepolcro i resti rinvenuti in prossimità della fossa di spoliatura sopra citata: un blocco in calcare bianco, che raffigura un leone di proporzioni simili al vero<sup>19</sup>. La scultura si

<sup>18</sup> M. CALZOLARI 1981, *La pianura modenese nell'età romana. Ricerche di topografia e di toponomastica*, Modena 1981; *Carta archeologica del territorio*, schede 309-316 e 807 di D. LABATE in, *Modena dalle origini ... cit.*, II, pp. 237-243, 304-315.

<sup>19</sup> G. MAIOLI, *Il leone funerario in Mutina oltre le mura. Recenti scoperte archeologiche sulla via Emilia*, p. 87, Modena 2009; N. GIORDANI, X. GONZALEZ MURO 2009, *Via Emilia est, località Fossalta* (scheda 71) in *Mutina oltre le mura. Recenti scoperte archeologiche sulla via Emilia*, p. 83-86, Modena 2009.

collocava al disopra di un costipamento di materiale incoerente in frammenti laterizi e lapidei, alcuni decorati, di varie dimensioni.

L'utilizzo della necropoli nel Periodo I è concomitante alla monumentalizzazione del fronte della via *Aemilia* tra la fine del I sec. a.C. e i primi decenni del I sec. d.C., ben documentata da edifici funerari di notevole impegno costruttivo, di cui sono emblematica testimonianza i resti conservati nei Musei Lapidari modenesi (Museo Lapidario Estense, Lapidario Romano, Museo Lapidario Diocesano). Un rimando cronologico alla frequentazione della necropoli nel Periodo I è rappresentato dai reperti rinvenuti nel corso delle prospezioni e delle indagini che ne seguirono; in particolare: frammenti di contenitori anforari del tipo Lamboglia 2 e Dressel 6, resti di vasellame fine da mensa in ceramica a vernice nera, rari frammenti in terra sigillata norditalica, scarsi frammenti in ceramica a vernice rossa interna ed in ceramica comune acroma.

Alla necropoli del Periodo II, della quale sono state riconosciute almeno due fasi sviluppatasi senza soluzione di continuità, appartengono 4 incinerazioni e 27 inumazioni. L'orientamento prevalente delle sepolture segue longitudinalmente la direttrice E/O, a circa m. 30 a sud dell'attuale tracciato della via Emilia. Le sepolture erano allineate con una certa regolarità in file parallele, mentre in un secondo momento è possibile apprezzare come le tombe sembrino concentrarsi con maggiore densità e in maniera più ravvicinata intorno al monumento funerario. Alla organizzazione della necropoli apparteneva una strada in battuto di frammenti laterizi, della quale è stato evidenziato il margine settentrionale. Alcune lastre lapidee decorate, riutilizzate nella necropoli durante il Periodo II come parti di copertura di tombe in cassa laterizia, sono con ogni probabilità riferibili all'apparato scultoreo del medesimo edificio funebre. Gli elementi decorativi con la *parma decussata* ed il gladio appeso – cosiddette armi a riposo – riconducono alla classe dei monumenti con *dona militaria*. Tra gli altri materiali rinvenuti, un frammento di lesena con capitello in acanto corinzio fortemente stilizzato, e di elementi lapidei decorati a foglie sovrapposte riferibili alla copertura di un monumento ad edicola. Sculture di questo genere ebbero ampia diffusione nell'architettura funeraria di età romana, e vengono datati tra la seconda metà del I sec. a.C. e i primi decenni del I sec. d.C. La demolizione del monumento funerario avvenne presumibilmente nel corso del IV secolo, epoca a cui appartengono la quasi totalità delle tombe riconducibili al periodo II, come viene evidenziato dai diversi nummi in bronzo rinvenuti nel sedime su cui poggiava il leone. Tra il materiale proveniente dai corredi funerari, in molti dei casi completamente integri, alcuni reperti risultano di notevole interesse. Sono da segnalare: due ciotole, un bicchiere e due balsamari in vetro, tipi ben documentati nelle necropoli classensi e, in generale, in contesti tardoantichi del centroeuropa. Pure le ceramiche si riferiscono alle pro-

duzioni acrome e verniciate per la mensa e la cucina in uso in Italia centro-settentrionale in età tardoantica. Tra queste figurano: due bottiglie, due scodelle biansate a corpo biconico, ed una brocca a bocca trilobata. Alcuni reperti metallici si riferiscono ad elementi dell'abbigliamento, fatto che denota la consuetudine di deporre gli inumati con le proprie vesti. Dal punto di vista cronologico questa seconda fase si circoscrive tra i primi decenni/metà del III sec. d.C., datazione desunta anche dalla presenza in loco di almeno 4 tombe ad incinerazione e gli inizi del IV sec. d.C. come testimonia un *follis* in bronzo di Costantino della fine del 307 d.C. rinvenuto nell'argilla presente negli interstizi tra i mattoni della cassa laterizia della tomba 25.

Fra le diverse sepolture della necropoli del Periodo II si documenta infatti un massiccio reimpiego di materiale lapideo decorato a copertura delle tombe, proveniente senza dubbio dallo smontaggio di monumenti funerari di età altoimperiale, che sorgevano lungo la via Emilia, nel settore a oriente della città di *Mutina*<sup>20</sup>. Allo stato attuale della ricerca non è possibile ricostruire la consistenza della necropoli del Periodo I. Tuttavia la continuità dell'uso funerario dell'area in età tardo antica documenta la persistenza del "luogo della memoria" riferito all'antica e famosa battaglia di *Mutina*, accresciuta dall'importante funzione itineraria del sito, ubicata nelle immediate vicinanze della città, dove l'evidenza insediativa è riferibile anche alla presenza di servizi ed infrastrutture annesse ai transiti viari e fluviali. Il riferimento cronologico delle attestazioni ad età costantiniana rimanda ad un'epoca di ripresa economica, di cui la documentazione archeologica è testimone attraverso indicatori di varia natura: insediativi, funerari e monetali riscontrati sia nell'area urbana che nel territorio.

*Xabier Gonzalez Muro*

### **11. Modena, Cittanova, via Emilia Ovest. Complesso santuariare di età romana.**

Nel corso del 2009 si è concluso lo scavo archeologico del complesso architettonico di epoca romana venuto alla luce a Cittanova, in seguito ai lavori per la rilocalizzazione della ferrovia storica Modena – S. Cataldo, collegati al nuovo tracciato dell'Alta Velocità<sup>21</sup>.

L'area archeologica, che occupa una superficie di circa 1700 mq, si caratterizza per la presenza di un ampio recinto in muratura a

<sup>20</sup> N. GIORDANI, *Modena*, in *Aemilia* 2000, pp. 430-438.

<sup>21</sup> D. LABATE, L. MALNATI, C. PALAZZINI, *Il Santuario*, in *Mutina oltre le mura. Recenti scoperte archeologiche sulla via Emilia* (a cura di L. Malnati, S. Pellegrini, I. Pulini, Modena 2009, pp. 47-50 ivi bib. prec.

pianta rettangolare da riferire ad un complesso santuarioale, di cui si è indagata tutta la porzione meridionale, mentre la parte settentrionale prosegue sotto l'attuale via Emilia.

Le indagini hanno evidenziato diverse fasi edilizie comprese presumibilmente tra il III sec. a.C. e il I sec. d.C..

La prima fase strutturale è definita da una serie di buche di palo che disegnano una planimetria a pianta rettangolare di cui, tuttavia, solo i lati sud ed est sono particolarmente leggibili grazie ad un triplo allineamento di pali.

Alla seconda fase appartiene la realizzazione di una struttura muraria in mattoni sesquipedali che si inserisce nel lato orientale, a ridosso dell'ultima fila di pali; il muro, caratterizzato da pilastri posti ad intervalli regolari, presenta una specie di nicchia in posizione centrale. È probabile che le 18 antefisse a protome femminile di matrice centro-italica, rinvenute durante lo scavo archeologico nei livelli di abbandono, associate a frammenti di tegole dipinte e frammenti di colonne e capitelli in pietra, siano da attribuire ad un edificio con valenza culturale pertinente proprio a queste prime fasi strutturali, e databile tra la fine del III sec. a.C. e l'inizio del II sec. a.C. È verosimile che l'edificazione di questo luogo di culto, in posizione così strategica, si delinea anche come santuario di "confine" finalizzato a rafforzare la presenza romana in territori dove sono attestati insediamenti celtici.

La terza fase, collocabile verso la metà del I sec. a.C., si concretizza con la realizzazione di un grande recinto, presumibilmente quadrangolare, in muratura, il cui lato meridionale misura m 57, per almeno m 34 di lunghezza nei lati est ed ovest. La struttura muraria, che ingloba le precedenti conservatesi nel lato orientale, è caratterizzata da una tecnica mista che alterna corsi di ciottoli sbozzati e mattoni sesquipedali, per un alzata di circa 0,70/0,80 metri. Il lato occidentale definisce tre ambienti, aperti sull'ampio cortile, di cui quello centrale recava ancora le tracce di un rivestimento parietale ad intonaco bianco e motivi lineari rossi e neri. I muri del recinto non si legano in modo perpendicolare, infatti, mentre i lati E ed W sono orientati secondo i canoni della centuriazione, ossia N-E/S-W, il lato meridionale sembra seguire l'orientamento della prospiciente via Emilia, che nella zona di Cittanova è quasi E-W; ne consegue che il lato meridionale si collega con il lato occidentale con un angolo acuto e con il lato orientale con un angolo ottuso.

All'interno della corte erano collocati due pozzi realizzati in tecnica mista di corsi di mattoni e ciottoli, nonché lacerti di selciati in ciottoli piatti che ne seguivano parzialmente il perimetro.

Nella quarta ed ultima fase, che ha inizio a partire dalla prima età imperiale e che non sembra superare il II sec. d.C., il complesso santuarioale viene destrutturato e viene avviata una trasformazione dell'area con opere che si connotano per una funzione prettamente

artigianale e produttiva. Si assiste innanzitutto all'esigenza di risolvere un evidente problema legato allo scolo delle acque, realizzando una fitta rete di canalette, che partendo dall'area centrale del cortile vanno poi a defluire verso est passando attraverso il muro di cinta; cominciano, inoltre, le prime opere di spoliatura sia a carico delle aree basolate del cortile, sia a carico del muro di cinta stesso; con il materiale edilizio reimpiegato viene realizzata una grande vasca quadrata, (4,5×4,5 per h max 0,90) con fondo inclinato verso E, completamente rivestito con ciottoli arrotondati e piatti e dotato di una rampa in uscita verso il cortile. All'estremità opposta, nel lato occidentale, è stato rinvenuto il fondo di una piccola fornacetta quadrangolare, intaccata sul versante W da una grande buca, utilizzata poi come fossa di scarico.

Nella parte nord occidentale sono stati messi in luce una serie di piccoli ambienti, addossati al lato ovest, da mettere in relazione con quest'ultima fase; uno di questi conservava ancora un pavimento in cocciopesto.

*Donato Labate, Luigi Malnati, Cristina Palazzini*

## **12. Modena, Cittanova, Via Emilia Ovest. Insediamento produttivo di età romana.**

La seconda campagna di scavo condotta tra Giugno e Novembre del 2009 e che ha interessato il sito di Cittanova posto circa 100 m più ad est rispetto al complesso santuarioale, ha permesso di mettere in luce una porzione di un edificio rustico di età romana che ha subito nel corso di un paio di secoli diverse trasformazioni sia a livello strutturale sia funzionale, articolate in tre diverse fasi <sup>22</sup>.

Alla prima fase è da riferire una struttura muraria in *opus mixtum*, orientata secondo i canoni della centuriazione, probabilmente posta in origine a delimitare il lato meridionale di un ambiente/edificio sviluppato verso nord. La tecnica costruttiva del paramento alterna corsi di ciottoli con faccia a vista squadrata e piatta, a corsi di mattoni. A questa fase è da riferire anche un piccolo asse viario glareato, orientato in senso N-S, perpendicolare alla *via Aemilia* e ad essa probabilmente collegato e un focolare quadrangolare in laterizi, con relativi spargimenti di ceneri e carboni. I materiali riferibili alla frequentazione e all'abbandono consentono una datazione al II sec. a.C.

La seconda fase di frequentazione del sito si concretizza con una considerevole opera di ristrutturazione architettonica e funzionale del complesso, con un ampliamento verso sud-est dell'edificio di

---

<sup>22</sup> M. LANZA, C. PALAZZINI, *Il complesso produttivo*, in *Mutina oltre le mura*. ... cit., pp. 50-51 ivi bib. prec.

prima fase e con la seguente – tuttavia coeva – costruzione di tre piccole fornaci a struttura verticale con prefurnio. Delle strutture murarie rinvenute si sono conservate solo le imponenti fondazioni, tutte costruite alternando più corsi di grossi ciottoli fluviali disposti a vespaio. Ad un momento leggermente successivo alla costruzione di queste strutture è da ascrivere l'impianto delle tre fornaci, del tipo a camera circolare (diam. di circa 1 m), provviste al centro di un pilastro circolare in laterizio; quest'ultimo è ben conservato solo in una fornace, nei pressi della quale si è rinvenuta una piccola zona di lavorazione. Il complesso è da riferire verosimilmente ad un'officina per la produzione di lucerne di tipo ellenistico e tardo repubblicane, come testimoniano gli scarti di cottura, le matrici fittili e i numerosi esemplari di lucerne databili al I sec. a.C.<sup>23</sup>.

La terza fase è caratterizzata da un ulteriore ampliamento dell'edificio a scapito delle strutture precedenti, che risultano quasi completamente spoliate ed interrate, compreso il complesso produttivo relativo alle fornaci, ormai del tutto abbandonato.

La zona occidentale dello scavo ha messo in luce un pozzo, con camicia in corsi alternati di ciottoli e tegole fratte, e una strada glareaata, orientato in senso N-S e collegato probabilmente alla *via Aemilia*.

Il nuovo complesso edilizio, nel quale si riconoscono tre corpi di fabbrica, si caratterizza per la presenza di un'ampia area cortilizia glareaata, da cui è stata recuperata una moneta databile al 73 d. C. (secondo consolato del futuro imperatore Domiziano).

*Mariangela Lanza, Cristina Palazzini*

### 13. Modena, Cittanova, Via Ovidio. Strada di età romana.

Nell'ambito dei lavori di trasformazione urbanistica nella zona Fiera di Modena, le attività di scavo per la realizzazione d'interrati hanno consentito di rilevare a circa 2,7 m di profondità la presenza di un suolo di età romana con una strada in terra battuta delimitata da canali di scolo.

La strada, esposta per un tratto lungo 30 m è larga da 1,5 a 2 m ed è delimitata da due canalette che differiscono tra loro per ampiezza e profondità: quella occidentale è larga 1,2 m e profonda ca. 0,4 m; quella orientale è larga 0,8 m e non supera in profondità 0,3 m.

Il rinvenimento è da riferire ad un cardine della centuriazione modenese<sup>24</sup> (KK VIII) con il canale occidentale più ampio di quello

<sup>23</sup> D. LABATE, *Le lucerne tardorepubblicane*, in *Mutina oltre le mura*. ... cit., pp. 52-53, ivi bib. prec.

<sup>24</sup> Si tratta dell'ottavo cardine ad ovest del Cardine Massimo secondo la proposta di G. BOTTAZZI, *L'alluvionamento di Modena romana. Relazione tra corsi d'acqua*,

orientale che connota una circostanza attestata archeologicamente in altri cardini dell'agro mutinense. Il motivo è da ricercare nella pendenza del terreno: i canali a ovest dei cardini favoriscono un migliore deflusso delle acque di superficie <sup>25</sup>.

L'indagine archeologica ha evidenziato la presenza di un paleoalveo ad andamento sinuoso, il quale attraversa da nord a sud il settore centrale dell'area di scavo. Sul fondo è visibile un deposito prevalentemente sabbioso, all'interno del quale si sono rinvenuti rari frammenti laterizi e molti resti vegetali anche di grandi dimensioni. L'antico corso d'acqua sembra che sia stato attivo dal tardoantico all'età moderna. Al Medioevo è infine da riferire un suolo identificato a circa 1,5 m di profondità.

*Donato Labate, Silvia Marchi*

#### 14. Modena, Cittanova? Stele funeraria di età romana.

A seguito di un passaggio d'eredità è stata segnalata la presenza in un'abitazione privata di una stele funeraria mutila (lunga 75 cm, larga 25 cm e spessa circa 20 cm) recante la seguente iscrizione <sup>26</sup>:

C GEMINIVS  
PHILARCVRVS  
SIBI ET  
GEMINAE C L  
HOSPITAE

Dell'iscrizione (fig. 12), databile su base paleografica tra il I ed II sec. d.C. non si conoscono il luogo, la data e l'autore del rinvenimento. Il manufatto potrebbe essere stato rinvenuto dai vecchi proprietari della casa, i fratelli Luigi e Agostino Goldoni, ora deceduti, che abitavano in Via Viazza a Cittanova, dove a poca distanza dalla via Emilia possedevano un rustico con accluso podere.

Via Viazza ripercorre un cardine della centuriazione di età romana; non è escluso che la stele possa provenire dall'ex podere Gol-

---

*viabilità ed impianto urbano*, in "Atti e Memorie della Deputazione di Storia Patria per le Antiche Provincie Modenesi", s. IX, VIII, 1986, pp. 57-80. G. BOTTAZZI, D. LABATE, *La centuriazione nella pianura modenese e carpigiana*, in *Storia di Carpi. La città e il territorio dalle origini all'affermazione dei Pio*, a cura di P. Bonacini, A.M. Ori, Modena 2008, pp. 177-206. La proposta di G. Bottazzi dell'identificazione del Cardine Massimo trova un riscontro archeologico nel recente rinvenimento di Via Cadiane a Modena: D. LABATE, *Archeologia della centuriazione: i rinvenimenti di Castelfranco Emilia e del Modenese*, in *Centuriazione e Territorio*, catalogo della Mostra, a cura di J. Ortalli, 2010, p. 88-93, fig. 30, Tab. 1.

<sup>25</sup> D. LABATE, *Archeologia della centuriazione*: cit., p. 91 ss., Tab. 1.

<sup>26</sup> La segnalazione la si deve al sign. Gabriele Manara, genero di Bruno Goldoni. Quest'ultimo ha ereditato l'immobile dai fratelli Luigi e Agostino Goldoni.

doni, la cui ubicazione a lato di un di strada centuriale può essere compatibile con la presenza di una piccola necropoli di carattere pre-diale <sup>27</sup>.

*Donato Labate*

### **15. Modena, Cognento, Strada Borelle. Strada e decumano di età romana.**

In seguito al rinvenimento di tracce archeologiche nel corso dei lavori edilizi di scavo per la realizzazione di un interrato destinato a garage ad uso di un'abitazione privata è stata compiuta un'indagine archeologica <sup>28</sup>, che ha permesso di individuare la presenza di una necropoli di età romana, con tombe a cremazione, e di un tratto di decumano della centuriazione, nonché di verificare la stratigrafia del sottosuolo, fino alla quota di - 3,30 m. circa dall'attuale piano di campagna (*p.c.*), corrispondente alla quota assoluta di 42,90 m. sul livello del mare (*s.l.m.*) <sup>29</sup>. Il sito, collocato all'interno della maglia centuriale modenese, orientata da Nord-Est a Sud-Ovest <sup>30</sup>, si trova nel territorio a sud-ovest di *Mutina*, assegnato all'epoca della deduzione della colonia (183 a.C.). Nell'area indagata sono state individuate complessivamente 15 sepolture: 12 tombe a cremazione diretta (*busta sepulchra*) e 3 probabili tombe ad inumazione infantile. Delle tombe a cremazione, dieci si presentano a fossa terragna semplice e due con copertura "alla cappuccina". Per quanto riguarda le altre tombe, sono documentate una inumazione infantile entro cassetta laterizia e due piccole fosse con copertura laterizia, probabilmente destinate ad accogliere resti infantili, di cui tuttavia non è rimasta traccia evidente. Le tombe risultano distribuite lungo una fascia larga 6,50/5,30 m, situata lungo il margine nord di un tratto di decumano centuriale. Le fosse risultano generalmente orientate in senso E-O, parallele alla strada, ad eccezione di 3 tombe, poste sull'estremità ovest dell'area indagata, orientate N-S. Tutte le sepolture sono scavate in un terreno a matrice argillo-limoso (US7), di colore marrone-

---

<sup>27</sup> La stele ritenuta di rilevante interesse archeologico è stata sottoposta al procedimento di notifica sulla base dell'art. 14 del D. Lgs. 42/2004.

<sup>28</sup> L'indagine archeologica, compiuta tra dicembre 2009 e gennaio 2010, è stata condotta sul campo dal Dott. F. Benassi, in collaborazione con la Dott.ssa F. Guandalini (scavo e rilievi topografici), sotto la direzione scientifica del Dott. D. Labate, Soprintendenza Archeologica dell'Emilia Romagna.

<sup>29</sup> Posto che il piano di campagna si trova alla quota assoluta di 45,70 m sul livello del mare.

<sup>30</sup> L'orientamento dei *kardines*, da Nord-Ovest a Sud-Est, corrispondendo circa a quello del drenaggio naturale del territorio, agevolava lo scorrimento delle acque superficiali. *Misurare la terra*, p. 37.

grigiastro, molto compatto, antropizzato (inglobante minuti frammenti laterizi e frustuli carboniosi), soprattutto in superficie, in cui è presente materiale in spargimento (sporadici frammenti di pareti di anfora in ceramica comune; frammenti pertinenti a tegole; scarsi frammenti in ceramica grezza). Il tetto della US7 (posto a 2,44 m dal *p.c.*, ovvero quota 43,26 m) costituisce il livello antropico della necropoli (piano di frequentazione). Il fondo delle fosse incide anche un livello non antropizzato, della medesima matrice argillo-limoso della US7, di colore marrone chiaro-grigiastro (*strato sterile*). La distribuzione delle tombe e l'analisi stratigrafica fanno ritenere le sepolture pertinenti ad una medesima fase. Mancano tuttavia elementi utili per la determinazione cronologica specifica delle varie tombe, dato che generalmente esse non hanno restituito oggetti corredo. Solo in tre tombe erano presenti monete: si tratta di tre assi in bronzo, uno solo dei quali risulta parzialmente leggibile ed attribuibile ad Antonino Pio (databile tra il 139, anno in cui l'imperatore adotta il titolo di *Pater Patriae*, ed il 161 d.C.)<sup>31</sup>. Soltanto all'interno di una tomba è stato rinvenuto un vero e proprio corredo: un bicchiere in pareti sottili ad impasto depurato di colore arancio (forma Ricci I/183), attestato dalla seconda metà del I secolo d.C. fino alla seconda metà del III d.C. ed ampiamente documentato in ambito regionale, ed una coppa in ceramica comune ad inclusi, adagiati sulla terra di rogo. L'indagine archeologica ha permesso di identificare un tratto stradale pertinente ad un decumano della centuriazione, che margina a sud la necropoli, secondo l'asse Nord-Ovest/Sud-Est. L'orientamento centuriale attestato, di circa 22 gradi nord est (comune anche ai centri di Bologna, Reggio Emilia e Brescello), è indipendente dall'orientamento della via Emilia, che rappresenta il decumano massimo solo del centro urbano della colonia di *Mutina*. La strada, larga circa 3 m e messa in luce per una lunghezza di circa 24 m, è costituita da uno strato superficiale (spessore 10 cm) di terreno a matrice limo-argillosa, a consistenza friabile e poco antropizzato ed un sottostante pacco limoso antropizzato, frammisto a ciottoli fluviali, frammenti laterizi e ghiaia sporadica, a consistenza compatta, interpretabile come battuto stradale. La strada risulta fiancheggiata da due canalette laterali (o fossati), per il deflusso dell'acqua piovana, larghe 50-60 cm circa e profonde 45 cm circa, che recano un riempimento antropizzato a matrice argillo-limoso. Il rinvenimento di questa traccia del decumano centuriale consente di spostare di circa 9 m verso Nord il percorso ricostruttivo formulato in precedenza su base topografica e cartografica. Tale dato risulta molto interessante perché la strada indivi-

<sup>31</sup> D: IMP(ERATOR) CAES(AR) T(ITVS) AEL(LIVS) HADRI(ANVS) ANT[ONI-NVS] AUG(VSTVS) [PIVS] P(ATER) P(ATRIAE), (al centro) testa laureata volta a destra; R: (al centro) Figura seduta con scettro nella sinistra (Giove?).

duata ha un percorso che coincide quasi perfettamente con l'attuale strada San Donnino, che perpetua, col suo andamento rettilineo, un antico asse centuriale. La strada e l'area della necropoli sono state coperte da un consistente accumulo alluvionale (spessore 1,50-60 m), genericamente riferibile ad epoca tardoantica.

*Francesco Benassi, Francesca Guandalini*

## **16. Modena, Marzaglia, Cava Aeroporto 2. Infrastrutture di età romana.**

Il controllo archeologico in corso d'opera Cava aeroporto 2 sita nel comune di Modena all'incrocio fra via Pederzona e via dell'Aeroporto ha restituito alcune testimonianze di età romana <sup>32</sup>. La complessa stratigrafia della cava, che presenta ben 4 suoli (età del ferro/romana, età eneolitica, età neolitica, neolitico antico?), la conseguente necessità di abbassamenti controllati e la presenza di evidenze archeologiche su ben tre di essi hanno richiesto un articolato intervallarsi fra attività di splateamento e di scavo tuttora in corso. Immediatamente sotto l'arativo si trovano le evidenze in negativo di strutture ascrivibili all'età del ferro e all'età romana che insistono entrambe sul deposito alluvionale sottostante (fig. 13). Il suolo riferibile a questi periodi risulta asportato dai lavori agricoli. Le testimonianze di età romana si riducono essenzialmente ad un insieme di canali, fosse, buche e bonifiche che rimandano ad una destinazione agricola dell'area per la quale è difficile specificare una cronologia precisa data la scarsità di materiale datante. L'area indagata, tagliata nell'angolo NE da un paleovalveo di età post-romana ben visibile anche dalle foto aeree, è attraversata interamente da un canale in direzione E/W (lunghezza 130 m, larghezza 1,4 m). Un altro tratto di canale EW quasi parallelo al precedente (lunghezza 56 m, larghezza 1 m) attraversa una consistente porzione dell'area di scavo nell'angolo NE. Due piccoli tratti di canale NS (lunghezza 10 m, larghezza 0,6 m, e lunghezza 6 m, larghezza 0,8 m) sembrano avere la stessa inclinazione del canale localizzato nell'angolo S/E dello scavo (lunghezza 48, larghezza 3 m). Completano le testimonianze della occupazione del suolo in età romana tre bonifiche, fosse di incerta attribuzione

---

<sup>32</sup> Le indagini archeologiche, sotto la direzione scientifica della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna, sono condotte sul campo dalla scrivente (SAP società archeologica di Mantova) e finanziate dalla Unical s.p.a., proprietaria della cava. La cava in questione era stata segnalata come area di interesse archeologico a seguito di ricerche di superficie e sondaggi in trincea effettuati negli anni passati da Alessandro Ferrari che avevano restituito materiali ascrivibili ad un orizzonte temporale molto ampio che andava dal neolitico al 17° secolo.

funzionale e alcune buche di varie dimensioni. Interessante risulta la sovrapposizione delle canalizzazioni di epoca del ferro e di età romana che testimoniano la costante destinazione agricola della zona.

*Valentina Santi*

#### **17. Formigine, Magreta, Nuovo polo scolastico. Strutture minori di epoca romana.**

Durante il controllo archeologico delle attività di scavo per la realizzazione del nuovo plesso scolastico del Comune di Formigine, a Magreta, è stata documentata una frequentazione della zona in età romana<sup>33</sup>. Le scarse evidenze rilevate, costituite da un piccolo focolare non strutturato e da alcune fossette con inzeppatura in ciottoli e laterizi, sono emerse immediatamente al di sotto dello strato arativo e risultano compromesse dai lavori agricoli.

L'unica testimonianza archeologica integra è costituita da una fossa di forma circolare con pareti brevi e fondo piano, rivestito da numerosi ciottoli coperti da uno spesso strato di carbone e da un compatto strato di terreno rubefatto e fortemente concottato. La struttura, interpretata come un probabile focolare/piano di cottura, è associata ad un lacerto di fondazione muraria con andamento E-O, costituito da ciottoli e laterizi, e ad una sistemazione pavimentale in esagonette, fortemente compromessa. Tali evidenze sono probabilmente da riferire ad epoca tardo-antica.

*Dalia Gasparini*

#### **18. Nonantola, Nuova Tangenziale. Testimonianze di età romana.**

La nuova tangenziale di Nonantola si stacca dalla provinciale all'altezza di via Gazzate e si raccorda con la medesima presso il ponte sulla Muzza per una lunghezza di circa sette chilometri. Le indagini sono state eseguite dal personale dell'Università Cà Foscari di Venezia, Insegnamento di Archeologia Medievale, in co-direzione con la Soprintendenza Archeologica dell'Emilia Romagna, secondo un sistema di campionatura orientato su di una ricognizione di superficie preliminare e seguita da sondaggi ogni 50 metri. I sondaggi

---

<sup>33</sup> Le indagini sono state condotte da Dalia Gasparini in collaborazione con Chiara Baraldi e Francesca Guandalini della coop Ares di Ravenna, sotto la direzione scientifica di Donato Labate della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna.

eseguiti sono 142, della lunghezza di 5 metri ed 1 metro di profondità ciascuno, con ulteriore abbassamento fino a 2 metri circa. Per ogni sondaggio sono state realizzate sezioni stratigrafiche esemplificative.

I risultati possono riassumersi in due ordini di questioni.

Innanzitutto, il lavoro ha posto in luce un quadro di consistente alluvionamento ad est del Panaro, con depositi di limo e sabbia dello spessore di almeno un metro e mezzo che coprono un debole paleosuolo di età romana scarsamente antropizzato, verosimilmente terreno arativo. All'altezza dell'incrocio della tangenziale con via San Lorenzo si osserva un repentino calo dello spessore del deposito alluvionale ed il paleosuolo antico si porta ad una quota di 60-70 centimetri circa rispetto al piano di campagna, fino a confondersi con esso negli ultimi chilometri.

In secondo luogo, dobbiamo rilevare che i sondaggi, sebbene siano stati realizzati in un'area che risulta, sulla base della cartografia archeologica, densamente antropizzata, hanno intercettato, in effetti, solo tracce piuttosto modeste di frequentazione anche nella zona con paleosuolo affiorante.

Ai due lati della via di Mezzo, in un'area destinata alla realizzazione di un sottopasso, sono presenti al di sotto dell'arativo, una o più fosse di cava riempite con materiali di scarico di età romana, in particolare laterizi, scorie di ferro e rara ceramica. L'evidenza è stata rilevata per una lunghezza di circa una cinquantina di metri.

Ad Occidente del Canal Torbido, inoltre, le ricognizioni hanno identificato una superficie antropizzata di circa 5.000 mq, evidenziata da terreno scuro e cosparso di laterizi di età romana, ma privo di materiali ceramici. I sondaggi hanno posto in luce ampie buche e terreno concottato, riferibili probabilmente ad una frequentazione tardoromana con fini produttivi.

Altri sondaggi hanno posto in luce anche una serie di fossati naturali, colmati di argilla e materiale laterizio di età romana, tra i quali un tratto dell'originale andamento del Canal Torbido, successivamente rettificato.

*Mauro Librenti*

### **19. Castelnuovo R., Via Cà Cristo. Discarica di impianto produttivo di età romana.**

Nel mese di Maggio 2009, località Castelnuovo Rangone, in via Del Cristo, si è indagata l'area immediatamente a Nord di un insediamento agricolo di età romana già conosciuto tramite trincee esplorative eseguite nel 2006. Si è operato su di una fascia marginale all'area abitativa, ricca di buche di palo per le quali non è stato possibile individuare una struttura di appartenenza.

Le buche di discarica, profonde in origine circa 80 cm, che non

paiono essere state scavate per recupero di argilla atta alla fabbricazione di mattoni e nemmeno per produzione ceramica dato che i terreni attraversati dallo scavo non erano adatti a questi scopi, avevano riempimenti fini ed inorganici, una sola, di circa 1 m di diametro, era colma di scarti di fornace per laterizi.

A sud-est una dispersione dei materiali fittili potrebbe essere interpretata come una deposizione per bonifica, ma l'approfondimento del substrato deposizionale verso S fa pensare ad un'innaturale depressione (buca artificiale?), dato che non ci sono elementi che facciano pensare ad un canale o fosso riempito con materiale di discarica.

Fabrizio Finotelli

## 20. Sassuolo, Montegibbio-il Poggio. Insediamento e santuario di età romana.

Nell'estate del 2009 si è effettuata la quarta campagna di scavo nel sito di Montegibbio<sup>34</sup>, le cui indagini sono state condotte in due aree distinte di seguito descritte. Nella prima, localizzata a nord rispetto al limite esterno degli ambienti in *opus signinum* individuati negli anni precedenti, sono state messe in luce un lacerto di muro in arenaria e strutture in crollo costituite da grandi blocchi di arenaria locale e laterizi, inquadrabili in epoca repubblicana. Tali evidenze documentano l'esistenza di due fasi insediative cronologicamente inquadrabili dalla metà del II sec. a.C. alla fine del I sec. a.C..

Nella seconda zona, localizzata lungo il pendio orientale dell'altura, a circa 10 m sud est dalla prima, si è individuata l'imboccatura di un pozzo, costituito da una camicia in pietre d'arenaria. Tale pozzo, probabilmente a seguito di un terremoto, ha subito uno schiacciamento ed un allungamento che ne hanno alterato l'originaria forma da circolare ad ovale. Questo manufatto è inquadrabile in epoca tardo antica. Nei livelli più bassi rispetto al pozzo si sono individuati tre grandi blocchi in arenaria quadrati e bugnati su due lati: essi costituiscono il crollo di una struttura di notevole importanza.

Tra i materiali documentati quest'anno si segnala l'eccezionale rinvenimento di un frammento di ciotola in ceramica comune imitante esemplari in ceramica a vernice nera, caratterizzato da l'iscrizione graffita [...]o *Miner(vae) sum*. Tale iscrizione, inquadrabile in

---

<sup>34</sup> Indagini archeologiche finanziate dal Comune di Sassuolo e condotte dalla scrivente sotto la direzione scientifica di Luigi Malnati e Donato Labate della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna. Cfr. da ultimo F. GUANDALINI, D. LABATE (a cura di), *L'insediamento di Montegibbio: una ricerca interdisciplinare per l'archeologia*. Atti del Convegno - Sassuolo, 7 febbraio 2009), Firenze 2010.

epoca repubblicana, indica il possesso o la dedica alla dea Minerva della ciotola stessa. Il rinvenimento di tale oggetto di particolare pregio e dei grandi blocchi in arenaria squadrate, individuati nelle due aree sopra descritte, apre nuove prospettive di studio sulla presenza in zona di un santuario dedicato alla dea. Si sottolinea la particolarità geomorfologica della zona di Montegibbio, caratterizzata da sorgenti di acqua salata, di petrolio e dalla presenza di vulcani di fango a cui il culto della dea poteva essere associato.

*Francesca Guandalini*

## **21. Modena, Cripta del Duomo. Strutture e depositi archeologici di età medievale.**

Un sondaggio esplorativo nel sottosuolo della cripta del Duomo, richiesto dal Capitolo Metropolitano, finalizzato ad accertare il luogo della sepoltura del vescovo Santo Quadri, ha consentito di accertare la presenza di diverse testimonianze d'interesse storico, archeologico e monumentale.

Il sondaggio concordato con le due Soprintendenze per i Beni Archeologici e per i Beni Monumentali ha interessato un piccolo settore, presso il lato settentrionale della cripta, dove è stato possibile indagare, subito al di sotto del pavimento, una stratigrafia, per uno spessore di circa 3.15 m, formata da depositi antropici, da elementi strutturali databili dal tardo antico al XIX secolo<sup>35</sup> e da sedimenti alluvionali post antichi (fig. 14).

A partire dai depositi più antichi è stato messo in luce a 2,4 m il piano di calpestio tardo antico da correlare alla quota della necropoli dello stesso periodo messa in luce nel 1987 in prossimità delle absidi del duomo. Segue un deposito alluvionale al tetto del quale è stato esposto a circa 1,4 m un nuovo piano di calpestio caratterizzato dalla presenza di frantumi di laterizi nel quale è scavata una tomba in cassa laterizia di età altomedievale da riferire con molta probabilità alla necropoli sviluppatasi in prossimità della cattedrale altomedievale, sorta al di sopra di quella ad corpus più antica<sup>36</sup>. Alla cattedrale altomedievale è da riferire una lastra con pregevole fregio lon-

---

<sup>35</sup> L'indagine archeologica, sotto la direzione scientifica del Soprintendente Luigi Malnati e di Donato Labate della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna, è stata condotta sul campo dall'archeologo Francesco Benassi e dalla ditta Arca Restauri Srl di Modena.

<sup>36</sup> D. LABATE, *Il contributo dell'archeologia alla lettura di un monumento*, in *La torre Ghirlandina. Un progetto per la conservazione* (a cura di R. Cadignani), Azzano 2009, pp. 66-77.

gobardo ascrivibile al VII sec. a.C. (fig. 15)<sup>37</sup> rinvenuta insieme ad altri frammenti lapidei che costituivano la sottofondazione del pavimento della cripta lanfranchiana. A circa un metro di profondità è stato rinvenuto un ossuario in cassa laterizia con mattoni di reimpiego di età romana che custodiva i resti di due sepolture: una donna adulta di 40-50 anni ed un giovane di 16-18 anni<sup>38</sup>. L'ossuario risulta orientato con la cattedrale prelanfranchiana, la cui datazione è stata riferita all'XI secolo.

Alla cattedrale lanfranchiana è da ricondurre una fossa di sepoltura rivestita d'intonaco rinvenuta addossata al muro perimetrale della cripta, che ha restituito una moneta d'argento, un denaro lucchese<sup>39</sup>, del tutto simile alle monete rinvenute nella tomba di San Geminiano e collocate al momento della traslazione del santo avvenuta nel 1106 alla presenza della contessa Matilde di Canossa e del Papa Pasquale II.

Di particolare interesse sono alcuni dati emersi dallo scavo relativi agli elementi strutturali della cripta, quali le fondazioni perimetrali e quelle delle colonne che sorreggono le volte (figg. 14 e 16). Le fondazioni del muro perimetrale in ciottoli uniti da una malta molto tenace si approfondiscono fino 2,6 m dall'attuale pavimento. I basamenti delle colonne si appoggiano su pilastrini cubici in arenaria sostenuti da un reticolo di muretti di fondazione, che s'incrociano sotto i pilastrini.

Il piano di posa del pavimento della cripta lanfranchiana è stato scoperto 60 cm più in basso di quello attuale<sup>40</sup>, mentre a 20 cm di profondità è documentato il pavimento campionesse, il cui rifacimento è da mettere in relazione con la ristrutturazione, nella seconda metà del XII secolo, del presbiterio, dovuto verosimilmente agli assestamenti causati dalla costruzione della Ghirlandina. A tali assestamenti è da riferire l'abbassamento dei depositi archeologici e delle fondazioni della cripta di circa 60 cm.

*Francesco Benassi, Donato Labate*

---

<sup>37</sup> Lastra decorata da una fascia a s contrapposte e incrociate a formare losanghe intermedie, riempite da grappoli d'uva e foglie, molto affine al motivo decorativo presente sulla lastra di Lopiceno conservata nel Museo Lapidario del Duomo.

<sup>38</sup> La determinazione dell'età è dovuta a un primo esame condotto dal dott. Claudio Cavazzuti che si ringrazia.

<sup>39</sup> Riconosciuta dal numismatico Carlo Poggi che si ringrazia.

<sup>40</sup> Il pavimento attuale della cripta è stato rifatto nell'800 posando le lastre lapidee su un allettamento di ghiaia spesso circa 20 cm. A questi interventi di restauro si deve riferire l'isolamento delle pareti della cripta con la realizzazione di un'intercapedine riempita di ghiaia trattenuta da una fila di nuovi mattoni rivestiti da un sottile intonaco sul quale è incisa una finta orditura di paramento laterizio.

## 22. Modena, Corso Duomo, Palazzo Arcivescovile. Bonifica di età medievale.

Nei locali del seminterrato del palazzo sono state condotte indagini archeologiche di controllo sui lavori di scavo per la realizzazione di un vano ascensore. Le indagini hanno permesso di individuare la stratigrafia del sottosuolo, fino alla quota di 2,34 m dall'attuale piano stradale (*p.s.*), corrispondente alla quota assoluta di 32,47 m sul livello del mare (*l.m.*); di mettere in luce le fondazioni murarie di un settore dell'edificio, verificarne i rapporti di successione e relazionarle con i relativi livelli archeologici, pertinenti all'età basso ed alto-medievale. L'indagine ha previsto inoltre il campionamento delle malte murarie per uno studio approfondito delle strutture murarie ed il prelievo di campioni botanici, che hanno contribuito allo studio di questo settore urbano in epoca medievale. La stratigrafia, evidenziata dalla trincea di scavo (fino ad 1,95 m. di profondità dall'attuale piano pavimentale del seminterrato, ovvero quota 32,47 m sul *l.m.*), mostra al di sotto dei livelli connessi alle fasi edilizie di questo settore dell'edificio e di uno strato a matrice limo-argillosa, di colore grigio, ricco di resti carboniosi, alcuni strati preesistenti alla costruzione stessa, che sono stati tagliati dalle fosse delle fondazioni murarie. Si tratta di due strati ricchi di resti organici, separati da uno strato limoso di colore grigio, a consistenza compatta, ricco di resti carboniosi: si notano fibre vegetali, riconducibili a canne palustri, rametti e cortecce, che formano un intrico di livelli orizzontali compressi; tra questi si segnala la presenza di due pali ad estremità appuntita, lavorata ad ascia. Il deposito ha restituito anche tre frammenti ceramici (due frammenti in ceramica grezza, pertinenti a pentole e l'orlo di un piatto in graffita bizantina verde); una chiave in ferro e una fibbia in bronzo.

Alla luce delle indagini condotte è possibile ipotizzare che in epoca medievale (XI-XII sec.) l'area dei due attuali vani del seminterrato del palazzo arcivescovile fosse occupata dal corso di un canale. Tra XII e XIII secolo, in seguito probabilmente alla regimazione o allo spostamento del canale e alla bonifica-riempimento della sponda orientale dell'alveo, l'area venne interessata dalla costruzione del settore ovest del palazzo arcivescovile.

*Francesco Benassi*

### *Analisi archeobotaniche*

Nell'indagine archeologica nel seminterrato del Palazzo Arcivescovile di Modena, di particolare interesse archeobotanico è risultato l'ultimo livello rinvenuto in fase di scavo (US 17), uno strato nero, torboso a consistenza soffice, costituito quasi esclusivamente da elementi vegetali. Lo strato è probabilmente riconducibile alla bonifica

di un canale preesistente con materiale vegetale. I manufatti archeologici in esso rinvenuti hanno permesso di datare tale strato al XII sec. d.C.. Sono stati setacciati 60 litri di terriccio, esaminando poi i residui di origine vegetale. Lo stato di conservazione dei semi e frutti è apparso ottimo. La maggior parte dei reperti si è conservata per sommersione, eccetto pochi casi in cui la conservazione è avvenuta per carbonizzazione. La concentrazione dei reperti è di oltre 52000 e la lista floristica comprende 146 taxa.

La categoria della "Frutta" (coltivata e spontanea) è discretamente rappresentata, ed è, come spesso accade, dominata da due taxa: il fico e la vite coltivata (collegabili alla vite, nel deposito sono stati rinvenuti anche pioli lignei di olmo – determinati dal dott. Marco Marchesini, che ha identificato anche altri manufatti di quercia e ontano –, albero notoriamente di largo impiego nella caratteristica "piantata"). Poi sono testimoniate more di rovo, lamponi, prugne, susine, pesche, ciliegie, pere, nespole, alchechengi, noci, nocciole, castagne e ghiande. Per la categoria "Cereali", come di solito si riscontra in questa tipologia di depositi, le concentrazioni dei taxa appartenenti a questo gruppo sono molto basse e vari reperti si presentano carbonizzati, probabilmente sfuggiti ai focolari durante le operazioni di preparazione dei pasti. Tra essi compaiono cereali comuni come l'orzo e frumenti nudi e vestiti; sono presenti anche cereali minori come panico e sorgo. Fra le "Verdure/condimentarie/aromatiche" la specie più ricca di reperti è la porcellana comune, già nota nel mondo classico per molteplici usi, dall'aromatico al terapeutico, all'alimentare in senso lato. Poi sono presenti verbena, cicoria, aneto, issopo, prezzemolo, atriplice degli orti, rapa e senape bianca. Due le piante possibili "Ornamentali": l'aquilegia (aver trovato un numero abbastanza alto di reperti può essere spiegato dal significato simbolico di questa pianta legato al Cristianesimo) e la prunella comune. Molto variate le "Ruderali s.l.", piante che accompagnano l'uomo e le sue attività. Per le "Piante di ambienti umidi" c'è sia una grande varietà di taxa che un alto numero di reperti. Questo gruppo infatti rappresenta il 77 % di tutti i reperti ritrovati ed è dominato dalla zigolo comune, una ciperacea; poi erba-sega comune, cicuta acquatica, menta acquatica, ... e tante altre.

Lo studio carpologico del canale del Vescovado ha portato informazioni di vario ordine. Il canale sembra essersi interrato in parte naturalmente, in parte con l'immissione in esso di residui vegetali costituiti per lo più da fusti e legni, mentre non fu utilizzato (o solo in minima parte) per scarico di rifiuti vegetali domestici o per scarico di liquami. Il canale era probabilmente prossimo ad un orto-frutteto. In esso trovavano posto fruttiferi e ortive sicuramente coltivate, oltre ad alcune piante in condizione di precoltura/mantenimento antropico (probabilmente in siepi). Nell'orto sembrano trovare posto anche specie ornamentali, con significati religiosi che potevano collegarsi

alla sacralità del luogo. L'aspetto più interessante è tuttavia la lunga lista floristica delle piante spontanee ruderali s.l. e di quelle di ambiente umido che comprende in totale ben 25 specie oggi rare, in via d'estinzione o scomparse nel territorio modenese. Le informazioni fornite possono rappresentare un incentivo a proteggere ciò che ancora resta della nostra flora.

*Giovanna Bosi*

### **23. Modena, Abbazia di San Pietro. Fortificazioni e cenobio benedettino di età medievale.**

Sotto la direzione scientifica della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna, ed affidate all'esecuzione di chi scrive sono state condotte presso l'abbazia benedettina di San Pietro di Modena indagini archeologiche preventive finalizzate al progetto di riqualificazione del Cortile della Spezieria. L'area di scavo, con i suoi quasi 300 metri quadrati, copre più della metà dell'intero cortile, ed appare quasi totalmente occupata da strutture databili dal basso medioevo al periodo attuale, che in alcuni casi si conservano per quasi due metri di elevato.

Di fatto lo scavo si è limitato all'asportazione di strati di macerie: quelli stesi contestualmente alla realizzazione del monastero attuale, ad obliterare la situazione propriamente medievale, e quelli otto-novecenteschi che hanno interrato la grande fontana monumentale posta al centro del cortile cinquecentesco (fig. 17). L'esito è stato quello di portare alla luce quasi quattrocento unità stratigrafiche, con almeno due diverse fasi di inumazioni, tre o quattro differenti livelli pavimentali, massicce strutture murarie di almeno tre periodi precedenti il monastero rinascimentale, e con la fontana monumentale che ha rivelato evolversi su quattro diverse fasi di vita. Questa complessa situazione è attualmente in fase di analisi: come già anticipato, una delle evidenze più importanti è costituita da un lungo tratto di quelle che riteniamo essere le mura protocomunali cittadine dell'XI secolo (fig. 4), che si collocherebbero in continuità topografica con il tratto di recente identificato in Largo San Francesco. Non meno interessanti sono tuttavia altri resti, primi fra tutti quelli di un grosso edificio pavimentato in cocciopesto, probabilmente suddiviso in navate ed orientato liturgicamente, certamente afferente al monastero medievale.

Le attività archeologiche si inseriscono nell'ambito di un più vasto progetto di restauro e riqualificazione del monastero – il principale complesso tardorinascimentale modenese – che ha già comportato la riapertura della Sacrestia Nuova e che prevede radicali interventi destinati a riportare dapprima il Cortile della Spezieria e poi l'intera abbazia ad uno stato di decoro consono alla sua importanza.

Contestualmente ed a supporto è attivo anche un articolato programma di ricerca storica, architettonica, documentaria ed, appunto, archeologica, finalizzato a fare luce sulle fasi più antiche dell'insigne monumento.

*Alberto Monti*

#### **24. Modena, Largo San Francesco. Fortificazioni medievali.**

Nel corso dei lavori per la realizzazione di un compattatore per rifiuti, il controllo archeologico in corso d'opera ha consentito di portare in luce, a circa 0,8 m di profondità, un tratto delle fortificazioni medievali di Modena (fig. 3). È stato possibile ispezionare il manufatto per una lunghezza di circa 10 m. Il muro in grossi ciottoli fluviali uniti da una malta molto tenace è conservato soprattutto in fondazione, per un'altezza di almeno 2 m, e uno spessore di circa 1,4 m (in fondazione il muro è spesso circa 1,6 m). L'alzato, conservato soltanto in un piccolo settore, è realizzato con il reimpiego di mattoni di età romana. Un altro tratto di muro perpendicolare al primo e realizzato con lo stesso materiale, potrebbe riferirsi ai resti di una torre quadrangolare, la cui fondazione meno profonda s'impone su un deposito alluvionale argilloso compattato da una palificazione in paletti lignei.

Poco al di sopra della risega di fondazione delle fortificazioni è stato esposto un lembo di suolo medievale (a circa 80 cm di profondità dall'attuale piano stradale) che ha restituito alcuni frammenti di ceramica da cucina ascrivibile al basso medioevo. La datazione delle fortificazioni è riconducibile ad un periodo antecedente al 1188, quando le fortificazioni di Modena furono ampliate e spostate, in questo settore della città, poco più a sud verso largo Risorgimento. È molto plausibile che la datazione si possa ascrivere all'XI secolo e che sia riconducibile alla facoltà concessa nel 1026 al vescovo di Modena dall'imperatore Corrado il Salico di edificarvi le difese della città <sup>41</sup>.

*Massimo Brutti, Donato Labate*

#### **25. Modena, Via Emilia centro-Via Malatesta. Strada e tomba medievale.**

Nel mese di marzo 2009 è stato eseguito il controllo archeologico durante la realizzazione di scavo per la messa in opera di una rete di servizi. Lo scavo ha comportato l'apertura di una trincea con-

---

<sup>41</sup> P. BORGHI, *Delle fortificazioni di Modena nei secoli XI, XII, e XIV*, in "Atti e Mem. della Dep. di St. Patria per le Antiche Provincie Modenesi", ser. VIII, I, 1948, p. 50.

dotta per una profondità massima di 0,80 m, posta tra via Malatesta e Palazzo Solmi sulla via Emilia.

Sono state inoltre realizzate due camerette rettangolari di circa 2×3 m, profonde 1,60 m, scavate rispettivamente in corrispondenza dell'incrocio via Malatesta - via Emilia centro e davanti all'ingresso di Palazzo Solmi, civico n° 269. A partire da quest'ultima cameretta, in direzione via Ganaceto, è stato infine realizzato l'attraversamento della via Emilia con una trincea profonda 0,60 m.

Per ciò che concerne i rinvenimenti archeologici degni di un certo rilievo si sottolinea la presenza, in corrispondenza del civico 2 di via Malatesta, di una sepoltura a doppia inumazione posta a 0,80 m di profondità, documentata e preservata in sito. Gli inumati, in posizione supina con teste a nord e dentatura permanente, si conservavano in giacitura primaria, fortemente compromessa da interventi successivi relativi a servizi. Si può ipotizzare una relazione tra questa sepoltura e la chiesa di S. Biagio, che doveva trovarsi nel sito in cui oggi sorge Palazzo Montecuccoli.

Lungo il tratto di trincea realizzato in via Emilia è emersa una fogna con volta a centina di epoca moderna, intaccata in più punti da scassi recenti.

Lo scavo della cameretta sull'attuale via Emilia, in corrispondenza dell'ingresso di Palazzo Solmi, ha posto in luce, ad una profondità di circa 1,4 m, un basolato, forse pertinente alla massicciata medievale della Via Emilia.

Al di sotto dei basoli erano presenti alcuni pali lignei, ben conservati e conficcati verticalmente nello strato argilloso, posti ad intervalli regolari di 0,40 m su un unico allineamento orientato EW.

Purtroppo l'esiguità dello spazio indagato non ha consentito di recuperare elementi sufficienti per proporre una datazione dei depositi archeologici.

L'attraversamento della via Emilia ha posto in luce solamente la preparazione stradale moderna, intaccata in più punti da scassi recenti per la realizzazione di servizi.

*Silvia Marchi, Mariangela Lanza, Nicola Raimondi*

## **26. Nonantola, Abbazia. Insediamento, impianti produttivi e sepolture di età medievale.**

Nel corso dei mesi di giugno-luglio 2009 è stata condotta la sesta ed ultima campagna di scavo nel giardino dell'abbazia di Nonantola. L'indagine archeologica, condotta in concessione ministeriale sotto la co-direzione scientifica del Prof. Sauro Gelichi (Insegnamento di Archeologia Medievale - Università Ca' Foscari di Venezia) e del dott. Luigi Malnati (Soprintendente ai Beni archeologici dell'Emilia Romagna), ha interessato in modo specifico i due settori già aperti

negli anni precedenti. Questi sono localizzati presso il portico che corre lungo il lato meridionale della chiesa di S. Silvestro e nell'area a nord-est rispetto alle absidi. Le ricerche di questo ultimo anno hanno permesso di acquisire ulteriori dati e di approfondire la conoscenza delle evidenze pertinenti ai secoli altomedievali.

Il settore di scavo a nord-est delle absidi (UTS 11) è caratterizzato dalla presenza di strutture relative alle attività produttive del monastero altomedievale, perciò è stato ulteriormente allargato verso nord-est al fine di completare le indagini pregresse.

La stratigrafia della nuova area aperta risultava molto compromessa da lavori di escavazione, tuttavia è stato possibile documentare il deposito stratigrafico relativo alle fasi medievali. Alla fase basso-medievale di XV secolo è da riferire uno spazio aperto che fungeva probabilmente da cortile; al di sotto di questo è stato individuato un consistente strato di macerie, appositamente accumulato per colmare un dislivello.

A un livello inferiore erano infatti presenti le tracce di una struttura costituita dai resti di una pavimentazione in tegoloni, posti in declivio da nord a sud. Tale manufatto intercettava un'altra struttura precedente, databile alla seconda metà del IX secolo, di cui è stato possibile documentare due setti murari con andamento nord-sud e profilo discendente. Questi risultavano fondati entro un taglio preesistente, riempito con pezzame laterizio e con uno strato consistente di cenere, forse derivante dall'attività di combustione della vicina fornace.

Il taglio precedente è stato interpretato come una spoliazione di notevoli dimensioni con andamento est-ovest, colmata da successivi riporti di consistente spessore. La presenza di tale spoliazione, che proseguiva sicuramente verso est, risulta di difficile interpretazione.

In concomitanza è stato portato a termine lo scavo del contesto adiacente, legato alla fondazione della fornace in laterizi, utilizzata fino alla seconda metà del IX secolo e messa in luce nel 2008. Il *prae-furnium*, posto all'imboccatura dell'impianto produttivo, nel perimetrale ovest, era costituito da un lungo condotto, i cui margini furono progressivamente rialzati con successive inzeppature di argilla e pezzame laterizio. Sul margine meridionale esse posavano direttamente su un trave dormiente, collocato con andamento est-ovest e in appoggio alla muratura della fornace stessa.

I livelli, visibili lungo la sezione del *prae-furnium*, erano ricchi di cenere e carbone, indicando la presenza di frequentazione di quest'area anche nella fase precedente alla costruzione della fornace.

Tra i materiali significativi si segnalano alcuni frammenti di ceramica depurata ad impasto grigio e frammenti di recipienti anforacei a impasto chiaro, relativi alla fase di utilizzo della fornace e un frammento di calice in vetro, sempre di età altomedievale.

I due settori adiacenti (UTS 12 e 22), collocati lungo il perimetro meridionale di S. Silvestro e indagati anche nel corso delle campagne

di scavo precedenti, sono stati ulteriormente ampliati in direzione settentrionale. Lo scavo ha intercettato da subito i livelli pertinenti alla fase romanica, in quanto gli strati successivi risultavano quasi del tutto asportati. Infatti, è stata individuata la prosecuzione verso nord del grande edificio con pilastri, caratterizzato da fondazioni in ciottoli e alzato in laterizi, intercettato nel settore 12 fin dal 2004.

I livelli di frequentazione precedenti, di età altomedievale, sono invece associati a strutture in pezzame laterizio, probabilmente di reimpiego, che circoscrivono ambienti di notevole ampiezza; la stratigrafia presente è caratterizzata da evidenti tracce di focolari e terra concottata.

Nel settore 22 sono state individuate tre inumazioni in fossa terragna, prive di corredo; due di queste avevano andamento est-ovest, la terza invece era orientata nord-sud. I tagli delle tombe, riferibili all'età romanica, obliteravano alcuni livelli precedenti riferibili ai piani di frequentazione di un edificio in pezzame laterizio, analogo alle strutture rinvenute nel settore limitrofo. Lungo la sezione settentrionale dello scavo è stato rinvenuto uno stretto condotto ricavato nell'argilla e collegato a un fosso di più grandi dimensioni. Tale condotto doveva essere stato appositamente scavato in concomitanza all'utilizzo dell'impianto altomedievale.

Nel corso dell'ultima campagna di scavo è stato aperto un ulteriore saggio (UTS 25) lungo il perimetro meridionale della chiesa, ma collocato una ventina di metri a ovest rispetto ai precedenti. Qui è stato individuato un impianto di notevoli dimensioni, di forma circolare, interpretato come calcara, caratterizzato da una potente stratigrafia costituita da successivi livelli di carbone, concotto e calce. Con ogni probabilità tale impianto è associato alle fasi di cantiere del monastero di età romanica.

*Alessandra Cianciosi*

## **27. Carpi, Corso Fanti. Fortificazioni ed insediamento di età medievale e moderna.**

Nel 2009 si sono conclusi i lavori di riqualificazione di Corso Fanti con il rifacimento delle pavimentazioni stradale e ciclopedonale e la posa di nuove reti di servizio. I lavori hanno interessato il tratto compreso fra Via Menotti e la fine del Corso. Come l'intervento effettuato nella parte iniziale, compresa fra Piazza Martiri e Via Menotti, anche questi lavori sono stati oggetto di controllo archeologico in corso d'opera <sup>42</sup>.

---

<sup>42</sup> L'attività si è svolta sotto la direzione scientifica della Soprintendenza per i Be-

Va subito anticipato che il controllo effettuato in questa parte di Corso Fanti ha restituito pochi dati archeologici, tutti relativi all'età moderna. Non si è rinvenuta alcuna traccia di canali medievali né di massicciate stradali di età bassomedievale/rinascimentale come, invece, si era verificato nel primo lotto dei lavori.

In sostanza il canale di S. Chiara sembra marcare una cesura fra la città medievale e la sua successiva estensione. Oltre il canale di S. Chiara la strada medievale che usciva dall'area urbana probabilmente era in semplice terra battuta. In sintesi il canale di Santa Chiara nel XIV-XV sembra segnare il limite fra un contesto urbano e un contesto extraurbano. Naturalmente questa ipotesi archeologica andrà confrontata con i dati storici e di archivio disponibili. Ben evidente era, invece, un piano stradale di età moderna, situato poche decine di centimetri di sotto dell'asfalto e costituito da un battuto di tritume e piccoli frammenti laterizi frammisti a terreno argilloso. Pochissimi e sporadici frammenti ceramici datano questo piano stradale al XVII-XVIII secolo.

I resti archeologici di maggiore evidenza si sono avuti in corrispondenza di edifici religiosi e alla fine di Corso Fanti.

Di fronte alla Chiesa del complesso monastico di Santa Chiara è stato messo in luce un modesto lacerto di acciottolato, costituito da piccoli ciottoli messi in opera con molta cura, che forse costituiva quanto rimaneva di un sagrato. I dati stratigrafici lo collocano in un orizzonte recente e in fase con il piano stradale appena descritto.

Lo scavo è poi proseguito in direzione ovest senza incontrare novità fino all'altezza della Chiesa di S. Ignazio, costruita nel 1670. Lungo la facciata, immediatamente al di sotto del marciapiede in cemento, è stato scoperto un precedente marciapiede in laterizio largo cm 125 che è formato da mattonelle rettangolari di cm 30-31×14,5-15 disposte in piano, a correre. Il marciapiede era definito lungo il lato che si raccordava al piano stradale da mattoni disposti in verticale di cm 26×8×5,5.

Di fronte alla scalinata di ingresso alla Chiesa di S. Ignazio, il marciapiede in laterizio si appoggia a un gradino composto da mattoni di cm 30×12×5. Si trattava del primo gradino della vecchia scalinata che è poi stata sostituita da quella attuale. Le preziose indicazioni del dott. Alfonso Garuti, noto esperto di storia carpigiana e curatore del Museo Diocesano, portano a datare questo gradino superstite al 1880 sulla base di una documentazione d'archivio supportata anche da una foto dell'anno 1890. Allo stesso periodo è quindi logico attribuire anche il marciapiede che fronteggia tutta la facciata di S. Ignazio. La tecnica costruttiva e la tipologia dei materiali impiegati concordano in tal senso.

---

ni Archeologici dell'Emilia Romagna, nelle persone di Luigi Malnati e Donato Labate, ed è stata condotta sul campo dallo scrivente dello Studio Associato "Ambiente Terra".

Gli ultimi resti strutturali significativi si sono incontrati alla fine di Corso Fanti, all'incrocio con Viale Galilei. I lavori hanno messo in luce una parte delle fondazioni di Porta Mantova (o Porta S. Bartolomeo) che risultavano già state tagliate nel passato dalla posa di reti di servizio. Questa Porta faceva parte della cinta muraria che con l'intervento estense del 1555 ad opera di Terzo de' Terzi venne ad assumere una sistemazione pressoché definitiva, salvo alcuni modesti interventi successivi.

La Porta S. Bartolomeo compare già nel più antico disegno pervenuto sulle fortificazioni di Carpi, risalente alla seconda metà del XV secolo, e subì interventi di potenziamento difensivo nel 1556 proprio nell'ambito del progetto promosso da Terzo de' Terzi. Altri lavori sembrano essere fatti pochi anni dopo e nel 1577<sup>43</sup>. Porta Mantova fu l'ultima testimonianza architettonica della cinta urbana a essere abbattuta, fra mille proteste e polemiche di chi voleva preservarla. Siamo nel 1928 e ora dell'antica struttura cinquecentesca ci rimangono solo i decori marmorei ricollocati nel cortiletto interno della Torre del Passerino nel Palazzo dei Pio<sup>44</sup>.

*Paolo Campagnoli*

## **28. Montefiorino, Rocca. Stratificazioni e strutture di età medievale e moderna.**

La rocca di Montefiorino è una massiccia struttura fortificata che ha origine nel XII secolo, è stata ingrandita e potenziata dai Montecuccoli su investitura feudale degli abati di Frassinoro e poi è rimasta centro della podesteria estense fino alla dissoluzione del ducato. Attualmente sede municipale, a partire dal 2008 è oggetto di un vasto progetto di rivalorizzazione che ha la finalità di destinarne ad uso turistico-culturale l'intera parte Nord.

Benché il progetto non preveda veri e propri interventi di scavo ma abbia come oggetto principalmente le strutture in elevato, i consolidamenti strutturali e la posa in opera di nuovi impianti hanno comunque comportato seppure limitate attività di escavazione. Queste sono state poste sotto la direzione scientifica della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna ed affidate nell'esecu-

---

<sup>43</sup> M. GHIZZONI, *La pietra forte. Carpi: città e cantieri alle fortificazioni (XII-XVIII secolo)*, Casalecchio di Reno (BO) 1997, pp. 37, 130-131, 150-152 e figura alle pp. 38-39 e 128-129.

<sup>44</sup> Quanto rimaneva delle mura della città, ormai in abbandono e in degrado, è stato demolito in varie fasi fra gli anni 1904 e 1912: M. ROSSI, *Dalla città storica al cuore della città. Il centro storico di Carpi*, in A. GARUTI, M. ROSSI, *Carpi dalla Piazza ai Borghi. Lo sviluppo della città dalle origini al '900*, pp. 7-64, a p. 28.

zione a chi scrive. Una prima serie di interventi si è avuta con la riqualificazione dei tre ambienti posti presso l'angolo Nordest del complesso, alla quota del piazzale antistante. Qui, a parte le altre due stanze in uso da sempre, l'ambiente angolare presentava la particolarità, anche in base a fonti d'archivio, di risultare interrato già in antico. Esso è stato svuotato, rivelando all'interno una semplice stratigrafia composta da materiale di risulta contenente ceramica dei secoli XIV-XVIII, e consentendo di identificare due notevoli lesioni strutturali dell'angolo stesso. Sono state proprio queste lesioni a giustificare, riteniamo, la decisione di interrare la stanza, nel tentativo di stabilizzare il fenomeno di dissesto.

Una seconda e più interessante serie di limitate escavazioni è stata effettuata presso la torre e gli ambienti immediatamente a Nord. Occorre ricordare che fin dagli anni Novanta chi scrive aveva rinvenuto e pubblicato la presenza in sito di materiali ascrivibili all'Età del Bronzo ed indicativi della probabile presenza, al disotto del sedime del castello, di un abitato protostorico. Gli interventi sono dunque stati effettuati con particolare attenzione, al fine di tentare di riscontrare questa presenza. Dapprima all'interno della torre sono effettivamente stati identificati lembi di una superficie di frequentazione, non databile però a causa dell'assenza di fossili guida e fortemente danneggiata dalle opere di consolidamento funzionali agli impianti idrici postbellici. È stato possibile comprendere parecchio di più di questa superficie grazie ai saggi condotti esternamente alla torre stessa, sul lato Ovest: qui essa è riemersa al disotto della pavimentazione moderna e dello strato pavimentale tardomedievale, e rivelando di non essere protostorica in quanto contenente alcuni frammenti di ceramica grezza e pietra ollare.

Sono gli ambienti a Nord della torre, alla quota del cortile, che hanno visto i rinvenimenti più significativi: qui, oltre a tornare alla luce la seconda cisterna della rocca – una bella struttura cilindrica di 3 metri di diametro e 4 di profondità rivestita in cocciopesto, interrata in epoca postbellica – è stato finalmente possibile identificare una seppure limitata porzione di strato organogeno contenente alcuni frammenti di ceramica dell'età del bronzo. Evidentemente la costruzione del castello ha comportato una serie di spianamenti che hanno quasi ovunque asportato la stratigrafia protostorica, la quale comunque è sopravvissuta almeno in questo punto, consentendoci così di confermare la presenza del sito terramaricolo.

Le attività proseguono tuttora e consentiranno, oltre che di acquisire ancora altri dati sulla storia evolutiva della rocca, forse anche di effettuare altre scoperte significative.

*Alberto Monti*

### **29. Pievepelago, Roccapelago, Chiesa di San Paolo. Rocca medievale e resti della chiesa di età moderna.**

Nel corso dei lavori di restauro e ristrutturazione della Chiesa di San Paolo gli interventi nel sottosuolo, sottoposti a controllo archeologico in corso d'opera, hanno restituito resti strutturali riferibili alla rocca medievale e alla preesistente chiesa del XVI secolo costruita sulle rovine del fortilizio (fig. 18).

L'asportazione del pavimento ha portato in luce lungo il perimetro orientale della chiesa un ambiente seminterrato con volta a botte realizzato con conci lapidei al quale si accedeva da una scala collocata nell'angolo nord-ovest. Il complesso è da riferire ad un locale della rocca medievale di Roccapelago adibito a cannoniera come indicherebbe la presenza di due feritoie per bocche di cannoni ancora conservate nella muratura orientale del seminterrato. La rocca semidistrutta verosimilmente a seguito di un evento sismico, come evidenzerebbe uno squarcio nel muro meridionale del seminterrato, fu destinata ad altre funzioni con la costruzione, alla fine del '500, di una chiesa (orientamento liturgico ad unica navata a pianta rettangolare) che utilizza per le fondamenta le murature del precedente fortilizio, la cui scala d'accesso del seminterrato fu riutilizzata come ossario. A questa chiesa oltre gli ossari sono da riferire alcune tombe scavate nel banco roccioso presente subito al di sotto del piano pavimentale della chiesa attuale. Alla chiesa ampliata nel corso del XVIII secolo (ad unica navata e a pianta rettangolare ma diversamente orientata con l'accesso a nord) sono infine da riferire altre tombe ed ossari rinvenuti nel corso dei lavori.

Gli scavi, ancora in corso, hanno restituito resti d'intonaci, proiettili lapidei di bombarde, frammenti di ceramica rinascimentale, monete e alcune medagliette religiose rinvenute nelle tombe e negli ossari.

*Donato Labate, Barbara Vernia*

### **30. Montecreto, Magrignana. Ex Oratorio di San Geminiano, età medievale.**

Lavori di restauro avviati nell'area della vecchia chiesa parrocchiale di Magrignana hanno consentito, in accordo con la proprietà, di effettuare alcuni accertamenti stratigrafici sia a ridosso delle strutture della chiesa sia nell'area circostante<sup>45</sup>.

---

<sup>45</sup> La Soprintendenza è intervenuta a seguito della comunicazione del sign. Carlo Benedetti che segnalava la presenza di resti strutturali messi in luce nel corso di lavori di rimozione di detriti franati nella parte retrostante dell'ex oratorio. Il controllo

In un saggio stratigrafico a ridosso dell'abside della chiesa è stato possibile esporre le fondazioni della chiesa in conci lapidei sbozzati. Su lato meridionale è stato messo in luce il perimetro di un ambiente, addossato al muro perimetrale dell'oratorio, che sulla base di un vecchio rilievo catastale e di una vecchia foto sarebbe da riferire ad una piccola canonica, costruita a ridosso della chiesa in un momento successivo alla realizzazione della stessa.

In un sondaggio sotto l'attuale massicciata stradale sul lato nord della canonica è stato individuato a circa un metro di profondità uno strato antropico, spesso circa 40 cm, che ha restituito resti di ossa umane, da riferire al cimitero sorto in prossimità della chiesa, e diversi frammenti di maiolica arcaica, di ceramica d'impasto senza rivestimento e di vetri databili al basso medioevo.

Nella parte retrostante della chiesa è stata indagata una struttura in conci lapidei delimitata da due pilastri e composta da tre absidi, quella al centro di dimensione maggiore delle laterali, che sovrastano tre pozzetti di forma quadrangolare. La struttura che compare in un vecchio rilievo catastale, e databile verosimilmente all'età moderna, è quasi certamente da riferire ad una cappella cimiteriale.

Le testimonianze archeologiche (apparecchiatura muraria dell'abside, reperti ceramici rinvenuti) sono congrue con le indicazioni tratte dalle fonti documentarie che menzionano la presenza di un'"*Ecclesia de Magregnarìa*" in un codice del 1291<sup>46</sup>.

*Marcello Crotti, Donato Labate*

### **31. Modena, Viale Vittorio Veneto, Palazzo Boschetti. Impianti produttivi di età moderna.**

Durante l'estate 2009 è stato effettuato il controllo archeologico nel corso dei lavori di restauro del Palazzo Boschetti inerenti al ripristino di alcuni condotti fognari, che hanno interessato il primo atrio interno del palazzo e parzialmente l'area esterna del giardino. Durante i lavori di scavo sono emersi resti strutturali di edifici con annessi impianti produttivi per la cottura di ceramica di età moderna.

La maggior parte delle evidenze archeologiche rinvenute è con-

---

archeologico dei lavori è stato condotto da Marcello Crotti sotto la direzione scientifica della Soprintendenza per i Beni Archeologici. L'indagine archeologica è stata finanziata dall'attuale proprietario dell'area Dario Brugioni.

<sup>46</sup> Il codice apografo dell'Archivio Vaticano è stato pubblicato nel 1908 da Enrico Vanni, *Per la Storia delle Chiese Modenesi*. Nel 1553 si ha notizia di una ricostruzione della chiesa su quella più antica. (*BEMO - Documenti Campori, 195*). Nel 1642 a seguito di una slavina fu costruita una nuova chiesa nel luogo dell'attuale parrocchiale e la vecchia fu sformata in fienile e deposito di attrezzi agricoli.

centrata nell'area Sud del complesso lungo la rampa che affianca il palazzo e collega il giardino con via Sant'Agostino.

Sono state riportate alla luce tracce delle fondamenta del preesistente edificio seicentesco e un pozzo con camicia in mattoni affiancato da una vasca.

A ridosso del muro di contenimento della montagnola presente nel giardino, sono state rinvenute due fornaci per la cottura di ceramica pertinenti al complesso produttivo che sorgeva in questa zona a ridosso delle mura della città. Per entrambe le fornaci, in buono stato di conservazione, non si è preservato l'alzato ma solamente il piano d'uso della camera di cottura pavimentato in mattoni (fig. 20), sopra al quale è stato rinvenuto uno spesso strato composto di cenere e carbone compattati da riferire al prolungato utilizzo delle fornaci.

La fornace più antica mostrava le tracce di un rifacimento della struttura con il rialzamento del piano di cottura. La fornace più recente non mostra rifacimenti. Entrambe le fornaci a pianta rettangolare avevano l'imbocatura, preceduta da *prefurnium*, sul lato orientale.

All'attività degli impianti produttivi sono da riferire alcune buche di scarico e diversi butti di scarti di cottura di ceramica rinvenuti in cima alla montagnola, la cui formazione è da far risalire al momento di attività delle fornaci.

All'attività produttiva sono da riferire numerosi distanziatori da fornace, scarti di prima e seconda cottura di ceramica ingubbiata e graffita, scarti di cottura di ceramica invetriata. Degno di nota è la presenza di diversi frammenti di ceramica ingubbiata con graffito un uccellino, un motivo decorativo molto diffuso tra le contemporanee produzioni carpigiane ed ora attestato anche nelle produzioni modenesi.

Il complesso produttivo impiantato nella zona dopo l'ampliamento delle fortificazioni nel corso della prima metà del '500 (addizione erculea) si data, sulla base di un preliminare esame dei materiali rinvenuti, tra la fine del XVI e la prima metà del XVII secolo. L'abbandono del complesso produttivo è da mettere in relazione con le trasformazioni urbanistiche della zona che già nel corso del '600 è interessata dalla presenza di una residenza signorile, il primo impianto del Palazzo Boschetti già esistente nel 1641, e dal XVIII secolo dall'ampliamento del palazzo trasformato in abitazione di una congregazione religiosa e dopo in ospedale.

Il rinvenimento di palazzo Boschetti è di particolare interesse sia per la storia della pianificazione urbana di età moderna sia per la storia della produzione ceramica. Le fornaci sono collocate in un ambito periferico della città a ridosso della mura rinascimentali evidentemente per motivi di sicurezza per scongiurare il propagarsi degli incendi, visto il largo uso di combustibile utilizzato per la cottura della ceramica. Si tratta inoltre del primo rinvenimento di fornaci di età moderna effettuato a Modena e per quanto concerne le produzioni,

finora segnalate dal rinvenimento in diverse parti della città di butti di scarti di cottura <sup>47</sup>.

*Donato Labate, Simona Scaruffi*

### **32. Modena, Via Belle Arti. Stratificazioni di età moderna.**

Si tratta di un recupero effettuato in via Belle Arti in occasione del parziale rifacimento della rete cittadina delle condotte del gas <sup>48</sup>. La posa delle nuove tubature lungo il tracciato di quelle precedenti ora sostituite, ha permesso, in fase di sorveglianza archeologica, di recuperare alcuni frammenti ceramici di piccole e medie dimensioni appartenenti ad una produzione ceramica verosimilmente locale. Il nucleo principale degli oggetti recuperati è ascrivibile al XVII secolo. La totalità dei reperti ceramici sono stati rinvenuti in seconda giacitura, e cioè all'interno di un terreno argillo-limoso di colore giallo scuro già precedentemente rimosso durante vecchi lavori per la posa sottoterra in quest'area dei servizi cittadini. Il butto di ceramiche recuperate è composto da circa 50 frammenti che per metà appartengono a stoviglie in terra rossa principalmente da fuoco, a cui seguono le smaltate e infine, in minore numero, le ingobbiate. Le ceramiche da fuoco sono rappresentate da alcuni tegami a parete svasata decorati con filettature di ingobbio giallo a cerchi concentrici. Le pentole sembrano essere dal ventre accentuato ed espanso e la vetrina copre almeno esternamente anche la parte superiore del manufatto, quest'ultima area decorata con linee dritte e ondulate di ingobbio giallo. Chiudono il gruppo delle ceramiche da fuoco i coperchi, di diametro medio, con decorazioni a linee di ingobbio giallo che ricreano sequenze di archetti, ondine e in almeno un caso festoni stilizzati.

Altri elementi ceramici in terra rossa, che non possono essere considerati recipienti da fuoco ma oggetti per la tavola di costo economico, quali piatti e scodelle, sono probabilmente inquadrabili all'interno di una produzione di ordine minore ma che presumibilmente copriva un mercato di notevole richiesta fra la popolazione citta-

---

<sup>47</sup> Scarti di cottura di ceramica di età moderna sono stati rinvenuti nel demolire i terrapieni delle mura rinascimentali, in butti rinvenuti in piazza Grande, in Via Selmi, in piazza Roma, in piazza San Domenico e nei recenti scavi nel Parco Novi Sad e in via Monte Kosica.

<sup>48</sup> L'intervento di scavo, durato approssimativamente due settimane, è stato eseguito dalla società HERA tra la fine di novembre e gli inizi del mese di dicembre 2009 mentre i lavori di sorveglianza archeologica sono stati realizzati dalla ditta Pegaso Archeologia. La trincea scavata per la posa dei tubi misurava m. 40 di lunghezza per m. 0,70 di larghezza. La profondità massima raggiunta con lo scavo sul terreno è di m. 0,80.

dina modenese del XVII secolo. Le decorazioni riportate sulle superfici di piatti e scodelle, sempre in ingobbio di colore giallastro, sono costituite da festoni, stelle, girandole e rare sequenze puntinate superficiali di diverso ordine. Fra le forme chiuse si documenta fra i frammenti rinvenuti un lungo collo di bottiglia dall'orlo a collarino abbassato con sola invetriatura interna.

Sono presenti, anche se in numero molto ridotto, le ceramiche ingobbiate monocrome nei colori verde e senape. Anche le ingobbiate dipinte verde ramina e bruno ferraccia sono documentate in un numero assai ridotto. Si tratta soprattutto di diversi catini e qualche scodella in alcuni casi riportanti decorazioni incise a forma di singola foglia stilizzata sulla loro superficie interna. Lo scavo ha restituito anche due frammenti di bianchetti con decorazione blu dipinta. Una decorazione dipinta in monocromia blu sull'orlo della tesa di un piatto con motivo a peducci, detto anche 'alla francese', potrebbe abbassare la datazione del contesto puntualmente agli inizi del XVIII secolo.

*Xabier Gonzalez Muro*

### **33. Modena, Viale Monte Kosica angolo con via Galvani. Scarti di cottura di ceramica di età moderna.**

Durante le operazioni di scavo del terreno per la costruzione di un parcheggio sotterraneo nell'area di viale Monte Kosica angolo con via Galvani, sono stati scoperti durante il mese di gennaio 2009 alcuni lacerti di fondazione muraria in mattoni laterizi lungo i lati perimetrali sudovest e sudest dell'area sottoposta a recupero edilizio. Il manufatto fittile di fondazione apparso in affioramento è ad una profondità di 0,90 m dal p.d.c. La fondazione muraria è larga m 1,10 ed è stata rilevata a sud e ad est lungo i due lati dell'area di cantiere. I mattoni (16×27×7) appaiono fortemente legati con una malta di colore grigio composta da calce sabbia e piccoli frammenti di ciottoli fluviali di colore giallastro. La malta cementizia corrisponde al tipo denominato calce idraulica artificiale già diffusa in Italia dalla fine degli anni cinquanta del XIX secolo. Inoltre, la zona est dello scavo, priva di particolare interesse archeologico, è contraddistinta in tutta la sua estensione da uno spesso strato di legno e canne e da una serie di pali lignei sottostanti le fondazioni delle strutture ottocentesche, posizionate sul terreno con la probabile finalità e funzione di rendere più stabile lo strato argilloso su cui appoggiavano direttamente le strutture di sottofondazione dell'ex macello Vandelli. I lacerti strutturali rinvenuti, quindi, corrispondono senza dubbio al complesso architettonico destinato a macello pubblico costruito da Vincenzo Vandelli nel 1863. Riguardo a questo particolare, resta da segnalare come già nel 1843 il Governo Estense avesse destinato nella zona dell'addizione Erculea un'area per la costruzione del macello

pubblico su indicazione dello stesso Ing. Vandelli, che a sua volta stabilì come idoneo a tale scopo un areale nella parte settentrionale della città in un settore da lui localizzato 'a sinistra di Porta Castello'<sup>49</sup>.

Nel mese di giugno dello stesso anno è stato eseguito nell'area un ulteriore controllo archeologico durante le fasi di movimento di terra dei diversi livelli in profondità utili alla costruzione del garage sotterraneo. Gli scavi hanno raggiunto una profondità di ca. m. 4 dal p.d.c. attuale, quota alla quale precedenti indagini e alcuni carotaggi effettuati in passato avevano già individuato livelli di frequentazione basso medievale e rinascimentali, mentre altri suoli antropici relativi al periodo romano, apparsi anche a profondità certamente più elevate, erano stati identificati sotto alcuni potenti strati alluvionali riconducibili cronologicamente al periodo altomedievale. La sequenza stratigrafica evidenziata dallo scavo del parcheggio ha permesso di individuare nei rari lacerti di terreno rimasti in prima giacitura, risparmiati dalle fondazioni murarie e di palificazione del complesso architettonico ottocentesco, alcuni livelli argillosi contenenti scarti di produzione di materiale ceramico e laterizio relativi ad un periodo cronologico ascrivibile tra la fine del XVI e il pieno XVII sec. I livelli che registrano la presenza di materiale fittile sono stati individuati nella zona centrale dello scavo, caratterizzata dalla presenza di una struttura puteale di servizio al complesso architettonico ottocentesco. La profondità di ritrovamento dei frammenti ceramici riferita al p.d.c. attuale è compresa tra i 1,9 e 2,4 m. I reperti recuperati, per di più ipercotti, sono stati rinvenuti all'interno di due buche di medie dimensioni localizzate nella zona centrale dello scavo e interpretate come luogo deputato per il butto di scarti di lavorazione ceramica. Tra il materiale ceramico rinvenuto sono da annoverare alcuni biscotti. Sembra lecito ipotizzare che i forni per la produzione fittile da cui provengono questi scarti di lavorazione, possano, in antico, essere stati localizzati nelle strette vicinanze dell'area ora esplorata.

Il complesso di materiali venuti in luce durante la fase di scavo è databile con certezza tra la fine del XVI e il pieno XVII sec. Tra i lacerti ceramici rinvenuti sono da segnalare alcuni piatti e catini con tesa obliqua in ceramica ingobbiata e graffita a punta fine con decorazioni in bruno ferraccia e verde ramina e decorazioni di foglie den-

---

<sup>49</sup> A. NAMIAS, *I macelli pubblici ed i servizi veterinari*, Modena, 1889, pp. 11-13. Per le fonti d'archivio cfr. Archivio di Stato di Modena: Planimetria dimostrante una porzione del Possesso Scapinelli in Modena, Ministero dell' Interno, busta n. 584; Planimetria Orto Scapinelli, Pallamaglio, Ministero dell' Interno, busta n. 584; Ornato particolare, a. 1941, progetto n. 193, "Manifattura Tabacchi sistemazione locali ex macello in viale Principessa Maria di Piemonte", Pianta di Modena, 1844; Pianta di Modena, 1863; - Archivio Storico Comune di Modena, Contratti, 2 settembre 1937, Rep. n. 15821, Permuta dell'ex macello comunale con l'edificio detto "salina nuova".

tellate a girandola con il fondo ribassato, riconducibili ad una produzione emiliana del XVII sec. Anche al pieno XVII secolo dovrebbero essere ascrivibili altre ceramiche ingobbiate e graffite monocrome verdi rinvenute insieme ad alcuni frammenti fittili di ceramiche invetriate con decorazione dipinta ad effetto visivo marmorizzato. Alla prima metà del XVII secolo, invece, dovrebbero appartenere alcuni caratteristici piatti ingobbati, graffiti, dipinti (bruno ferraccia e verde ramina) e invetriati di probabile produzione modenese. I piatti sulla tesa riportano una decorazione rappresentata da una doppia filettatura incisa che racchiude riquadri e crocette dipinti in verde ramina e bruno ferraccia.

Di notevole interesse tra i materiali residuali recuperati risulta il frammento ipercotto di una scodella graffita policroma di probabile produzione locale con al centro del cavetto incisa la sigla IHS sormontata da una croce (fig. 19). Lo stesso frammento riporta sulla base del piede esternamente incisa a crudo la lettera P. Infine tra le ceramiche da fuoco sono presenti alcune forme chiuse e coperchi di smaltate con decorazioni di filettature ad ingobbio bianco giallastro, decorazione tipica della produzione corrente di smaltate del XVII secolo. Fra i frammenti ceramici rinvenuti è presente una discreta percentuale di biscotti ceramici con tracce di decorazione incise. La quasi totalità dei reperti, anche quelli relativi alla seconda cottura, presentano evidenti tracce di rubefazione sulle loro superfici e non sono pochi i casi in cui è possibile osservare i residui nerastri di tonalità metallica, effetto dovuto all'entrata, anomala e sicuramente non voluta, in fase di cottura dei manufatti ceramici dell'infornata in un ambiente di riduzione e cioè in assenza di ossigeno all'interno della camera di cottura.

*Xabier Gonzalez Muro*

#### **34. Pavullo, Castello di Montecuccolo. Discariche di età moderna.**

Nel corso dei lavori di ristrutturazione del Castello di Montecuccolo che ha comportato la rimozione di accumuli di terra derivati da crolli di ambienti addossati alle mura, sono stati recuperati dal gruppo "Milizie Montecuccoli" diversi frammenti di ceramica rinascimentale (invetriata, graffita e ingubbiata) tra i quali si segnala il fondo di una coppa recante l'arma dei Montecuccoli.

*Donato Labate*

### **35. Sassuolo, Villa Vistarono. Scarti di cottura di ceramica di età moderna.**

Nel mese di Agosto 2009, su incarico della ditta Schiavina srl di Bologna e sotto la direzione scientifica di Donato Labate, della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna, si sono eseguite indagini di stratigrafia muraria all'interno del piano terra del complesso edilizio "Villa Giacobazzi" in Sassuolo (MO). L'indagine, come già specificato, si è svolta essenzialmente all'interno dei locali del piano terra, essendo questi quasi completamente stonacati, mentre all'esterno ed ai piani superiori è stato impossibile procedere con lo studio, dato che non era osservabile il substrato murario essendo ancora in situ la copertura intonacale.

Si sono riconosciute diverse fasi costruttive, alcune supportate da datazioni assolute derivanti da fonti documentali storiche, altre, non testimoniate da documenti, sono comunque state inserite nella sequenza cronologica relativa grazie all'analisi stratigrafica.

Da una prima fase costituita da una torre probabilmente di età medioevale, si passò ad un primo ampliamento a Sud che triplicò la superficie "utile", quindi ad uno ulteriore su entrambi i lati, Nord e Sud, tutti non datati, ma che mantengono le stesse altezze e simmetrie con il corpo originale. La prima documentazione esistente, riportante una mappa catastale dove si riconosce l'ampliamento, risale al XVII secolo (casa padronale "Casino Fiorani"). Una grande ristrutturazione avvenne nella prima metà del XVIII sec. fra il 1736 ed il 1759, quando viene riconfigurato tutto l'edificio, con variazione di tutte le aperture, creando nuove simmetrie nella facciata, collegandola con i nuovi corpi aggiunti ad Est su entrambi gli estremi, meridionale e settentrionale.

Lo scalone esterno e la veranda, con soprastante "sala da tè", vengono aggiunti nei primi decenni del XX sec, e con essi vengono variati alcuni percorsi interni, sia verticali che orizzontali.

Interessante il ritrovamento di una grande quantità di frammenti ceramici di scarto nel sottofondo di un pavimento dell'ala NE. I proprietari della villa possedevano un'industria ceramica ed usarono gli scarti di produzione come inerti. Le ceramiche risalgono al XVIII secolo, ma potrebbero essere state prodotte fino al XIX. Vi sono rappresentate varie fasi di lavorazione, dalla terraglia alla terracotta sia di prima che di seconda cottura, piatti fondi e piani, boccali trilobati (anse ed orli), frammenti smaltati ed invetriati, pareti sagomate probabilmente da coppe, oltre ad un gran numero di distanziatori.

*Fabrizio Finotelli*

### 36. Modena, Cognento, Via Jacopo da Porto. Fornace di età contemporanea.

Nell'autunno 2009, nel corso di interventi di tutela archeologica in occasione di attività di trasformazione urbanistica sul sito della Cava e Fornaci Baccarani (da notizie d'archivio e bibliografiche luogo di ripetuti rinvenimenti archeologici avvenuti nel XIX secolo durante il periodo di esercizio di tale attività manifatturiera) sono stati individuati resti strutturali pertinenti ad una delle vecchie fornaci per mattoni (fig. 21) <sup>50</sup>.

Semiaffioranti rispetto ai piani di campagna attuali, sono stati individuati resti superstiti a livello di strutture contro-terra. Vi si riconoscono gli interrati di tre vani, disposti lungo un allineamento orientato N/NW-S/SE, che costituivano la parte basale di una fornace indubbiamente adibita alla cottura di mattoni, con la parte di scarto dell'ultimo carico d'infornamento ancora abbandonata all'interno.

I due vani più esterni, dimensionalmente diseguali fra loro, sono di forma tendenzialmente sub-rettangolare, di dimensioni maggiori quello a Nord (9.55×6.95 m, ad orientamento E-W) ed inferiori quello meridionale (5.74×4.82 m, ad orientamento N-S, corrispondente più o meno a metà dell'altro). In essi va riconosciuta una funzione di servizio legata all'alimentazione della fornace durante il ciclo di cottura.

Il vano centrale, indubbiamente da riconoscere come camera di cottura, attrezzato con bassi muretti paralleli destinati all'impilamento dei laterizi da cuocere, è comunicante con entrambi i due precedenti tramite due coppie di tunnel, ha forma anch'esso rettangolare, ma con i lati leggermente curvilinei e dimensioni di 6.10×5.71 m; i suoi muri perimetrali Est ed Ovest presentano una leggera pendenza verso l'interno con un lieve sottosquadro ripetto alla verticale. Gli angoli interni sono tendenzialmente squadri.

La presenza di una camera di cottura attrezzata con coppie di bocche di alimentazione contrapposte è una peculiarità notevole che merita di essere sottolineata.

Particolarmente notevole anche la presenza di un basso muretto continuo che bipartisce la camera di cottura, interrompendo la continuità della circolazione d'aria direttamente fra le bocche contrapposte.

L'insieme di queste caratteristiche sembrerebbe porre questo impianto in una fase intermedia fra i modelli di fornace per laterizi

---

<sup>50</sup> Cfr. *Carta archeologica del territorio* scheda 523 a firma di D. LABATE, in *Modena dalle origini ... cit.*, Vol. II, pag. 185.

di tipo più tradizionale e le sperimentazioni tecnologiche sviluppatesi nella seconda metà del XIX secolo.

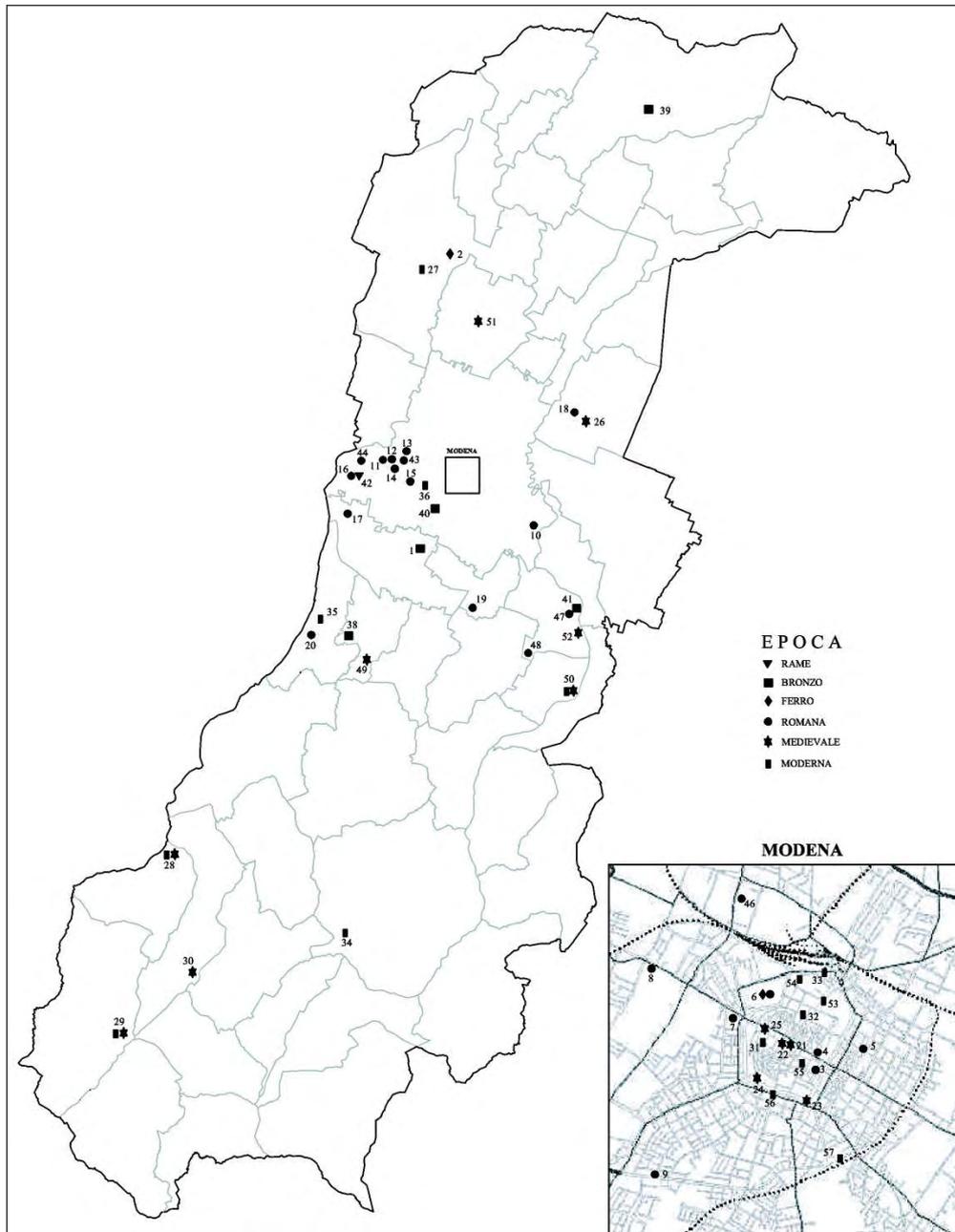
L'identificazione dei resti con una delle ottocentesche fornaci Baccarani, già note da fonte d'archivio, è confermata dalla presenza in giacitura di crollo, di un mattone firmato e datato che fa riferimento alla persona del fornaciaio Antonio Baccarani con indicazione dell'anno 1879.

Tale mattone epigrafico è con buona probabilità da riferirsi alla più recente fase di vita della fornace, probabilmente conseguente ad una significativa ristrutturazione, coincidente con l'assetto complessivo attuale dell'impianto.

Da alcune tracce stratigrafiche è però appena possibile sospettare la preesistenza di una più antica fase in cui la medesima camera di cottura veniva alimentata con un sistema differente da quello delle doppie bocche contrapposte e forse da un solo originario vano di servizio, in assenza del muretto centrale di bipartizione della camera.

Conferma di ciò potrebbe venire da una futura prosecuzione delle indagini archeologiche.

*Marco De Donno*



Tav. 1. - Carta di distribuzione degli scavi e delle ricerche archeologiche condotte nel Modenese nel corso del 2009.

**Tab. 1 - Tabella degli scavi e delle ricerche archeologiche condotte nel Modenese nel corso del 2009.**

Località	Epoca	Tipologia
1. Formigine, Casinalbo	Età del bronzo	Necropoli
2. Carpi, Cibeno	Età del ferro	Fornace
3. Modena Ex Capitol	Età romana	Domus
4. Modena Ex Splendor	Età romana	Stratificazione
5. Modena, Ciro Menotti	Età romana	Calcara, necropoli
6. Modena, Parco Novi Sad	Età del ferro - moderna	Rustici, strada, necropoli
7. Modena, Palazzo Europa	Età romana - moderna	Necropoli, strada
8. Modena, Parco Ferrari	Età romana	Strada
9. Modena, Via Amendola	Età romana	Acquedotto
10. Modena, Fossalta, Cofim	Età romana	Necropoli
11. Modena, Cittanova, Via Emilia	Età romana	Santuario
12. Modena, Cittanova, Via Emilia	Età romana	Insedimento produttivo
13. Modena, Cittanova, Via Ovidio	Età romana	Cardine
14. Modena, Cittanova?	Età romana	Stele
15. Modena, Cognento, Borelle	Età romana	Necropoli
16. Modena, Marzaglia, Cava Aeroporto 2	Età romana	Canali
17. Formigine, Magreta	Età romana	Rustico
18. Nonantola, Tangenziale	Età romana	Rustico
19. Castelnuovo Rangone, Cà del Cristo	Età romana	Rustico
20. Sassuolo, Montegibbio	Età romana	Santuario
21. Modena, Duomo, Cripta	Età medievale	Stratificazione
22. Modena, Vescovado	Età medievale	Stratificazione
23. Modena, San Pietro	Età medievale	Fortificazioni, Monastero
24. Modena, San Francesco	Età medievale	Fortificazione
25. Modena, Via Emilia	Età medievale	Strada, cimitero
26. Nonantola, Abbazia	Età medievale	Abbazia
27. Carpi, Corso Fanti	Età medievale	Infrastrutture, fossato
28. Montefiorino, Castello	Età medievale - moderna	Castello
29. Pievepelago, Roccapelago	Età medievale - moderna	Castello, chiesa, cimitero
30. Montecreto, Magrignana	Età medievale	Chiesa
31. Modena, Palazzo Boschetti	Età moderna	Insedimento produttivo
32. Modena, Via Belle Arti	Età moderna	Stratificazioni
33. Modena, Viale Monte Kosica	Età moderna	Discariche
34. Pavullo, Castello Montecuccolo	Età moderna	Discariche
35. Sassuolo, Villa Vistarino	Età moderna	Discariche
36. Modena, Cognento, Via Jacopo da Porto	Età contemporanea	Insedimento produttivo
37. Modena, Marzaglia, Cava Aeroporto 2	Età del rame	Insedimento
38. Fiorano, Santuario	Età del bronzo	Stratificazione
39. Mirandola, Cividale	Età del bronzo	Abitato
40. Modena, Baggiovara, Via Opera Pia Bianchi	Età del bronzo	Abitato

41. Spilamberto, Cava Ponte del Rio	Età del bronzo	Abitato
42. Modena, Marzaglia, Cava Aeroporto 2	Età del ferro	Infrastrutture
43. Modena, Cittanova	Età romana	Stratificazione
44. Modena, Marzaglia, Areoportio	Età romana	Rustico
45. Modena, Vinacce	Età romana	Stratificazione
46. Spilamberto, Cava Ponte del Rio	Età romana	Infrastrutture
47. Spilamberto, Ergastolo	Età romana	Infrastrutture
48. Fiorano, Spezzano	Età medievale	Castello
49. Marano, Castello	Età medievale	Castello
50. Soliera, Castello	Età medievale	Fortificazioni
51. Spilamberto S. Bartolomeo	Età medievale	Necropoli, chiesa ed ospedale
52. Modena, Manifattura Tabacchi	Età moderna	Stratificazione
53. Modena, Via Ganaceto	Età moderna	Discariche
54. Modena, Via Università	Età moderna	Stratificazione
55. Modena, Viale delle Rimembranze	Età moderna	Fortificazioni
56. Modena, Viale delle Rimembranze	Età moderna	Fortificazioni
57. Modena, Via Borelli	Età romana - moderna	Stratificazione

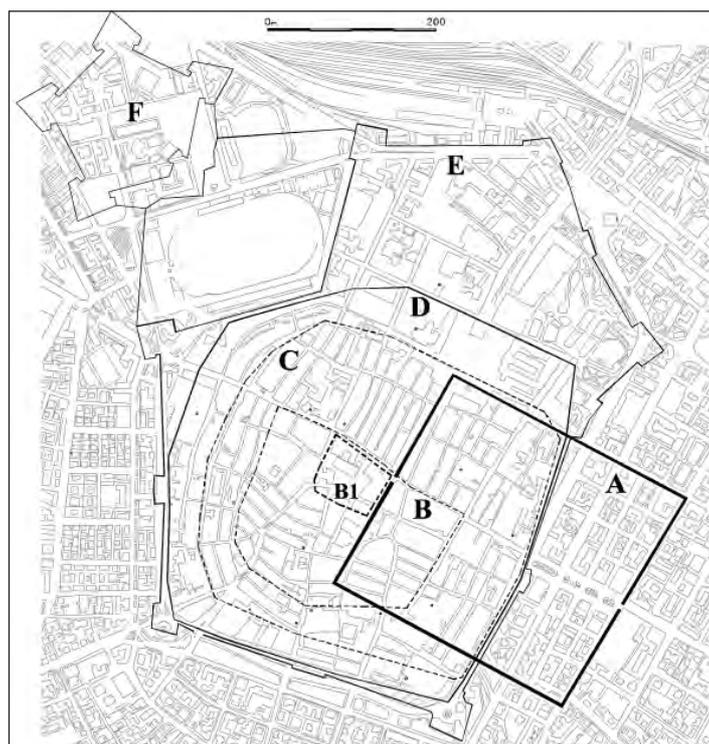


Fig. 1. - Modena - ipotesi ricostruttiva dei perimetri delle fortificazioni: A - età romana, B - età alto medievale (B1 - castello episcopale), C - XI secolo, D - XII-XIV secolo, E - XVI secolo, F - XVII secolo.



Fig. 2. - Particolare di una carta del'700 con indicazione degli isolati e dell'andamento dei canali. A tratteggio probabile limite dell'insediamento altomedievale.



Fig. 3. - Modena, Piazzale San Francesco. Resti di fortificazioni medievali (XI sec.).



Fig. 4. - Modena, San Pietro, chiostro. Resti di fortificazioni medievali (XI secolo) riutilizzati come basamento di costruzioni basso medievali.

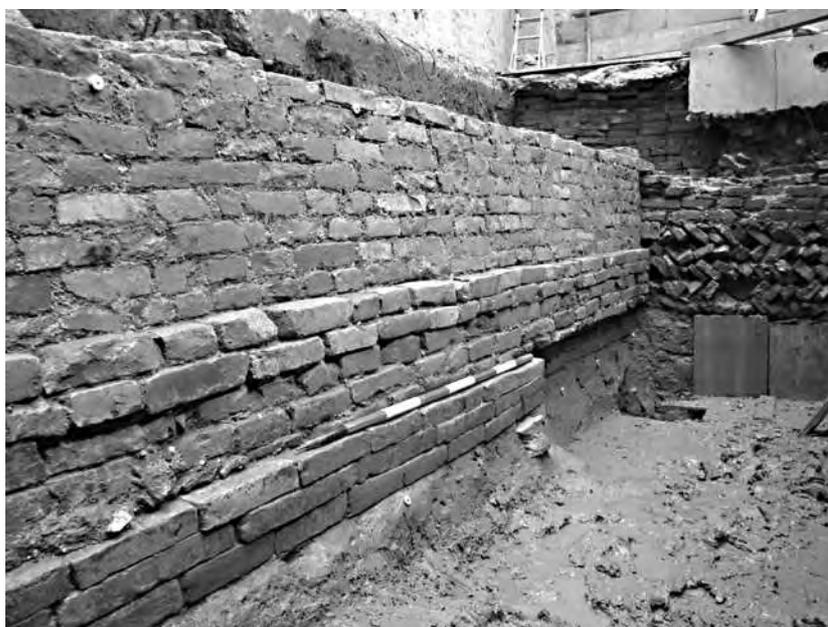


Fig. 5. - Modena, Ex Cinema Capitol. Resti di una *domus* di età repubblicana.

Fig. 6. - Modena, Via Ciro Menotti. Doppia sepoltura di età tardoantica.

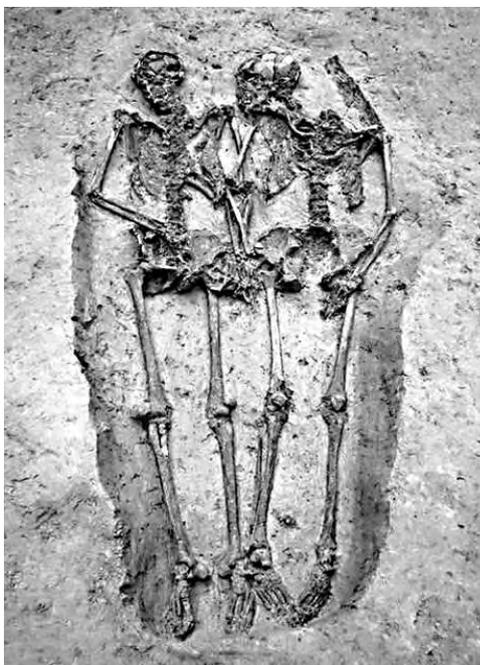


Fig. 7. - Modena, Via Ciro Menotti. Cassa sepolcrale di età alto-medievale.



Fig. 8. - Modena, Parco Novi Sad. Strada basolata di media età imperiale.

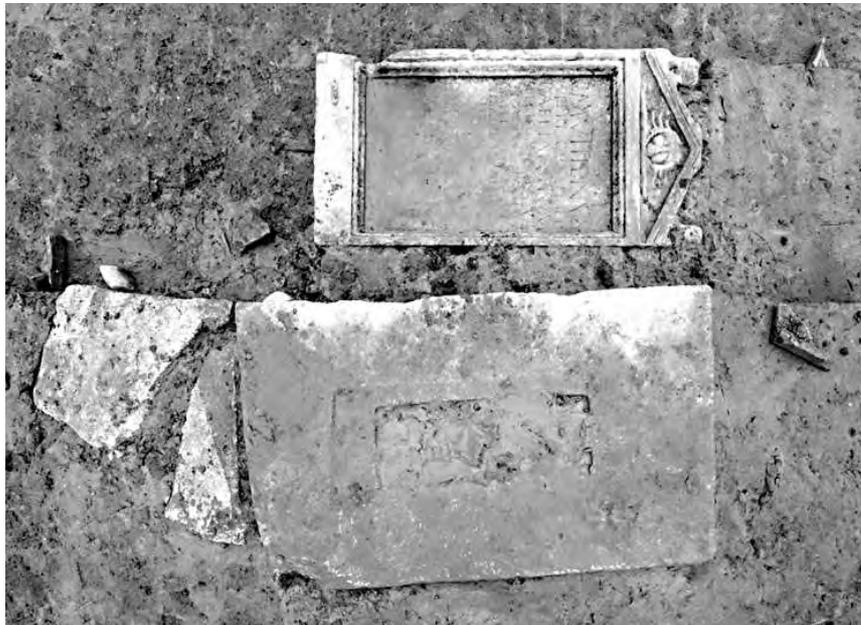


Fig. 9. - Modena, Parco Novi Sad. Monumento funerario di I sec. d.C.

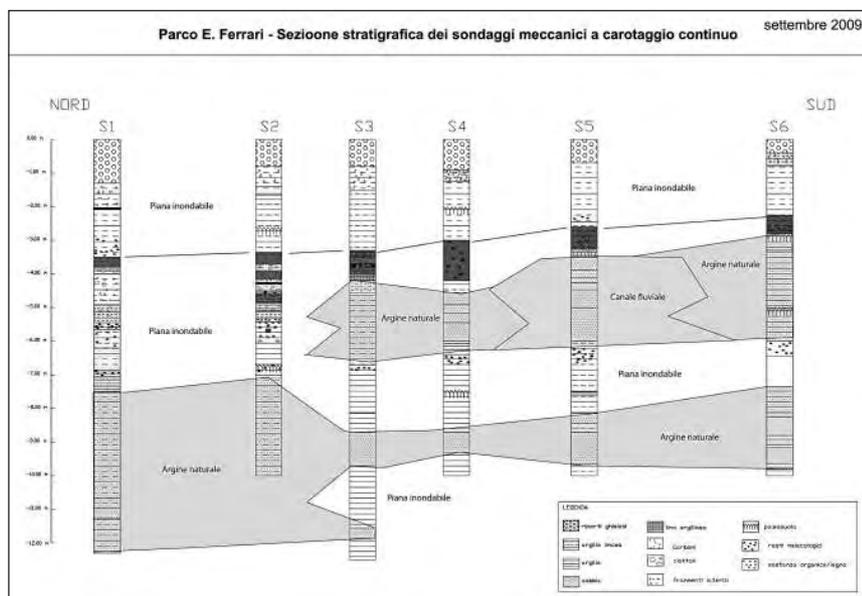


Fig. 10. - Modena, Parco Ferrari. Sondaggi meccanici a carotaggio continuo con indicazione dei depositi antropici e alluvionali.



Fig. 11. - Modena, Via Amendola. Condotto di acquedotto di età imperiale.



Fig. 12. - Modena, Cittanova?. Stele funeraria di I-II sec. d.C.

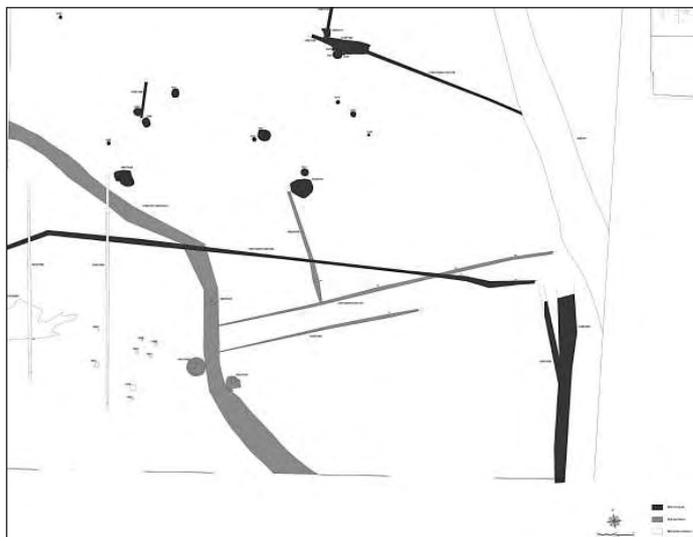


Fig. 13. - Modena, Marzaglia, Carta Areoportto 2. Canalizzazioni e strutture di età etrusca (grigio) e di età romana (nero).

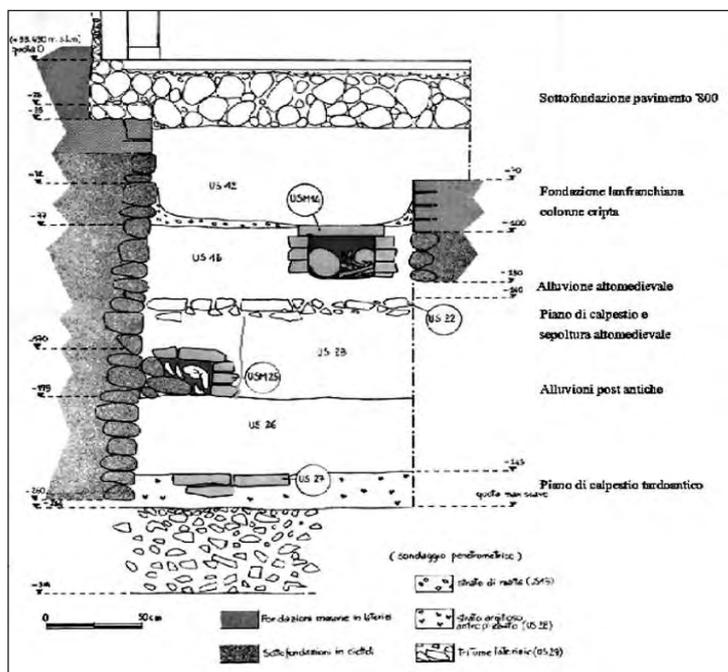


Fig. 14. - Modena, Duomo, Cripta. Saggio stratigrafico con depositi antropici e alluvionali.



Fig. 15. - Modena, Duomo, Cripta. Frammento di lastra di età longobarda (VIII secolo).



Fig. 16. - Modena, Duomo, Cripta. 4 Fondazione muro perimetrale Nord, 10 e 24 fondazioni a scacchiera della cripta.



Fig. 17. - Modena, San Pietro. Fontana rinascimentale.

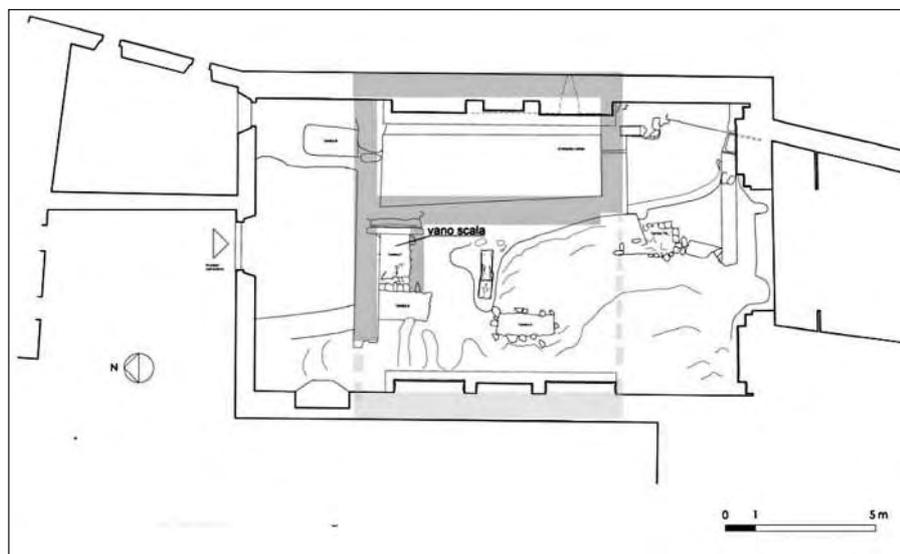


Fig. 18. - Pievepelago, Roccapelago, Chiesa di San Paolo. Resti della rocca medievale (grigio scuro), perimetro della chiesa rinascimentale (grigio chiaro) che ingloba le strutture medievali.



Fig. 19. - Modena, Viale Monte Kosica. Ceramica ingobbiata di età rinascimentale.



Fig. 20. - Modena, Palazzo Boschetti. Fornace per ceramica di età moderna.



Fig. 21. - Modena, Cognento. Fornace per laterizi (XIX secolo).

